

# Les restes animaux en contexte funéraire dans l'Alsace du premier Moyen Âge et ses marges géographiques

**Olivier PUTELAT**

Pôle d'archéologie interdépartemental rhénan (pair)  
2, allée Thomas Edison. 67000 Sélestat (France)  
Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan (PAIR)  
École doctorale d'archéologie ED 112,  
Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne  
Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie, UMR 7041 (Archéologies  
environnementales)  
olivier.putelat@pair-archeologie.fr

Putelat O. 2013. — Les restes animaux en contexte funéraire dans l'Alsace du premier Moyen Âge et ses marges géographiques. *Anthropozoologica* 48 (2): 409-445. <http://dx.doi.org/10.5252/az2013n2a16>

## RÉSUMÉ

Les fouilles archéologiques récentes en Alsace (France) et dans différentes autres régions de la rive gauche du Rhin supérieur montrent la place occupée par l'animal dans le monde funéraire mérovingien. Leurs résultats nécessitent une synthèse archéozoologique régionale. Les restes osseux témoignent d'une présence animale diversifiée : amulettes, tombes animales, dépôts alimentaires. Les groupes funéraires livrant des vestiges fauniques sont ici recensés de façon exhaustive et leurs données sont parfois réexaminées. Les amulettes animales font appel aux espèces sauvages et concernent plus fréquemment les tombes féminines et les tombes d'enfants. Les origines géographiques de ces objets témoignent de liens commerciaux lointains. La région du Rhin supérieur livre quelques dépôts d'animaux entiers, chiens, équidés, cervidés, qui comptent parmi les exemplaires les plus méridionaux connus pour l'époque en Europe. La fréquence du dépôt alimentaire animal, dès lors qu'il est attesté, est souvent bien supérieure à ce qui s'observe ailleurs en Gaule mérovingienne, puisqu'environ 24 % des 469 tombes étudiées en livrent au moins un. Pour le haut Moyen Âge, les dépôts alimentaires animaux proviennent presque exclusivement d'espèces domestiques, dont les proportions respectives varient notablement d'un groupe funéraire à l'autre. Toutefois le porc (*Sus domesticus*), la poule (*Gallus gallus domesticus*) et les œufs constituent l'essentiel des dépôts. L'analyse des restes animaux en contexte funéraire mérovingien met en évidence une diversité des coutumes, souvent liée au rang social des défunts dans la société et à leur appartenance à la sphère culturelle germanique. Le décryptage de ces gestes mortuaires est absolument indissociable de l'interdisciplinarité de la recherche.

## MOTS CLÉS

Alsace,  
amulettes,  
astragale,  
castor,  
dépôts alimentaires,  
funéraire,  
haut Moyen Âge,  
mérovingien,  
talus,  
tombes animales.

## ABSTRACT

*Animal remains in early medieval graves in Alsace and fringe areas.*

The recent archaeological excavations in Alsace (France) and on the left bank of the upper Rhine show the importance of the man-animal relations in the Merovingian funerary world. Their results require a regional archeozoologic synthesis. The typology of the faunal remains is very diverse: animal amulets, Associated Bone Groups, food offerings. The funerary groups delivering of the faunal vestiges are listed here in an exhaustive way and their data are sometimes re-examined. The animal amulets call upon the wild species and more frequently relate to the female tombs and the tombs of children. The geographical origins of these artifacts testify to the practice of remote commercial bonds at Merovingian. The area of the upper Rhine delivers some dogs' Associated Bone Groups, equids, cervids, which constitute the specimens among the southernmost known for the time in Europe. The frequency of the animal offering in Alsace is often quite higher than what is observed elsewhere in Merovingian Gaul, since approximately 24% of the 469 studied tombs contain at least one animal food offering. For the early Middle Age, the animal offerings belong exclusively to domestic species, whose respective proportions significantly vary from one funerary group to another. However the pig (*Sus domesticus*), the hen (*Gallus gallus domesticus*) and the eggs constitute the main part of the deposits. The analysis of the faunal remains in funerary context highlights habits in early Middle Age, often in relationship with the place of the deceased in the society and with their membership of the Germanic cultural sphere. The decoding of those funeral gestures is totally indivisible from the interdisciplinarity of research.

## KEY WORDS

Alsace,  
amulets,  
ankle bone,  
Associated Bone Groups,  
beaver,  
funerary,  
early Middle Age,  
food offerings,  
Merovingian.

## INTRODUCTION

En Alsace, les fouilles archéologiques de ces dix dernières années révèlent la richesse et la diversité de la présence animale dans les tombes mérovingiennes. On remarque en particulier pour cette région que la fréquence des dépôts alimentaires animaux, dès lors qu'ils sont attestés, est souvent bien supérieure à ce qui s'observe ailleurs en Gaule mérovingienne (5<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> s. apr. J.-C.). Nous proposons ici, pour l'Alsace du premier Moyen Âge, ce territoire le plus germanisé de Gaule, une vue d'ensemble des relations homme-animal en contexte funéraire. Après avoir rappelé l'intérêt des travaux d'ensemble déjà existants, mais aussi après avoir constaté leurs limites, nous traçons le cadre méthodologique de ce travail et des études à venir. Nous présentons ensuite quelques unes des différentes catégories de restes animaux mis au jour dans les tombes alsaciennes, leurs données étant ponctuellement enrichies des apports de sites géographiquement proches. Cette démarche

multi scalaire privilégie les travaux les plus récents, complétés par des données plus anciennes, dans le souci de constituer un référentiel aussi exhaustif que possible<sup>1</sup>. Nous montrons enfin que l'analyse des vestiges animaux en contexte funéraire sur la rive gauche du Rhin supérieur met en évidence des coutumes mortuaires, souvent liées à la place qu'occupaient les défunts dans la société et à leur appartenance à la sphère culturelle germanique.

L'archéozoologie funéraire nécessite une approche interdisciplinaire, passant par une harmonisation terminologique. Pour ce faire, nous qualifions les ensembles de tombes mérovingiennes d'après la

1. L'ensemble s'insère dans un travail de thèse, en cours, à l'Université de Paris I : « Les relations homme-animal dans le monde des vivants et le monde des morts, de la fin de l'Antiquité tardive au premier Moyen Âge. Mise en perspective et synthèse régionale des témoignages ostéo-zoologiques recueillis dans les établissements et les regroupements funéraires ruraux de l'Arc jurassien et du Rhin supérieur ».

classification proposée par E. Peytremann (2003: 307) : les ensembles de une à cinq sont des sépultures dispersées ; les ensembles de six à quarante sont des groupes funéraires ; les ensembles de quarante-et-une tombes et plus sont des nécropoles, si l'espace funéraire est extérieur à un contexte d'habitat, ou des cimetières si l'espace funéraire est associé à un habitat. Dans le doute, nous parlerons donc le plus souvent de nécropole plutôt que de cimetière.

## HISTORIOGRAPHIE DE L'ÉTUDE DES RESTES FAUNIQUES EN CONTEXTE FUNÉRAIRE EN GAULE MÉROVINGIENNE

Jusqu'à ce jour, les principaux travaux de synthèse traitant des restes animaux en contexte funéraire pour la Gaule mérovingienne sont tous le fait d'archéologues et d'historiens. On doit à E. Salin (1959) une approche systémique de la place de l'animal parmi les morts au premier Moyen Âge. Bien que les conclusions de l'auteur prêtent souvent le flanc à la critique (Dierkens *et al.* 2008 : 279) et que la méthodologie d'étude des ossements et la critique des données soient étiques (chap. 1.1 et 1.2), il n'en reste pas moins qu'E. Salin fut le premier chercheur français à confronter à l'échelle de l'Europe altomédiévale des sources écrites, des découvertes archéologiques, des dépôts végétaux et animaux, envisagés d'emblée selon une classification claire : « offrandes animales », « offrandes alimentaires et repas funéraires », « phylactères ».

E. Salin (1959 : 23-29) attribue aux « offrandes animales » (tombes animales) des influences scandinaves, germaniques, ou d'Europe centrale. En revanche, sur le point précis des offrandes alimentaires, constatant que leur présence peut varier notablement au sein d'un même cimetière, y compris entre des tombes voisines, et surtout que la pratique de l'offrande alimentaire n'a pas la même intensité que celle du dépôt d'armes ou de parure, l'auteur n'estime pas être en mesure de différencier ce qui relève de l'apport germanique de ce qui s'inscrit dans les survivances gallo-romaines (*Ibid.* : 30-31).

Par la suite B. Young (1977 : 47) évoque une discontinuité frappante dans le dépôt d'offrandes

alimentaires en Gaule entre l'Antiquité tardive et l'époque mérovingienne. Il souligne, sur la base d'un corpus de 164 sites localisés pour l'essentiel dans la moitié nord de la France (*Ibid.* : 72-81) les difficultés qu'ont les archéologues à interpréter les vestiges animaux en contexte funéraire : en raison des incertitudes concernant la finalité du dépôt (sacrifices, offrandes, amulettes), mais aussi du fait des limites des données acquises au 19<sup>e</sup> s (stratigraphies mal documentées, publications parfois succinctes). L'auteur conclut à la quasi disparition de l'offrande alimentaire en Gaule mérovingienne. S'appuyant sur les exemples alsaciens d'Eschentzwiller « Brands-tätte » (France, Haut-Rhin) et de Bâle « Bernerring » (Suisse, Bâle) (voir chap. 2), il souligne dès 1977 la spécificité de la rive gauche du Rhin supérieur, évoquant l'existence de « quelques cas plausibles d'offrande avec vaisselle », « au-delà de la zone franque, à l'est, dans l'Alsace alémanique » (*Ibid.* : 49), mentionnant en particulier le dépôt de viande et d'œufs dans *quelques* tombes féminines de Bâle « Bernerring » (note 155 : 49). A l'encontre de la vision un peu restrictive de B. Young (quelques offrandes dans quelques tombes féminines), un an plus tôt, la monographie de la nécropole de Bâle « Bernerring » (Martin 1976) montrait que la pratique de l'offrande alimentaire animale n'y était pas marginale, puisqu'elle concernait 13 des 43 tombes alamanno-franques et que la *sex-ratio* y était équilibrée, voire en faveur des hommes.

En 2002, l'étude de C. Le Bec « Les offrandes alimentaires dans les nécropoles mérovingiennes entre Seine et Rhin », basée sur l'étude d'environ 270 ensembles funéraires, présente les difficultés méthodologiques de la recherche et pose les bases d'une étude statistique des dépôts alimentaires dans la moitié nord de la Gaule. Il en ressort que seuls 51 des cimetières recensés (moins de 20 % des sites étudiés) montrent la présence de dépôts alimentaires funéraires animaux et/ou végétaux, que cette pratique est extrêmement variable au sein d'une même nécropole (de 0,04 % à 37,8 % des tombes) et que le *corpus* des restes animaux est d'une exploitation difficile en l'état, puisqu'on y trouve aussi bien des escargots, des ossements animaux indéterminés, des ossements de rongeurs, des mollusques marins, des os d'animaux domestiques (dont de nombreuses

dents), de l'avifaune. Malgré les incertitudes induites par une recherche plus archéologique qu'archéozoologique, ce travail de diplôme constitue une date charnière dans l'analyse des dépôts alimentaires en Gaule mérovingienne. On voit en effet se détacher, au sein d'une raréfaction générale de la pratique, la nécropole alsacienne d'Erstein (France, Bas-Rhin), où l'échantillon de tombes analysées dans le cadre d'une étude provisoire est caractérisé par la présence de dépôts alimentaires animaux dans plus d'une tombe sur trois. On constate également que parmi les 51 cimetières recensés (*supra*), seuls quatre livrent des œufs et que parmi ces quatre cimetières, trois sont alsaciens. Le mémoire de C. Le Bec intègre de surcroît une dimension européenne, puisqu'il connecte la pratique des dépôts alimentaires « entre Seine et Rhin » avec les données issues de la thèse d'I. Mittermeier (1986) « *Speisebeigaben in Gräbern der Merowingerzeit* », traitant du même sujet pour les régions germaniques. Plus tard, un article de synthèse (Dierkens *et al.* 2008) mettra à disposition de la communauté scientifique une partie du travail de C. Le Bec (2002), en y adjoignant une réflexion sur les textes écrits et les tombes animales en Gaule mérovingienne.

#### LES RESTES ANIMAUX EN SÉPULTURES, CLASSIFICATION, GÉNÉRALITÉS

Nous avons exposé précédemment l'apport des travaux d'E. Salin à l'interprétation des vestiges animaux en contexte funéraire. Les grandes lignes de sa classification nous paraissent devoir être conservées. Nous distinguons donc d'une part :

- des vestiges animaux utilisés comme amulettes (dents perforées, etc.) ou déposés dans un but symbolique (bois de cervidés), des artefacts en matières dures animales, utilisés dans la vie quotidienne mais très souvent enfouis avec le mort (peigne, fusaïole) ;
- des tombes animales, ou des inhumations d'un animal aux côtés du défunt (par exemple cheval, chien) ;
- des dépôts alimentaires animaux matérialisés par des ossements (y compris de l'ichtyofaune) et des coquilles d'œufs ;
- des restes de banquets funéraires (Dierkens *et al.* 2008 : 286-288) ;

- des ossements exposés à l'extérieur de la tombe, comme par exemple des têtes animales (Cantuel *et al.* 2009 : 494) ;
- des vestiges éventuellement intrusifs (carnivores sauvages, lagomorphes, micromammifères, amphibiens, escargots) ;
- des ossements résiduels, potentiellement liés à une occupation antérieure du site (dents, vestiges calcinés, esquilles).

#### LIMITES DES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES ET DES TRAVAUX DE SYNTHÈSE

Comme nous l'avons évoqué, l'essentiel des travaux de synthèse précités est l'œuvre de « non-ostéologues ». L'absence de critique des données taxonomiques ou des sources écrites amène parfois les chercheurs à accepter, puis compiler, voire modifier, des données incertaines. Nous souhaitons ici, en développant quelques exemples (avifaune, lagomorphes, microfaune), répondre à un double objectif : attirer l'attention sur la nécessité de conserver un regard critique à l'égard des « travaux fondateurs » et rappeler que l'étude des restes animaux en contexte funéraire ne peut faire l'économie de l'archéozoologie, y compris lorsqu'il s'agit d'exploiter des données anciennes.

#### L'avifaune

Les travaux d'E. Salin sont fondés sur une réelle pratique de l'archéologie de terrain. Lors des fouilles de 1930 réalisées dans la nécropole franc-comtoise d'Audincourt (France, Doubs), parmi 25 sépultures fouillées régulièrement (*sic*, par opposition aux 27 tombes fouillées clandestinement), seule la sépulture 14, datée du 6<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> s. a livré des restes animaux (Salin 1935 : 704). Lors de leur détermination par le Pr Cuénot (Professeur de zoologie, Université de Nancy), ils avaient été qualifiés de « probables ossements d'oiseaux que leur mauvais état de conservation empêche d'identifier » (Salin *Ibid.*). L'hypothèse d'un dépôt alimentaire avait été retenue, d'autant que les vestiges fauniques étaient bien positionnés, à proximité des pieds du défunt, sous le fer d'un épieu, et que l'ensemble de cette sépulture présentait un certain niveau de richesse (épieu, épée, scramasaxe, couteau, éléments de ceinture). Gardant à l'esprit cette publication d'ori-



FIG. 1. – Villey-Saint-Etienne, Musée Salin. Ossements des tombes 14 et 60 (Cliché Putelat).

gine, il devient impossible de valider l'hypothèse formulée 20 ans plus tard par E. Salin (1959: 64-65) qui rapproche ces « deux os longs d'oiseau non identifiables avec certitude » des restes « d'oiseaux de la taille d'un corbeau » mis au jour en Lorraine dans la nécropole mérovingienne de Villey-Saint-Étienne (France, Meurthe-et-Moselle).

Nous avons pu examiner quelques-uns des restes avifauniques de Villey-Saint-Etienne, exposés au château de Montaigny-Musée Salin, et aimablement mis à disposition par le Musée Lorrain de Nancy (France, Meurthe-et-Moselle).

De la tombe masculine 14, « qui devait être celle d'un chef » (Salin 1939: 244) provient un fragment de métatarse V humain<sup>2</sup> (Fig. 1, gauche). Cette détermination s'oppose aux conclusions d'E. Salin qui voyait là la « partie supérieure du métatarse d'un oiseau de grande taille (tel que l'aigle ou le pélican) » (*Ibid.*). Dans la synthèse de 1959 cet os, ainsi qu'un autre provenant de la tombe 66, non examiné par nos soins, deviennent « des restes de pattes d'oiseaux de grande taille et bons voiliers tels que l'aigle ou la cigogne » (Salin 1959: 64). Nos vérifications montrent

de plus que les « ossements provenant d'oiseaux de la taille d'un corbeau » de la sépulture féminine 20 (*Ibid.*) sont en réalité des fragments de processus transverses de vertèbres lombaires d'un mammifère de taille moyenne, et qu'il ne peut s'agir d'« un bassin d'oiseau placé aux pieds du squelette dans un bassin de bronze ». Dans le cas de la tombe 60 (Fig. 1, droit), il s'agit en fait exclusivement d'os de poule (humérus, radius et fémur fragmentés) et non de restes de corvidés comme le supposait E. Salin (1939: 247 et 1959: 64-65).

L'usage du conditionnel, qui tempérait les approximations taxonomiques d'E. Salin, sera plus rarement employé par la suite, lors de la citation de ses travaux par d'autres chercheurs. Ainsi, dans le cas de la tombe masculine 60, tandis qu'E. Salin (1959: 65) citait « des ossements provenant d'oiseaux de la taille d'un corbeau enfouis [...] probablement entiers [...] près du thorax », on parlera d'« un corbeau sur le thorax dans la tombe 60 » (Young 1977: 47). Dans le cas de la tombe 20, tandis qu'E. Salin évoquait « un bassin d'oiseau placé aux pieds du squelette dans un bassin de bronze », (qui se révèle après vérification être des fragments vertébraux de mammifère, voir *supra*), on citera la mise au jour

2. Détermination E. Boës (Inrap).



« dans une riche tombe féminine près du chef, (d') un squelette de corbeau dans un récipient de bronze » (Young 1977: 47) et pour la tombe 14, « qui devait être celle d'un chef » (Salin 1939: 244), la « partie supérieure du métatarse d'un oiseau de grande taille (tel que l'aigle ou le pélican) » (*Ibid.*) deviendra « le squelette d'un aigle ou d'un pélican (tombe 14, de chef) » (Young 1977: 47).

Nous le voyons, des interprétations taxonomiques imprécises laissent le champ libre à l'imaginaire des archéologues. L'état des connaissances archéologiques lors des fouilles de Villey-Saint-Etienne laissant à l'époque supposer la présence de tombes alamanes et non de tombes franques, il est probable que l'hypothèse du dépôt de poule (*Gallus gallus domesticus*) n'ait pas été envisagée et que l'on ait préféré d'emblée voir en ces volailles un corvidé « païen », par analogie avec Huginn et Muninn, les corbeaux d'Odin : *Corvus versus Gallus*. Ces mauvaises déterminations sont fondatrices d'une partie du discours de l'archéologue, qui évoquera d'une part le mythe de l'aigle, au sommet de l'arbre cosmique (Salin 1959: 197) et d'autre part verra en ces pseudos corvidés une preuve du paganisme des défunts. En effet, s'appuyant sur la correspondance entre le pape Zacharie et saint Boniface (texte plus tardif du 8<sup>e</sup> s.), où l'on parle des geais, corneilles et cigognes qu'il faut, selon le pape Zacharie, « écarter absolument de la nourriture des chrétiens » E. Salin (1959: 65) conclut que « ces oiseaux étaient donc à l'origine de croyances païennes bien enracinées ; les ossements qui viennent d'être décrits en sont des témoins ». Par la suite, B. Young (1977: 48, note 152) se posera lui aussi la question d'une signification magique des pseudos ossements de corvidés, se basant sur « l'association du corbeau avec Odin, dieu de la magie, (qui) est bien connue ».

Comme pour les corvidés, la présence de rapaces en contexte funéraire fait sens, tant par la charge symbolique que représente la présence d'un rapace complet, ou de parties de squelette, qu'au niveau des informations ainsi livrées sur l'implantation de la chasse au vol en Europe au premier Moyen Âge. Nous nous sommes intéressés, à titre exploratoire, à quelques unes des occurrences signalées dans les travaux de synthèse. E. Salin (1959: 19) se référant au *Handbuch der deutschen Alterthumskunde* de L.

Lindenschmit (1880-1889) rapporte la présence d'un faucon dans une sépulture, à Selzen (Allemagne, Rhénanie-Palatinat), citation reprise par A. Dierkens et al. (2008: 285). Or, dans la monographie du site, le catalogue des tombes n'en fait pas état (Gebrüdern et Lindenschmit 1848: 20-22). On ne mentionne, pour la première phase de fouilles, que la présence d'un squelette d'oiseau dans une tombe féminine et la découverte de deux pattes de poule dans une tombe masculine (p. 4-5). Lors de la seconde phase de fouilles (1845), une fosse a livré, mêlés à divers ossements animaux mammaliens, un squelette d'oiseau et des pattes de poule. Dans sa thèse, I. Mittermeier (1986, T2: 247-248) ne signale pas non plus la présence du faucon dans sa notice sur le cimetière de Selzen. Après retour aux documents originaux, il s'avère que L. Lindenschmitt (1880-1889: 131-133) cite effectivement la découverte d'un rapace diurne « *Mit grosser Sicherheit ist das letzere (Lieblingsthiere) von dem Gerippe eines Sperbers anzunehmen* ». Quelles qu'aient été les modalités de cette détermination, non précisées, le terme *Sperber* ne peut en aucun cas se rapporter au faucon mentionné *supra*, puisqu'il désigne l'épervier (*Accipiter nisus*).

Bien que n'étant pas archéozoologue, I. Mittermeier a décelé quelques dérives interprétatives, liées aux incertitudes taxonomiques. Par exemple, dans une tombe masculine datée de la première moitié du 8<sup>e</sup> s., mise au jour en 1892 dans l'église Saint Matthias de Staufen (Allemagne, Bavière), des ossements d'oiseaux (non conservés) étaient situés au niveau de la main droite du défunt (Mittermeier 1986, T1: 165 et T3: 256). Dans un premier temps P. Zenetti (1938) dans l'ouvrage *Die Ausgrabungs- und Fundberichte von 1888-1938* s'en tiendra à la dénomination neutre d'ossements d'oiseaux. Dans un second temps F. Stein, dans son *Adelsgräber des achten Jahrhunderts in Deutschland* (1967 cité par I. Mittermeier), mentionnera la présence d'un pigeon (*Taube*) ou d'un faucon, privilégiant cette seconde espèce au vu de sa proximité de la main droite du défunt, qui évoque la pratique médiévale de la chasse au vol. I. Mittermeier (*Ibid.*) souligne le caractère excessivement interprétatif de cette hypothèse et les incertitudes taxonomiques et stratigraphiques qui l'entachent.

A ces informations incertaines, établies sur la base de témoins ostéologiques aujourd'hui disparus, mais néanmoins compilées dans des synthèses archéozoologiques (Müller 1993), s'opposent de réelles déterminations de rapaces en contexte funéraire, validées par des archéozoologues. Citons en deux exemples récents, typologiquement différents : le dépôt d'un oiseau complet et le dépôt de parties du squelette.

A Quedlinburg « Boxhornschanze » (Allemagne, Saxe-Anhalt) parmi 41 sépultures fouillées en 1913-1914 et datées du 5<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> s., deux tombes voisines l'une de l'autre se distinguent (Schulz 1925 : 163-166). La tombe animale 40 livre deux squelettes de chevaux et deux squelettes de chiens, tandis que de la tombe féminine 41 proviennent deux squelettes de chiens et le squelette plus ou moins complet d'un autour des palombes, *Accipiter gentilis*, dont la détermination a été confirmée par O.F. Gandert (« *in den zwanziger jahren* » d'après Müller 1980 : 1001-112) et H.-H. Müller (1993 : 432). A Elsau (Suisse, Zürich) la fouille de l'annexe d'une église a permis la découverte d'une tombe féminine (tombe 2) datée du 9<sup>e</sup> s. (Wild et Langenegger 2006). Quelques années après l'inhumation, la tombe a été réouverte et le corps recouvert de pierres. Sur ce comblement, ont été déposés des ossements animaux, déterminés par H. Hüster Plogmann (IPNA Basel). Il s'agit d'une patte de pygargue (*Haliaeetus albicilla*), mise au jour à hauteur de la tête de la défunte, et d'une patte de renard (*Vulpes vulpes*), découverte à hauteur des genoux de la défunte. L'ensemble a été scellé par la mise en place d'un sol en mortier.

#### *Les lagomorphes*

B. Young (1977) mentionne à plusieurs reprises la découverte d'os de lapin, *Oryctolagus cuniculus*. En particulier douze occurrences sont signalées (p. 39) dans les tombes tardo-antiques du cimetière des Remparts à Vermand (France, Aisne) et à Grand (France, Vosges), un os de lapin aurait été découvert dans la bouche d'une jeune défunte, datée de la période mérovingienne. Or, depuis les travaux de C. Callou (1995), il est avéré que la diffusion du lapin dans la moitié nord de la France ne s'est effectuée qu'aux environs du 9<sup>e</sup> s. Il est donc très

vraisemblable que ces différents « lapins » funéraires proviennent d'intrusions postérieures aux inhumations. Une présence aussi massive de lièvre (*Lepus capensis*), à Vermand, imputable à une éventuelle confusion taxonomique lapin/lièvre, est envisageable, mais reste peu probable au vu du caractère habituellement anecdotique de la représentation du lièvre dans les vestiges funéraires tardo-antiques (Lepetz 1996 : 151)<sup>3</sup>.

#### *La microfaune*

Les découvertes de microfaune (micromammifères, amphibiens) apparaissent de façon récurrente dans les travaux de synthèse. E. Salin (1959 : 65-68) envisage dans plusieurs cas, les fouilles de l'abbé Cochet (1855), et ses propres fouilles à Sion (France, Meurthe-et-Moselle), la présence de « *dépôt intentionnel de caractère phylactérique* » pour diverses découvertes d'ossements de micromammifères et d'amphibiens contenus dans des récipients. L'auteur réfute la possibilité d'intrusions animales, eu égard à la profondeur des sépultures. B. Young (1977 : 47 et 57) mentionne la présence de cinq à six rongeurs décapités déposés dans la tombe féminine 318 du cimetière de Lorleau (France, Eure) et évoque là l'hypothèse de pratiques magiques. Il nous semble ici que ces travaux font la part trop belle aux dépôts anthropiques. En l'état actuel de nos connaissances, aucun dépôt de microfaune ne semble avéré dans un récipient hermétiquement clos. Chaque découverte devrait être discutée en fonction de la profondeur des fouilles, de l'éventuelle violation de la sépulture, des bioturbations, en gardant à l'esprit que certains contenants constituent des pièges naturels. A l'hypothèse « magique » des rongeurs décapités du cimetière de Lorleau, on pourrait opposer l'hypothèse « naturaliste » de l'action d'un petit mustélidé. Il est par exemple fait mention du fait qu'hermines (*Mustela erminea*) et belettes (*Mustela nivalis*) consomment préférentiellement la tête, le cœur, le foie et les poumons de

3. Deux occurrences de lièvre en contexte funéraire sont cependant envisagées en Gaule mérovingienne : dans la tombe 2 du groupe funéraire de Cissé (France, Vienne) (Gleize 2006) et dans la tombe 144 de la nécropole de Crotenay (France, Jura) (Cantuel et al. 2009).

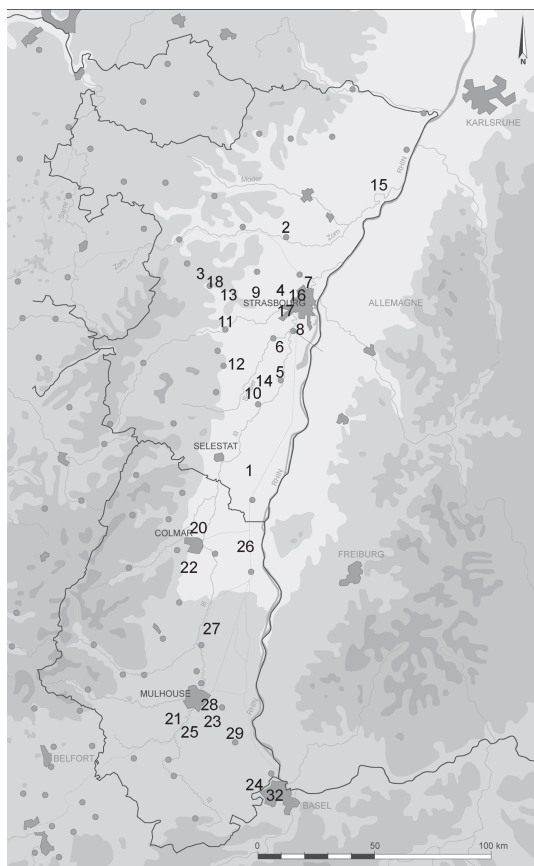


Fig. 2. – Présentation des groupes funéraires, localisation des sites alsaciens concernés (en haut Bas-Rhin ; en bas Haut-Rhin).

leurs proies, abandonnant généralement le reste du corps, et constituant parfois des réserves de proies à proximité de leurs gîtes (Vigne *et al.* 1994 : 214).

A l'issue de ce tour d'horizon, nous pensons que les ossements animaux ayant fait l'objet d'une détermination zoologique (y compris dans les années 1900) par un spécialiste, ainsi que les déterminations pouvant être validées à l'aide de documents iconographiques, doivent être intégrés aux travaux de synthèse. Les autres, trop dépendants de l'imaginaire des archéologues, doivent être identifiés clairement en tant qu'informations non validées, à l'exception de ceux dont la trace matérielle pourrait être retrouvée, et qui devraient alors faire l'objet d'une nouvelle détermination, avant toute utilisation.

## MÉTHODOLOGIE DE TERRAIN ET DE LABORATOIRE

Le soin donné à la collecte des données de terrain conditionne leur exploitation ultérieure. Un certain nombre de « bonnes pratiques » sont identifiées dans le « Manuel d'archéozoologie funéraire et sacrificielle » de P. Méniel (2008). Outre l'indispensable collecte de l'ensemble du matériel faunique, le prélèvement et le tamisage des sédiments contenus dans les divers récipients peuvent changer notablement les données statistiques au sein d'un cimetière. C'est ainsi que pour les tombes tardo-antiques du groupe funéraire d'Ittenheim « Lotissement du Stade » (France, Bas-Rhin) la pratique du tamisage dans 21 des 22 tombes observables a permis la détection de dépôts alimentaires non décelés en fouilles manuelles (deux écailles de poisson, un reste d'avifaune sauvage, des fragments de coquilles d'œufs), augmentant ainsi la fréquence des dépôts alimentaires animaux, en passant de 9 tombes avec dépôts à 13, au sein des 22 tombes observables (Cartier-Mamie et Putelat 2013 à paraître).

Selon la position des objets ou des os dans la tombe, leur interprétation peut être différente. Par exemple, considérant la tombe mérovingienne féminine 70 du cimetière lorrain de Villey-Saint-Etienne (Salin 1939 : 251 ; Salin 1959 : 64) c'est bien la position des vestiges animaux, soit une « patte postérieure de castor » déposée sur le thorax de la défunte, et leur corrélation avec un anneau de suspension, qui font envisager là le port d'une amulette. Un dépôt alimentaire, attesté dans d'autres groupes funéraires pour cette espèce (Mittermeier 1986), aurait été attendu à proximité du corps, plutôt qu'à son contact immédiat. On ne pourrait toutefois dans ce cas précis exclure complètement l'hypothèse d'un dépôt alimentaire, localisé initialement sur le couvercle du contenant funéraire, et sa migration ultérieure après la décomposition du cercueil.

La position spatiale et stratigraphique des restes osseux permet d'argumenter leur statut. Un os situé aux alentours de la tombe ou dans son comblement n'est pas nécessairement directement corrélé au défunt. Il peut provenir d'une anthropisation antérieure du terrain ou s'apparenter aux rejets de



repas consommés sur place, par les vivants, lors des funérailles (Dierkens *et al.* 2008 : 288 et 294-295). Néanmoins, des vestiges fauniques directement liés au défunt lui-même peuvent lui être stratigraphiquement supérieurs, soient qu'ils aient été déposés sur le couvercle du contenant, soient qu'ils aient été remaniés par un pillage ou des bioturbations. La préservation de grandes coupes stratigraphiques est donc particulièrement utile, bien qu'elle soit délicate à concilier avec les nécessités de l'archéologie préventive. C'est par exemple, dans le cas d'une tombe animale jouxtant une sépulture, un moyen de mettre en œuvre une chronologie relative entre ces deux inhumations.

L'étude des connexions anatomiques animales doit être menée à la façon d'une étude anthropologique. Dans le cas des carnivores sauvages, c'est par ce biais que l'on pourra tenter de discriminer la présence d'un squelette animal complet, éventuellement sacrifié, de la présence d'un animal décédé naturellement dans une galerie.

La mise en perspective des dépôts alimentaires animaux avec l'ensemble du mobilier archéologique passe préalablement par une quantification des vestiges osseux, destinée à évaluer l'ampleur des dépôts, leur composition, pour proposer une estimation de leur richesse. Un décompte basé sur les méthodes classiques de l'archéozoologie, nombre et masse des restes, nombre minimum d'individus et nombre minimum d'éléments anatomiques, est indispensable à la pérennité des données. Un premier niveau de comparaison compare les tombes au sein d'un même regroupement funéraire. Un second niveau de comparaison prendra en compte d'autres sites (voir par exemple Mittermeier 1986, Le Bec 2002, Cartier-Mamie et Putelat 2013 à paraître). Il devrait alors être tenu compte du fait que chaque échantillon faunique est modelé par ses propres contraintes taphonomiques et que les données de comparaison sont rarement utilisables en l'état, en raison d'intervalles chronologiques souvent distendus et de spécificités régionales. Au vu des données bibliographiques collectées pour les fouilles anciennes, il est indéniable que la technique des fouilles fut, dans le domaine de l'archéozoologie funéraire, un agent taphonomique aussi redoutable que l'acidité du sol.

## L'ALSACE MÉROVINGIENNE

### HISTORIQUE DU PEUPLEMENT MÉROVINGIEN DE LA RIVE GAUCHE DU RHIN SUPÉRIEUR

Bien que les découvertes archéologiques attestent en Alsace la persistance d'une culture romaine dans la première moitié du 5<sup>e</sup> s., la fin de l'Antiquité voit dans cette région le déclin progressif de l'autorité romaine et des implantations germaniques dès le 4<sup>e</sup> s., parfois spontanées, parfois suscitées par les Romains (Châtelet 2002 : 190-193 ; Schnitzler 1997 : 9). Dès le dernier tiers du 5<sup>e</sup> s., l'archéologie funéraire montre la présence d'une aristocratie germanique (Châtelet 2009a : 96 ; Schnitzler 1997 : 9), antérieurement au rattachement de l'Alsace au royaume franc d'Austrasie au début du 6<sup>e</sup> s. (Abert 2011 : 76 ; Châtelet 2009a : 96 ; Schnitzler 1997 : 13). L'archéologie met en évidence, à partir de la seconde moitié du 6<sup>e</sup> s., un double phénomène : un essor démographique et l'implantation soutenue de nouvelles populations migrantes. L'Alsace mérovingienne mêle donc des populations culturellement différentes, les descendants de la population romaine indigène, mais aussi diverses communautés germaniques : des Francs, des Alamans transrhénans, des Saxons et des Thuringiens (Châtelet 2002 : 208-209 ; Châtelet 2009a : 97).

Régionalement, sur le plan religieux, il est établi que la christianisation touche dès le 4<sup>e</sup> s. les grandes agglomérations, puisque l'on mentionne la présence d'un évêque à Strasbourg vers 340 (Châtelet 2009a : 105), à Besançon et Bâle dès 346 (Colney 1999 : 40). En revanche, la christianisation des campagnes de l'Alsace et de ses marges méridionales jurassiennes est plus tardive, mais reste mal connue. L'ensemble constitue une région en pleine mutation religieuse, qui voit l'enracinement du christianisme vers la fin du 6<sup>e</sup> s. ou le 7<sup>e</sup> s. (Abert 2011 : 82 ; Colney 1999 : 41 ; Friedli 2000 : 229).

### LES DONNÉES ISSUES DE L'ARCHÉOLOGIE FUNÉRAIRE

Les ensembles funéraires, de taille variable et rarement fouillés dans leur intégralité, livrent parfois plusieurs centaines de tombes, pour peu que l'emprise des fouilles s'y prête. L'inhumation habillée (soit la mise en terre du défunt avec

TABLEAU 1. — Table des principaux groupes funéraires présentés.

Dép-Canton	Commune	Lieu-dit	N° site	Auteur
Alsace Bas-Rhin (F)	Baldenheim	An der Langgasse	1	Schnitzler <i>et al.</i> 2009
	Brumath	Stephansfeld	2	Flotté & Fuchs 2000
	Crastatt	Ritterpfad	3	Schnitzler <i>et al.</i> 2009
	Eckwersheim	Burgweg	4	Putelat <i>et al.</i> 2013 (à paraître)
	Erstein	Beim Limersheimerweg	5	Decanter 2004 ; Dierkens <i>et al.</i> 2008 ; Guillaume <i>et al.</i> 2004
	Geispolsheim		6	Salin 1959
	Geispolsheim	Schwobenfeld		Putelat dans Landolt 2013
	Hoenheim	Loessières Ihl et Kehrt	7	Schnitzler <i>et al.</i> 2009
	Illkirch-	Colonne	8	Baudoux et Boès 2003
	Graffenstaden			
	Ittenheim	Lotissement du stade	9	Cartier-Mamie & Putelat 2013 (à paraître)
	Koenigshoffen		17	Schnitzler <i>et al.</i> 2009
	Matzenheim	Bodengewann	10	Putelat dans Châtelet 2009b
	Molsheim	Cimetière du Zich	11	Châtelet 2002 ; Schnitzler <i>et al.</i> 2009
	Niedernai	Kirchbuehl	12	Zehnacker 1997
	Odratzheim	Sandgrube	13	Putelat dans Koziol <i>et al.</i> 2012
	Osthouse	Galgen	14	Putelat dans Châtelet 2009b
	Roeschwoog	Am Wasserturm	15	Putelat dans Koziol <i>et al.</i> 2010
	Schiltigheim	Rue de Haguenau	16	Schnitzler <i>et al.</i> 2009
	Wasselonne	Wiedbiehl	18	Thomann & Waton 2008 ; Waton <i>et al.</i> 2005
Alsace Haut-Rhin (F)	Colmar	Place Haslinger	20	Nilles 1995
	Didenheim	ZAC des Collines, tranche 1	21	Mamie <i>et al.</i> 2009 ; Roth-Zehner com. pers.
	Eguisheim	Eguisheim	22	Gutmann 1928 Müller-Wille 1970-1971
	Eschentzwiller,	Brandstätte	23	Le Bec 2002 Wolf 1976
	Hégenheim	45 rue de Hésingue	24	Billoin <i>et al.</i> 2008 ; Sauer 1967
	Illfurth	Buergelen	25	Roth-Zehner et Cartier 2007 ; Putelat 2007
	Kunheim	Rue de la Forge	26	Zehner 1998
	Réguisheim	Oberfeld	27	Arbogast & Roth-Zehner 2004 ; Roth-Zehner 2004
	Rixheim	Avenue du Général de Gaulle	28	Zehner 1998
Franche- Comté Doubs (F)	Sierentz	Sandgrube	29	Heidinger & Viroulet 1986 : Vallet 1994
	Saint-Vit	Les Champs Traversains	19	Forest 2008 Olive 2008 Urlacher <i>et al.</i> 2008
Franche- Comté Territoire-de- Belfort (F)	Bourogne	Bourogne	31	Colney 1999 Scheurer & Lablotier 1914
Lorraine Meurthe-et- Moselle (F)	Villey-Saint-Etienne		30	Salin 1939
Bâle (CH)	Bâle	Bernerring	32	Kaufmann 1976 Martin 1976
Bade-Wur- temberg (DE)	Bargen		33	Koch 1982
Bavière (DE)	Schretzheim		34	Koch 1977 Zenetti 1942
Hesse (DE)	Berkersheim		35	Mittermeier 1986
Thuringe (DE)	Erfurt- Gisperleben		36	Timpel 1980



FIG. 3. – Amulettes. Illfurth « Buergelen » : **A**, tombes 98 et 319, vertèbres de poisson perforées ; **B**, tombe 79, piquant d'oursin fossile ; **C**, tombe 318, ammonite pyritisée ; **D**, tombe 107, *Cypraea pantherina* ; **E**, tombe 79, talus de castor en vues dorsale, à gauche, et médiale, à droite. Hégenheim « 45 rue de Hésingue ». (Clichés I. Dechanez-Clerc, Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan et Olivier Putelat).

ses vêtements, bijoux, armes, etc.) et les dépôts funéraires y sont très fréquents, mais décroissent dès la fin du 7<sup>e</sup> s. (Châtelet 2009a : 105-107). Le corpus alsacien, complété de quelques données géographiquement proches (Fig. 2 et Tableau 1), fournit les exemples archéozoologiques présentés dans les chapitres qui suivent, selon la classification déjà évoquée : amulettes et objets symboliques peu aménagés, squelettes animaux, dépôts alimentaires animaux.

## LES AMULETTES ET OBJETS SYMBOLIQUES PEU AMÉNAGÉS

Des objets en matières dures animales sont souvent mis au jour aux côtés des défunts. Il peut s'agir d'objets usuels (fusaioles, peignes), mais aussi de diverses pendeloques ouvragées. Bien que probablement porteurs d'une valeur symbolique, ces divers artefacts ne sont pas évoqués ici, où nous privilégions la présentation d'objets peu aménagés (Fig. 3). Au

qualificatif un peu vague de « phylactères » employé par E. Salin (1959), nous préférons le terme d'amulette, tel que défini par C. Lecouteux (2005 : 27-28), pour qui l'amulette est un objet protecteur possédant des vertus naturelles, où la matière prévaut, tandis que le talisman est un objet producteur ou pourvoyeur, investi d'un pouvoir magique, grâce à un rituel. On parlera d'amulettes simples, doubles, complexes... (*Ibid.* : 128 et 137).

#### LES VERTÈBRES DE POISSON

Les tombes féminines 98 (vers 600/610 à vers 660/670) et 319 (vers 560/570 à vers 630/640) de la nécropole mérovingienne d'Illfurth « Buergele » (France, Haut-Rhin) ont livré des perles, réalisées dans des vertèbres de poisson perforées (Fig. 3), insérées entre les perles des colliers de pâte de verre (et d'ambre) des défuntes (Putelat 2007). Dans la tombe féminine d'immature 98, le collier contient dix-sept perles d'origine diverses, dont une vertèbre de salmonidé. Dans la tombe féminine de subadulte ou d'adulte 319, le collier contient près de 150 perles d'origine diverses, dont deux vertèbres de salmonidés. De telles découvertes sont rares, probablement en grande partie en raison de la fragilité des vestiges. Des cas semblables<sup>4</sup> plus anciens sont connus dans une sépulture pré ou protohistorique de Cuiry-lès-Chaudardes « Les Fontinettes » (France, Aisne) (Arbogast com. pers.) et au 4<sup>e</sup> s. apr. J.-C. à Kaiseraugst<sup>5</sup> (Suisse, Argovie) (Deschler-Erb com. pers.). Pour le haut Moyen Âge, sont connues la vertèbre de Villeseneux (France, Marne, inv. 13315 du Musée des Antiquités Nationales) (F. Vallet com. pers.) et celle de la tombe féminine 193 (vers 590/600 à 620/630) de Schretzheim (Allemagne, Bavière) (Koch 1977, T1, Fig. 45 et 1977b : 44). Au vu de l'examen du collier de la tombe 1 de Niedernai « Totenbreitel », il est possible que la « perle fragmentée en os n° 44 » soit elle aussi une vertèbre de poisson (Schnitzler *et al.* 2009 : 338, Fig. 303). Une détermination *de visu* est ici nécessaire. Mêlés aux perles des colliers mérovingiens, il

est très envisageable que ces restes ichtyofauniques aient constitué des amulettes.

#### LES MOLLUSQUES MARINS

Les tombes mérovingiennes livrent parfois des mollusques marins, le plus souvent des cyprées, *Cypraea* sp. R. Legoux *et al.*, dans leur « *chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine* » (2004 : 40 et 54) proposent une datation comprise entre 440 et 610 AD, au plus 640 pour ces objets. Les exemplaires mis au jour en Alsace et dans les sites de comparaison proches sont recensés dans le tableau 2. Leur diffusion en Europe à l'époque altomédiévale (5<sup>e</sup>-6<sup>e</sup>s.) est étendue. Entre Grande-Bretagne et Hongrie, du sud de la Suède à l'Italie, la synthèse d'A. Lennartz (2004) répertorie plus 324 exemplaires dans 210 contextes. Toutefois, l'essentiel des découvertes concerne l'Allemagne et la France de l'Est (Banghard 2002 : 271 Fig. 180 ; Lennartz 2004 ; Salin 1959 : 73-77), plus particulièrement les régions alémaniques et bavaroises et restant limité en territoire franc (Marti 2000 : 75). Bien qu'E. Salin (*Ibid.*) ait attribué les cyprées mérovingiennes à *Cypraea tigris* et *Cypraea vinosa*, le réexamen des spécimens mis au jour dans le sud de l'Allemagne et en Suisse, et plus généralement en Europe caractérise plutôt la présence de *Cypraea pantherina* (Banghard 2002 ; Lennartz 2004 : 181). Quelques exemplaires franc-comtois du cimetière de Saint-Vit (France, Doubs), examinés par V. Forest (2008 : 473-475), confirment la présence de *pantherina*. Il en est de même pour les quelques coquillages que nous avons pu examiner (Fig. 4), déterminés selon la méthode proposée par V. Forest (*Ibid.*). *Cypraea pantherina* est importée des mers chaudes, probablement de la Mer Rouge et du Golfe d'Aden (Banghard 2002 : 270-272).

E. Salin (1959 : 73-77) relève que l'on rencontre ce coquillage dans les sépultures féminines et les tombes d'enfants. En raison de leur forme « qui rappelle la vulve féminine », il conclut à une utilisation en tant que gage de fécondité. Cette interprétation est en général retenue (Lohrke 2004 : 121), y compris de façon diachronique, pour les diverses régions du monde où l'on utilise ces mollusques (Claassen 1998 : 204). Moins catégorique, A. Lennartz rapproche la forme de la cyprée et de ses lèvres de celle d'un œil (2004 :

4. L'individu inhumé y portait un collier composé d'au moins dix-sept vertèbres de brochet.

5. Une vertèbre de salmonidé perforée.

TABLEAU 2. – Recensement des découvertes de cyprées en Alsace, complétée par des exemples géographiquement proches, mais non exhaustifs. L'attribution sexuelle des tombes est faite selon les cas, par le sexe « anthropologique » ou le sexe « archéologique ».

Département-Canton	Site	N° site	N° de sépulture	Datation	Sexe archéologique	Age	Mollusque marin	Rouelle	Anneau ivoire
Bas-Rhin	Baldenheim « An der Langgasse »	1	14	v. 520/530 à v. 600/610			1 Mollusque aquatique		
			23	6e-7e s.			1		
	Crastatt « Ritterpfad »	3	9	Mérovingien			1		
	Erstein « Beim Limersheimer- weg »	5	174	Mérovingien	F		1	<i>Cypraea sp</i>	
			212	6e-7e s	F		1		
	Geispolsheim	6	? (Salin)	Mérovingien			1		
	Osthouse « Galgen »	14	1	v. 600/610 à v. 630/640	F	Adulte	1		1
			6	v. 560/570 à v. 600/610	F	Adulte	1	<i>Cypraea pantherina</i>	1
	Schiltigheim « Rue de Haguenau »	16	Hors contexte	Mérovingien			1		
	Koenigshoffen	17					1		
Haut-Rhin			34	v. 600/610 à v. 630/640	F	Adulte	1	<i>Cypraea sp</i>	1 1
	Hégenheim « 45 rue de Hésingue »	24	71	v. 560/570 à v. 600/610	F	Adulte	1		1 1
			107		F	Adoles- cente	1		1
	Kunheim « rue de la Forge »	26	6	6 <sup>e</sup> s.	F		1		
			59	v. 600/610 à v. 630/640	F	Adulte jeune	1	<i>Cypraea pantherina</i>	1
	Illfurth « Buergelen »	25	79		F	Adulte	1		
			319	v. 560/570 à v. 630/640	F		2	<i>Cypraea pantherina</i> & <i>Cypraea sp</i>	1 1?
	Rixheim	28	?	5e-6e s	F		1	<i>Cypraea sp</i>	
			25	v. 520/530 à v. 600/610	F	Adulte jeune	1	<i>Cypraea pantherina</i>	
	Saint-Vit « Les Champs Traver- sains »	19	40		F	Adulte jeune	1	<i>Glycymeris violacescens</i>	
CH			177		F	Adulte jeune	1	<i>Cypraea pantherina</i>	
	Bâle « Bernerring »	32	19	v. 520/530 à v. 600/610	F		1	<i>Cypraea sp</i>	1 1



TABLEAU 3. — Recensement des découvertes de dents animales (ours, sanglier et indéterminés) en Alsace, complété par des exemples géographiquement proches, mais non exhaustifs. L'attribution sexuelle des tombes est faite selon les cas, par le sexe « anthropologique » ou le sexe « archéologique ».

Département	Site	N° site	N° de sépulture	Datation	Sexe (anthropologique)	Age	Dent perforée	Espèce	Anatomie (C canine)	Observations (A assemblées ; P perforées)
	Schiltigheim « Rue de Haguenau »	16	Hors contexte	Mérovingien			1	Indéterminé	C	P
	Brumath « Stephansfeld »	2	:	4e-5e s.			2	<i>Sus scrofa</i>	C	A
Bas-Rhin	Baldenheim « An der Langgasse »	1	14	520/530 à 600/610			1	<i>Ursus arctos</i>	C	P
			Hors contexte	Mérovingien			1		C	P
				6e-7e s.			1		C	P
	Erstein « Beim Limersheimerweg »	5	29	6e-7e s			1		C	P
	Koenigshoffen	17	Hors contexte	Mérovingien			1		C	P
Haut-Rhin	Illfurth « Buergelen »	25	156	v. 560/570 à v. 600/610	F	Immature	1		C	P
Doubs	Saint-Vit « Les Champs Traversains »	19	89	v. 560/570 à v. 600/610	F	Âgée	1		C	P
CH	Bâle « Bernerring »	32	8	v. 520/530 à v. 600/610	F	Enfant	1		C	P
			29		F	Adulte	1		C	P

164). Par ailleurs, s'appuyant sur le fait que les tombes d'enfants qui livrent des cyprées sont rarement sexuées, elle relativise le lien monocausal tissé par les archéologues entre féminité, fécondité et cyprées, et évoque d'autres fonction protectrices, par exemple l'usage de ce coquillage en tant que protection active contre le « mauvais œil » (*bösen blick*) (*Ibid.* : 212 et 214). Objet d'importation, la cyprée lorsqu'elle est portée (dans ou aux côtés de la châtelaine) côtoie parfois en Alsace d'autres objets importés, en particulier des anneaux d'ivoire (Tab. 2). C'est également le cas dans 30 des 210 sépultures mérovingiennes étudiées dans la synthèse d'A. Lennartz (2004 : 185-190). D'autres coquillages

marins sont plus rarement attestés en contexte funéraire mérovingien. C'est par exemple le cas à Saint-Vit (France, Doubs) d'une valve perforée d'amande de mer violâtre, *Glycymeris violacescens* (Tableau 2) ou à Bâle « Kleinhüningen » d'autres mollusques marins (Urlacher *et al.* 2008 : 160).

#### Les dents animales

Des dents d'animaux sont parfois découvertes. Utilisées en tant que pendentifs, ou accrochées à des colliers, à des châtelaines, ou contenues dans ces dernières, il s'agit le plus souvent de dents d'ours, *Ursus arctos* (Tableau 3), plus rarement de castor,

TABLEAU 4. — Recensement des découvertes de dents de castor en Alsace et en Europe continentale. L'attribution sexuelle des tombes est faite selon les cas, par le sexe « anthropologique » ou le sexe « archéologique ».

Pays	Dép-Canton	Site	N° site	N° de sépulture	Datation	Sexe (anthropo archéologique)	Age	Dent perforée	Espèce	Anatomie (D dent : I incisive)	Observations (A : attache)
F	Bas-Rhin	Erstein s« Beim Limersheimerweg »	5	151	6e-7e s.	F	?	2	Castor fiber	D	A
	Haut-Rhin	Illfurth « Buergelen »	25	167	v. 560/570 à v. 600/610	F	Immature	1		I	
	Doubs	Saint-Vit « Les Champs Traversains »	19	45	v. 560/570 à v. 600/610	F	Enfant	1		I	
	Meurthe-et-Moselle	Villey-Saint-Etienne	30	34	6e-7e s.	F	?	1		M <sup>2</sup>	
D	Bade-Wurtemberg	Bargen	33	44	6e-7e s.	F	Enfant	1?	Castor fiber	D	
	Bavière	Schretzheim	34	:	6e-7e s.	?	?	1		D	
	Hesse	Berkersheim	35	:	Mérovingien	?	?	1		D	A
	Thuringe	Erfurt Gisperleben	36	41	5e-6e s.	F	Adulte	1		I	

*Castor fiber* (Tableau 4). Les mentions de dents isolées de sanglier, *Sus scrofa*, de loup, *Canis lupus*, sont relativement fréquentes, par exemple dans le cimetière franc-comtois de Bourogne (France, Territoire de Belfort) (Scheurer et Lablotier 1914 : 8). Certaines, comme les défenses de suinés de la tombe féminine 32 (*Ibid.* : 65) sont éventuellement des amulettes, tandis que d'autres peuvent être erratiques, ou aux déterminations sujettes à caution. En fait, faute de la mise en évidence d'un dispositif de suspension, et en raison du risque de confusion taxonomique avec le porc, *Sus domesticus*, les mentions de dents de suinés ne peuvent que rarement être avérées avec certitude en tant qu'amulettes. Des objets manufacturés, tel celui découvert dans une tombe à Brumath « Stephansfeld » (France, Bas-Rhin), font cependant exception (Flotté et Fuchs 2000 ; Salin 1959 : 171 ; Schnitzler 1997 : 55). Deux canines inférieures de sanglier mâle, assemblées par une gaine d'argent et datées du 4<sup>e</sup>-5<sup>e</sup> s., y composent un ornement de casque ou de harnachement de cheval. Une vingtaine de parures semblables sont par ailleurs recensées en Europe (*Ibid.*).

R. Legoux *et al.* (2004 : 40 et 54) proposent une datation comprise entre 470 et 610 AD pour les dents animales portées en pendentifs. Les canines d'ours sont plus fréquentes sur la rive droite du Rhin, en contextes alaman et bavaois, mais se rencontrent aussi en Belgique et dans l'est de la France (Urlacher *et al.* 2008 : 159). E. Salin (1959 : 63) remarque que dans les sépultures mérovingiennes, ce sont en général les tombes féminines qui livrent des canines d'ours. En l'état actuel de nos connaissances, dès lors que les tombes sont sexuées, les fouilles des cimetières alsaciens et géographiquement proches ne démentent pas cette remarque (Tableau 3), qui trouve également un écho dans les découvertes lorraines de Cutry (France, Meurthe-et-Moselle) (Legoux 2005 : 121, tombes 681 et 900) et de Dieue-sur-Meuse (France, Meuse) (Young 1984 : 50).

Les dents de castor sont beaucoup plus rares en contexte funéraire que les dents d'ours. Cette rareté en Europe continentale est d'ailleurs confirmée par MacGregor (1985 : 110) qui l'oppose à la relative abondance du domaine anglo-saxon. En l'Alsace, à Illfurth

« Buergelen » (Haut-Rhin), la sépulture féminine 167 a livré un fragment d'incisive de castor, découvert à gauche du tibia gauche de la défunte (Putelat 2007). Il n'est pas possible de préciser si la dent a été portée en pendentif ou dans un contenant. A Erstein « Beim Limersheimerweg » (Bas-Rhin), la tombe féminine 151 a livré deux « dents » de castor (Guillaume *et al.* 2004: 44), l'une pourvue d'une attache en alliage cuivreux, l'autre perforée (Châtelet com. pers.).

#### LES OS ANIMAUX

##### *Les bois de cervidés non travaillés*

Des ramures d'élan, *Alces alces*, sont découvertes très rarement dans les tombes mérovingiennes. Proche de l'Alsace, le cimetière franc-comtois de Saint-Vit « Les Champs Traversains » (France, Doubs), a livré un bois de mue d'élan, (Olive 2008: 210 et 213; Urlacher *et al.* 2008: 342). Cet os se trouvait parmi les armes (angon, hache, lance) déposées à proximité de la tête de l'homme adulte de la tombe 167 (560/570 - 600/610). Outre-Rhin, à Schretzheim (Allemagne, Bavière) la tombe féminine 590 (545/550 - 565/570 apr. J.-C.) a livré un bois d'élan, déposé avec des coquilles d'œufs aux pieds de la défunte. Les illustrations semblent indiquer là un bois de massacre (Koch 1977: 94 et Fig. 223; Zenetti 1938: 178 et Fig. 154; Zenetti 1942: 109). En l'état actuel de nos connaissances, quatre autres bois d'élan nous sont connus en Europe en contexte funéraire mérovingien. Ils proviennent tous de tombes situées en Allemagne: la tombe masculine 11 de Sontheim an-der Brenz (Bade-Wurtemberg), la tombe d'Obernburg am Main (Bavière) citées par U. Koch (1977: 94); mais aussi une tombe à Sasbach am Kaiserstuhl (Bade-Wurtemberg) et une autre à Eschwege « Niedernohe » (Hesse) citées par J.-P. Urlacher *et al.* (2008: 224-225). Malheureusement, à l'exception de l'étude de C. Olive (2008: 213), les données archéologiques ne précisent généralement pas l'origine des bois: bois de mue ou bois de massacre?

##### *Ossements de castor, Castor fiber*

En plus des dents de castor portées en pendentifs ou contenues dans des châtelaines, le castor apparaît aussi trois fois parmi les 344 sites ayant livré des dépôts alimentaires et recensés par I. Mittermeier (1986) et C. Le Bec (2002). A Kirchberg (Allemagne, Hesse),

la sépulture double 9 (8<sup>e</sup> s.) a livré des restes animaux déposés ensemble aux pieds des défunts (détermination J. Boessneck, A. von den Driesch, K.-H. Habermehl). Parmi eux, trois vertèbres coccygiennes de castor sont interprétées comme étant le reliquat d'un dépôt alimentaire de choix (Mittermeier 1986: 146-147; Göldner et Sippel 1981: 69-73 et 77).

Dans les deux autres cas il est difficile d'attribuer sans réserve les restes osseux à des dépôts alimentaires. Dans la tombe féminine 70 de Villey-Saint-Etienne (France, Meurthe-et-Moselle), les incertitudes concernant l'interprétation à donner au dépôt d'une « patte postérieure » (amulette, talisman ou dépôt alimentaire) ont été évoquées précédemment (chap. 2). De même, malgré la présence d'un dépôt alimentaire bovin avéré dans la tombe multiple 1 (450 à 525 ap. J.-C.) de Grossörner (Allemagne, Saxe-Anhalt), la découverte d'une « tête de castor » (Müller 1980: 103) reste délicate à interpréter, en l'absence de renseignements précis sur son positionnement dans la tombe.

Le talus (ou astragale) de castor mis au jour dans la tombe multiple 79 d'Illfurth « Buergelen » (France, Haut-Rhin) s'apparente à une amulette, en raison de la présence d'un anneau de suspension (Fig. 3). Cette sépulture triple, contenant deux femmes adultes et un immature de sexe indéterminé, quasiment détruite par des interventions anthropiques anciennes, est datée d'environ 600 à 640 apr. J.-C. d'après la céramique. Les squelettes étant incomplets et la position primitive des corps n'étant pas observable, la contemporanéité des inhumations n'est pas analysable. Il n'est donc pas possible d'attribuer précisément les divers objets mis au jour à l'un ou l'autre des défunts. On trouve dans cette tombe un fragment de cyprée, un pendentif réalisé à partir d'un piquant d'oursin fossile (voir *infra* et Fig. 3), une pendeloque pyramidale en bois de cerf, et un pendentif réalisé à partir d'un talus droit de castor, *Castor fiber*. Cet os est marqué de traces de désarticulation fines et profondes sur les faces dorsale et médiale du col. Un fragment métallique est encore en place à l'intérieur de la perforation pratiquée dans la tête du talus. Le fait qu'il soit porté en pendentif montre l'intérêt qui lui était témoigné.

Dans le sud-est de l'Estonie, on trouve à Rouge, habitat fortifié viking (800-1050 apr. J.-C.), où le commerce des fourrures semble jouer un rôle économique important, cinq pendentifs réalisés à

partir d'astragales de castor, mais aussi des dents de castor perforées (Luik et Maldre sous presse). Le castor représente d'ailleurs plus du quart des restes de faune du site. Pour cette période, ce sont en tout 24 astragales de castor perforés qui sont connus dans le sud de l'Estonie, à proximité de la mer Baltique (Luik 2010: 1 et Fig. 1). D'autres découvertes sont connues en Lettonie, mais aussi en Russie, de l'est de la région de Smolensk et la Haute-Volga, jusqu'aux contreforts occidentaux de l'Oural (*Ibid.*: 48). M. Fehner (1963: 87-89 et fig. 52) signale dans des kourganes du bassin de la Haute Volga la mise au jour de quinze tombes (10<sup>e</sup> s.-début 11<sup>e</sup> s.) où hommes et femmes portaient des astragales de castor perforés.

En l'état de nos connaissances actuelles, l'aire de diffusion des astragales de castor, perforés et portés en pendentifs, correspond principalement aux populations finno-ougriennes (Luik et Maldre sous presse; Luik 2010: 48). Il paraît plausible que chez ces populations, le port d'astragales de castor corresponde à une tradition en usage chez les chasseurs et négociants de fourrures (Luik et Maldre sous presse). L'hypothèse de l'affichage d'un marqueur social propre au groupe humain pratiquant la trappe ou la pelleterie est évoquée (Jonuks 2005: 48-49) mais H. Luik (2010: 52) réfute une approche trop simpliste, uniquement ostentatoire de ces objets. Il semble donc que le castor ait tenu un rôle suffisamment important au sein de certaines populations du nord de l'Europe, pour que l'on puisse chercher à s'en approprier une part immatérielle en l'utilisant comme porte-bonheur, en partant du principe que puisque « *l'astragale peut symboliser l'animal dont il provient; il peut prendre une valeur de trophée* » (Poplin 1984: 382), une « *pars pro toto* » (Choyke 2010: 202; Luik 2010: 50). L'astragale de castor perforé synthétiserait donc peut-être diverses protections ou symboles liés:

- au segment anatomique lui-même, le talus, robuste entité du talon, sans lequel la marche est impossible;
- à l'animal nageur, puisque chez le castor, seules les membres postérieurs sont palmés (Hainard 1972:187), on peut voir là la symbolisation du mammifère amphibie;
- à l'animal à fourrure lui-même, puisqu'en Estonie on rencontre d'autres astragales perforés, de martre

(*Martes martes*) ou de lièvre (*Lepus capensis*) (Luik 2010: 48);

– à la pharmacopée, en raison des multiples vertus du castoréum (Luik 2010: 50).

Il n'est pas possible d'attribuer une origine géographique précise à l'amulette de la tombe triple 79 d'Illfurth « Buergelen », d'autant que les découvertes connues dans le nord de l'Europe lui semblent toutes chronologiquement postérieures. Tout porte cependant à croire à une provenance relativement lointaine et septentrionale, au gré des migrations et des courants commerciaux, plus qu'à la génération spontanée en Alsace d'un type d'amulette tout à fait inusité dans cette région.

### Les têtes animales

Des dépôts de têtes animales sont supposés sur deux sites régionaux. En Alsace, à Erstein (France, Bas-Rhin) F. Decanter (2004: 76) mentionne la présence d'un « arrière-crâne de bœuf » déposé dans l'une des tombes aux pieds du défunt. L'auteur constate l'effet d'altérations climatiques sur la surface osseuse et envisage le dépôt d'une sorte de trophée. En Franche-Comté, à Crotenay (France, Jura) dans la tombe masculine 125, datée entre 580/590 et 630/640, J. Cantuel *et al.* (2009: 493 et 496) ont identifié le neurocrâne (os occipital, frontal, pariétaux et temporaux) d'un ovin mâle. Les chevilles osseuses, tranchées, sont absentes. Une perforation découpée et approximativement quadrangulaire affecte l'os pariétal. Elle se prolonge jusqu'à la partie basilaire de l'os occipital. L'hypothèse de l'enfoncement de cette tête sur un pieu, éventuellement dans le but de marquer la tombe, est émise avec prudence par les auteurs, rejoignant ainsi une hypothèse déjà évoquée par E. Salin (1959: 28).

### LES FOSSILES

Nous avons constaté la présence peu fréquente de fossiles déposés intentionnellement dans quelques tombes du cimetière alsacien d'Illfurth « Buergelen » (France, Haut-Rhin) (Putelat 2007; Roth-Zehner et Cartier 2007). Malgré leur appartenance au règne minéral, ces vestiges, déterminés par C. Meister<sup>6</sup>, sont

6. Département de Géologie et de Paléontologie du Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

mentionnés ici en raison de la dualité de leur nature, puisqu'ils ressortent symboliquement du monde animal et du monde minéral. Dans la tombe masculine 32 (vers 600/610 à vers 660/670), le moule interne incomplet d'un gastéropode, attribuable probablement au Jurassique, a été mis au jour sur l'humérus gauche du défunt. De la tombe triple 79 (voir *supra*) provient un pendentif réalisé à partir d'un piquant d'oursin fossile du Jurassique supérieur, *Cidaris* ou *Hemicidaris*. Une tentative de perforation a été initiée en vis-à-vis et n'a pas abouti. Il est probable que l'opérateur a été confronté à la nécessité d'arrêter cette opération, en raison du risque d'éclatement de la pièce (Fig. 3). Dans la tombe féminine (immature) 318 (entre 630/640 et 660/670) trois éléments minéraux proviennent d'un collier, contenant 72 perles. Il s'agit d'un anneau constitué par une concrétion minérale, des « tours internes » d'une ammonite perforée et lustrée (Fig. 3), et d'un fragment de tige de crinoïde. Tous ces éléments ont potentiellement une origine régionale, leurs datations étant triasique ou jurassique pour la crinoïde et jurassique pour l'ammonite. Outre son originalité, le piquant d'oursin de la tombe 79 prend un intérêt particulier, puisqu'il participe de l'accumulation d'amulettes mises au jour dans la tombe triple (*supra*). L'ammonite perforée de la tombe 318 est pyritisée, ce qui pourrait lui conférer un attrait supplémentaire, de par l'ajout de la dimension métallique aux caractéristiques animal et minéral du fossile (voir par exemple Lecouteux 2005 : 135). Son aspect très lustré atteste un usage prolongé. Par ailleurs, E. Salin (1959 : 69-70) mentionne diverses nécropoles mérovingiennes en France de l'Est, où furent mises au jour un oursin, « une petite ammonite montée en pendeloque », « des tiges d'encrines enfilées sur un collier ».

## LES SQUELETTES ANIMAUX EN CONTEXTE FUNÉRAIRE SUR LA RIVE GAUCHE DU RHIN SUPÉRIEUR

### LES CARNIVORES

Les dépôts de carnivores complets concernent principalement les chiens, *Canis familiaris*, bien documentés Outre-Rhin, dans le nord et le nord-est de l'Europe (Müller 1980 ; Prummel 1992), mais plus

rares en Gaule mérovingienne (Dierkens *et al.* 2008 : 283-284 ; Prummel 1992 : 171). A quelques exceptions près, l'Alsace n'échappe pas à cette règle, mais paradoxalement d'autres carnivores, blaireau (*Meles meles*), renard (*Vulpes vulpes*), ou félinés y sont plus présents (ainsi qu'en Franche-Comté voisine), tandis que les pratiques fouisseuses de certains carnivores sauvages rendent aléatoire l'interprétation des dépôts : individus intrusifs, chassés, apprivoisés (Tableau 5) ?

### Les canidés. Le chien (*Canis familiaris*) et le renard (*Vulpes vulpes*)

Les dépôts de canidés dans les tombes sont attestés en Alsace dans deux ensembles funéraires. A Niedernai « Kirchbuehl » (Bas-Rhin), un squelette de chiot, âgé de 4 à 5 mois a été exhumé sur le bord nord-est d'un groupe funéraire de 31 tombes humaines (Zehnacker 1997 : 91 et Fig. 1). La tombe de chien 43 n'est pas à proximité immédiate d'une sépulture humaine et aucun mobilier ne fournit de datation. L'attribution de cette tombe au groupe funéraire (470/480 - 520/530) a été argumentée sur la base de la direction de la fosse et du squelette, similaire à celles des tombes humaines (*Ibid.*). Les ossements ne sont pas disponibles pour une datation au radiocarbone. Dans la nécropole d'Erstein « Beim Limersheimerweg » (Bas-Rhin), datée des 6<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> s., un squelette de canidé en connexion anatomique a été mis au jour, au niveau de la jambe droite d'une femme (tombe 165). Les données publiées sont néanmoins contradictoires. L'archéozoologue F. Decanter (2004) ne le mentionne pas, tandis qu'A. Dierkens *et al.* (2008 : 285 et Fig. 11) citent la présence d'un chien dans un chapitre dédié aux inhumations de renards (*Vulpes vulpes*). Dans l'immédiat, en l'absence d'une publication d'ensemble de la nécropole, la présence ou non d'un dépôt de chien n'a pas été tranchée. Dans la même nécropole, F. Decanter (2004 : 74 et 78) cite la découverte d'ossements de renards dans trois tombes : la tombe 25 et deux tombes non précisées. Deux squelettes sont « quasi complets » et l'on suppose que les renards se sont décomposés au sein d'espaces vides, stratigraphiquement supérieurs aux défunts (*Ibid.*). La tombe 25 étant intacte et aucun négatif de galerie n'ayant été décelé durant la fouille, la contemporanéité de ce dépôt avec le défunt est évoquée. F. Decanter (2004 : 78) n'écarte pas l'hypothèse du sacrifice de renards apprivoisés, hypothèse reprise



TABLEAU 5. — Recensement des squelettes de carnivores en contexte funéraire en Alsace, complété par des exemples géographiquement proches.

Département - Canton	Site	N° site	N° de sépulture	Datation groupe funéraire	Sexe défunt (M homme ; F femme)	Situation animal	Taxon	Connexions anatomiques	Age animal
Bas-Rhin	Erstein « Beim Limersheimerweg »	5	165	6e-7e s	F	Dans chambre funéraire	<i>Canis familiaris</i> ?	Complet, en connexion	
			25			Dans tombe humaine, espace vide, « au-dessus » du défunt	<i>Vulpes vulpes</i>	Complet, déconnecté	
			?					Presque complet	
			?					?	
	Niedernai « Kirchbuehl »	12	43	v. 470/480 à v. 520/530		Fosse isolée	<i>Canis familiaris</i>	Incomplet, en connexion	4-5 mois
	Ittenheim « Lotissement du stade »	9	5	v. 360/370 à v. 400/420	F	Sur chambre funéraire	<i>Meles meles</i>	Complet, en connexion	6-10 mois
Haut-Rhin	Illfurth « Buergelen »	25	231	600-670		Proche tombe humaine	<i>Felis sylvestris</i>	Incomplet	8-12 mois
Territoire-de-Belfort	Bourogne	31	6	Mérovingien	M	Dans tombe humaine	<i>Felis sp.</i> ?	?	

par A. Dierkens *et al.* (2008 : 285). Sans en nier la possibilité, nous objectons toutefois à cette hypothèse que, en raison des capacités fouisseuses du renard, elle gagnerait à s'appuyer préalablement sur des datations radiocarbone publiées. De plus, les résultats devraient en être discutés, car le dépôt volontaire d'un animal en contexte funéraire n'implique pas nécessairement sa domestication ou son apprivoisement. Les os déplacés et réorganisés du renard de la tombe 25 (d'après Decanter 2004 : 74) viennent conforter notre prudence. En l'attente d'une publication d'ensemble, des conclusions définitives sur les canidés de ce site restent un peu prématurées.

#### *Les mustélidés*

Bien qu'un peu antérieur au premier Moyen Âge (350-420 apr. J.-C.), le cas du squelette de blaireau (*Meles meles*) mis au jour sur la tombe

féminine 5 du groupe funéraire d'Ittenheim « Lotissement du Stade » (Bas-Rhin), doit être évoqué ici (Cartier-Mamie et Putelat 2013, à paraître). Le squelette presque complet d'un blaireau âgé de six à dix mois (âge estimé d'après Habermehl 1985) a été mis au jour lors du décapage mécanique du comblement de cette sépulture. L'emplacement stratigraphique de l'animal (environ 30 cm au dessus de la défunte et 20 cm à gauche de sa tête), sa position à plat, en décubitus latéral droit, nous font dire qu'il reposait probablement au contact du plancher de fermeture de cette tombe bipartite. Les connexions non perturbées sont strictes et indiquent une décomposition en espace colmaté. Les déficits anatomiques concernent principalement les os courts (vertèbres coccygiennes, carpe et tarse) et sont imputés aux conséquences du décapage

TABLEAU 6. — Recensement des squelettes d'herbivores en contexte funéraire en Alsace, complété par des exemples géographiquement proches.

Département - Canton	Site	N° site	N° de sépulture	Datation groupe funéraire	Animal	Taxon	Connexions anatomiques	Datation squelette	Age & (sexe animal)	Mobilier associé
Bas-Rhin	Erstein « Beim Limersheimerweg »	5	68	6e-7e s	Fosse avec couvercle (?), fossé circulaire	<i>Equus sp</i>	Complet, en connexion	C14 Réalisé ?	12 ans, (M)	
	Illkirch-Graffenstaden « Colonne »	8	9 fouilles 1899	6e-7e s	Fosse recoupant un cercle funéraire					Mors
	Odratzheim « Sandgrube »	13	1003	6e-7e s	Fosse		Complets 2 individus, en connexions	536AD à 646AD (95,4%)		
	Wasselonne « Wiedbiehl »	18	10	7e s.	Fosse isolée		Complet (sauf tête), en connexion, pillage ?	210 à 600AD (93,7%)		
	Eguisheim	22	?	?			Tête			
Haut-Rhin	Hégenheim « 45 rue de Hésingue »	24	?	6e-7e s	Fouilles 1958	<i>Equus sp</i>	« Squelette »			
	Régisheim « Oberfeld »	27	8	v. 440/450 à 600/610	Fosse au centre d'un enclos circulaire		Incomplet, en connexion partielles, pillage			
	Rixheim « Avenue du Général de Gaulle »	28	?	Mérovin-gien			Squelette entier			
	Sierentz « Sandgrube »	29	45	v. 365 à v. 400	Fosse		Squelette partiellement démembré			
CH	Bâle « Bernerring »	32	40	v. 520/530 à	Fosse	<i>Cervus elaphus</i>	Complet, en connexion		7-9 ans, (M)	Chaîne
			44	v. 600/610			Complet, en connexion		3-4 ans, (F)	

mécanique. Aucune trace anthropique n'a été relevée sur les ossements. Une analyse radiocarbone a été engagée, mais, en l'absence de collagène,

la datation a été effectuée sur la fraction carbonatée de l'os. Les résultats, plus incertains par cette méthode, sembleraient rattacher l'animal à

l'Antiquité tardive<sup>7</sup>. L'intrusion d'un fouisseur, postérieurement à l'inhumation, demeure possible. Dans cette optique, puisque le mustéidé n'a pas modifié l'agencement de l'inhumation, on peut envisager qu'en fouissant le blaireau fut gêné par le couvercle, à l'époque conservé (?), du cercueil, mourant par la suite naturellement dans sa galerie. L'hypothèse d'un dépôt intentionnel ne peut cependant être écartée, d'autant que des cas d'approvisionnement de blaireaux sont connus : « le blaireau pris jeune passait pour être susceptible d'une bonne éducation et d'entrer aisément en familiarité avec l'homme, ce qui n'a pas cessé d'être vrai » (Gérard 1871). Ici encore, en l'absence de preuves de simultanéité absolue du dépôt, matérialisées par la présence conjointe à l'intérieur d'une même structure funéraire d'un défunt et d'un animal potentiellement fouisseur, par des connexions anatomiques conservées, par l'absence de galerie d'intrusion, et par des datations radiocarbone convergentes effectuées sur les deux individus, les deux hypothèses restent envisageables.

### *Les félidés*

Pour l'Alsace et ses marges géographiques, deux occurrences de félidés sont connues en contexte funéraire. La tombe masculine 6 de la nécropole mérovingienne de Bourogne (France, Territoire-de-Belfort) a livré des ossements de chat (Scheurer et Lablotier 1914 : 8). Les carnets de fouilles (Colney 1999 : 354-355) indiquent un « chat de forte taille » situé à une profondeur d'environ 1,20 m. La disparition des ossements, et l'absence d'autre détermination que « os que Mr Thury a reconnu appartenir à un chat de forte taille » (Colney com. pers.) ne permettent pas d'attribuer ces vestiges plus à *Felis catus* qu'à *Felis sylvestris*, ou même à tout autre carnivore, potentiellement intrusif.

A Illfurth « Buergelein » (France, Haut-Rhin), des ossements de chat forestier, *Felis silvestris*, ont été mis au jour dans la structure 231 (creusement comblé de quelques pierres), qui recouvrait la tombe féminine pillée 206 (vers 600/610 à vers 660/670 apr. J.-C.). Le squelette du félidé, âgé de huit à

douze mois (estimé d'après Habermehl 1985), est très incomplètement représenté, principalement par des parties des zygapodes et zeugopodes des quatre membres. La datation radiocarbone réalisée sur ce squelette indique une mise en place de l'animal postérieure d'au moins un siècle à l'inhumation de la tombe 206<sup>8</sup>. Cette datation nous incite donc à privilégier l'hypothèse d'un animal décédé dans son abri et à écarter celle d'un dépôt anthropique.

### LES HERBIVORES

Les tombes d'herbivores attestées en Alsace sont principalement des tombes d'équidés. On trouve aussi une tombe de cerf élaphe (*Cervus elaphus*) (Tableau 6).

### *Les équidés*

Les tombes de chevaux en contexte funéraire mérovingien se concentrent dans les mondes insulaire et scandinave, le monde germanique, l'est de l'Europe et ne sont présentes que modestement dans le nord de la Gaule et la rive gauche du Rhin (Dierkens *et al.* 2008 : 280). On a voulu leur donner des interprétations religieuses (*Ibid.* ; Salin 1959 : 23-29), fondées sur le rôle psychopompe de la monture, mais actuellement on insiste surtout sur l'aspect social de ces dépôts, en soulignant leur rôle ostentatoire (Dierkens *et al.* 2008 : 281-283). Le tableau 6 montre que l'Alsace n'est qu'assez peu concernée par ces découvertes, d'autant que l'examen critique du corpus montre des incertitudes chronologiques qui nécessitent de différencier ce qui relève de datations fiables de ce qui relève de datations plus aléatoires. De surcroît, les publications archéologiques n'ayant jamais cherché à différencier le cheval (*Equus caballus*) de ses hybrides, il n'est pas possible d'attribuer systématiquement les vestiges au cheval. Nous nous en tiendrons donc au vocable plus neutre d'« équidés ».

Les découvertes les plus anciennes sont peu documentées (*infra*). Pour les données récentes, les méthodes de l'archéologie préventive, dont la pratique de décapages mécaniques extensifs et une fréquente focalisation sur la tombe elle-même, entraînent d'une part la destruction des liaisons

7. Poz 3345, 1615±35 BP, 350 à 550 AD à 95,4 %.

8. Poz 27394, 1165±30 BP, 770 à 970 AD à 95,4 %.



Fig. 4. – Tombe équine double 1003 d'Odratzheim « Sandgrube » (cliché Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan).

stratigraphiques d'une structure à l'autre, et d'autre part une certaine sous-documentation des espaces compris entre les structures funéraires. Il est donc fréquent que les informations stratigraphiques fines connectant tombes humaines et tombes animales et documentant une chronologie relative au sein d'un même groupe funéraire, soient fréquemment perdues. Ici encore, hormis les squelettes d'équidés disposés au sein de structures ostentatoires (cercle funéraire, tumulus), bien identifiées chronologiquement<sup>9</sup>, et sous réserve que l'étude archéozoologique confirme la cohérence d'une attribution chronologique des dits équidés au haut Moyen Âge, la datation radiocarbone est un préalable indispensable à l'intégration chronologique d'une tombe animale au sein d'un groupe funéraire environnant.

9. Comme c'est par exemple le cas à Réguisheim « Oberfeld » (Haut-Rhin) dans la tombe équine 8 (Arbogast & Roth-Zehner 2004).

Pour le département du Bas-Rhin (Tab. 6), les données archéozoologiques (position du squelette, ostéométrie) rendent très probable la datation mérovingienne de la tombe équine 68 d'Erstein « Beim Limersheimerweg » (Decanter 2004 : 77 ; Guillaume *et al.* 2004 : 56-57). Pour la tombe double 1003 d'Odratzheim « Sandgrube » (Fig. 4), la datation radiocarbone confirme la datation altomédiévale<sup>10</sup> (Kozioł *et al.* 2012). La datation radiocarbone de l'équidé 10 de Wasselonne « Wie-dbiehl » (Tableau 6) l'écarte du corpus mérovingien (Thomann et Waton 2008 : 293). Nous ne disposons pas d'informations précises sur la représentation anatomique de l'équidé de la tombe 9 (fouilles 1899) d'Illkirch-Graffenstaden « Colonne » ni sur sa stature (Baudoux 1997 : 126 ; Baudoux et Boës 2003 : 217 ; Schnitzler *et al.* 2009 : 213). Le fait que la fosse de l'équidé recoupe un cercle funéraire, la présence d'un mors associé (non conservé), ne sont pas pour l'instant des données suffisantes pour attester la chronologie du dépôt.

Pour le département du Haut-Rhin, des données chronologiquement fiables caractérisent l'équidé de la tombe 8 de Réguisheim « Oberfeld » (*supra*) qui n'a cependant pas fait l'objet d'une datation radiocarbone complémentaire. Hormis cet individu, aucun équidé dans le Haut-Rhin ne saurait être attribué avec certitude au haut Moyen Âge, ou à l'Antiquité tardive. A Hégenheim « 45 rue de Hésingue », le sondage réalisé par l'Institut de Préhistoire de Bâle mentionne qu'« en juillet 1958 [...] on a découvert un squelette humain et celui d'un cheval » (Sauer 1967 : 306). En l'absence de renseignement complémentaire, nous pensons que rien ne permet d'affecter avec certitude cet équidé à l'époque mérovingienne. La découverte d'Eguisheim, citée dans la synthèse de M. Müller-Wille (1970-1971 : 216), consiste en une tête d'équidé mise au jour à proximité d'un squelette masculin (Gutmann 1928 : 379). La chronologie de cette tombe, qui ne livre aucun mobilier, et n'est datée que par sa direction ouest-est, ne peut être attestée avec certitude. A Rixheim « Avenue du Général de Gaulle », les fouilles de 1883 mentionnent la présence d'un squelette complet d'équidé « à proximité d'une des

10. Poz-42887, 1485 ± 30 BP, 536AD 646AD à 95,4 %.

tombes de guerrier », au sein d'un groupe funéraire de dix-sept sépultures mérovingiennes datées par leur mobilier (Zehner 1998 : 267). Ici encore, le manque de précision sur la découverte, inhérent à l'ancienneté des fouilles, entache la validité chronologique du dépôt équin. A Sierentz « Sandgrube », les fouilles (1977-1983) de la nécropole ont permis la mise au jour de la tombe équine 45 (Heidinger et Viroulet 1986 : 61-62). Cependant, ce squelette semble avoir été, au moins partiellement démembré et réagencé, (Vallet 1994 : Fig. 8 : 15). Cette manipulation en fait un dépôt atypique par rapport aux dépôts avérés pour cette période et empêche de conclure sur l'attribution chronologique de l'équidé.

Les nécropoles de Bâle « Bernerring » et Bâle « Kleinhüningen » (Suisse) ont toutes deux livré des tombes équines (Martin 1976 : 132). La seconde, située en rive droite du Rhin, ne sera pas détaillée ici. A Bâle « Bernerring », malgré l'absence de datation radiocarbone, la situation de la tombe équine 40 dans la nécropole, l'existence d'une monographie de site et d'une étude archéo-anthropo-zoologique (Kaufmann 1976) concordantes permettent de dater le dépôt (très probablement) de la période mérovingienne.

### Le cerf

La tombe 44 de la nécropole de Bâle, Bernerring (Suisse) a livré une tombe de biche adulte (*Cervus elaphus*) interprétée par les uns comme étant le dépôt d'un animal utilisé pour la chasse en tant que cerf appelant (*Lockhirsch* ou *cervus domitus*), pratique documentée par les sources écrites altomédiévales (Martin 1976 : 133-135 ; Kaufmann 1976 : 369-371 et 373-382), et par les autres comme un animal psychopompe, par rapprochement avec le cheval (Salin 1959 : 20-23), voire comme un éventuel animal favori (Poplin 1996 : 418). Une occurrence plus tardive (7<sup>e</sup>-8<sup>e</sup> s.) est connue dans la fosse 1634 de Rullstorf (Allemagne, Basse-Saxe), où un cerf harnaché (un mâle d'environ trois ans) gisait en compagnie de trois chevaux (Becker 2007 : 36, 43). Ce dépôt est interprété comme étant celui d'un cerf appelant (*Ibid.* ; Dierkens *et al.* 2008 : 286 ; Poplin 1996 : 418).

D'autres squelettes de cerfs élaphe, moins connus, et dont la prise en compte dans un corpus actualisé

nécessiterait, au moins pour les plus anciens, un retour aux documents originaux pour validation des données taxonomiques et chronologiques, sont mentionnés en Bavière dans divers regroupements funéraires mérovingiens. A Schretzheim, U. Koch (1977 : 10, 181) indique la mise au jour d'un squelette de biche dans la tombe animale 17, durant les fouilles de l'année 1891. Pour la tombe 35 (datée du 6<sup>e</sup> s.) de Sindeldorf, J. Hoops *et al.* mentionnent la présence d'un cerf (2003 : 82), accompagné d'un élément de harnachement (Poplin 1996 : 418). I. Mittermeier (1986a : 145) et Hoops *et al.* (2003 : 82) signalent une tête de cerf munie de sa ramure dans la tombe 103 de Kleinlangheim. En Hongrie un squelette est indiqué dans la tombe 14 de Mós-szent jános (Mittermeier 1986 T1 : 145 ; Hoops *et al.* 2003 : 82).

### LES DÉPÔTS ALIMENTAIRES ANIMAUX DANS LES GROUPES FUNÉRAIRES ALSACIENS ET GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES.

Les dépôts alimentaires, denrées périssables, peuvent être d'origine végétale (noix, noisettes, graines) (Dierkens *et al.* 2008 : 289), ou animale (viande, laitages, miel, etc.) (Salin 1959 : 31). Les denrées animales sont en général attestées par la conservation de leurs supports osseux, pour les viandes, ou de leurs enveloppes minérales, pour les œufs. De ce fait, des viandes désossées éventuellement déposées dans les tombes (Decanter 2004 : 75), ou diverses préparations charcutières (par exemple boudins et saucisses), nous demeurent le plus souvent inconnues, quoique parfois suggérées par la présence d'un simple fragment osseux. Une présentation exhaustive du corpus alsacien des dépôts animaux mérovingiens débordant largement le cadre de cet article, et les études en cours étant encore sujettes à évolution, plus particulièrement en ce qui concerne le phasage chronologique des dépôts, nous nous limiterons ici au recensement du corpus, et à dégager quelques premières conclusions.

Le Tableau 7 recense les dépôts alimentaires animaux mis au jour en Alsace et à Bâle (Suisse) sur la rive gauche du Rhin, ainsi que ceux de la nécro-



TABLEAU 7. – Recensement des occurrences de dépôts alimentaires animaux dans les groupes funéraires tardo-antiques et mérovingiens d'Alsace, complété par des exemples récents et significatifs géographiquement proches.

Département Canton	Site	N° de site	Datation groupe funéraire toutes phases confondues	Nombre de tombes humaines	Nombre de tombes avec dépôts animaux
Bas-Rhin	Eckwersheim « Burgweg »	4	6e-7e s	38	14
	Erstein « Beim Limersheimerweg »	5	6e-7e s	258	Forte pratique
	Geispolsheim « Schwobenfeld »	6	6e-7e s	3	1
	Hoenheim « loessières Ihl et Kehrt »	7	Mérovingien	>12?	1
	Illkirch-Graffenstaden « Colonne »	8	6e-7e s	52	1
	Ittenheim « Lotissement du stade »	9	v. 360/370 à v. 400/420	22	13
	Matzenheim « Bodengewann »	10	v. 520/530 à v. 600/610	32	6
	Molsheim « Cimetière du Zich »	11	Mérovingien	139	4
	Niedernai « Kirchbuehl »	12	v. 470/480 à v. 520/530	32	2
	Odratzheim « Sandgrube »	13	6e-7e s	118	46
	Osthause « Galgen »	14	v. 560/570 à v. 630/640	15	4
	Roeschwoog, Am Wasserturm	15	6e-8e s	30	3
Haut-Rhin	Colmar « Place Haslinger »	20	v. 560/570 à v. 700/710	36	2
	Didenheim « ZAC des Collines, tranche 1 »	21	7e s.	7	1
	Eschentzwiller « Brandstätte »	23	v. 560/570 à v. 630/640	28	6
	Hégenheim « 45 rue de Hésingue »	24	v. 560/570 à v. 700/710	39	19
	Illfurth « Buergelen »	25	v. 560/570 à 700/710	193	53
	Régisheim « Oberfeld »	27	v. 440/450 à 600/610	12	7
	Sierentz « Sandgrube »	29	v. 365 à v. 400	45	8
Doubs	Saint-Vit « Les Champs Traversains »	19	v. 520/530 à v. 630/640	181	23
CH	Bâle « Bernerring »	32	v. 520/530 à v. 600/610	43	13

pole franc-comtoise de Saint-Vit « Les Champs Traversains » (France, Doubs), située sur le flanc occidental du massif jurassien, à 150 km au sud-ouest de Mulhouse. Les dépôts anciens et insuffisamment documentés d'Audincourt (France, Doubs) (Salin 1935) et de Bourogne (France, Territoire de Belfort) (Scheurer et Lablotier 1914) ne sont pas présentés ici.

Ce recensement ne permet guère de dépasser le stade du constat de la vitalité de la pratique altomédiévale du dépôt alimentaire dans le Rhin supérieur et ses marges. Afin de mieux cerner son évolution, depuis l'Antiquité tardive jusqu'à sa quasi disparition, le tableau 8 détaille, à partir de quelques groupes funéraires bien datés, la représentation des tombes livrant des dépôts animaux et la proportion

des taxons. Pour homogénéiser les datations livrées par ces différents groupes, nous les avons phasées en utilisant la « chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine » (Tableau 9) de R. Legoux *et al.* (2004), cette périodisation s'appuyant sur celle des Allemands (Châtelet 2009b : 51). On constate tout d'abord que la pratique connaît de rares antécédents locaux dans l'Antiquité tardive : à Sierentz « Sandgrube » (Haut-Rhin) et Ittenheim « Lotissement du Stade » (Bas-Rhin). Il apparaît ensuite que la proportion de tombes livrant des dépôts animaux est extrêmement variable d'un groupe funéraire à l'autre : de 2 tombes sur 32 à Niedernai « Kirchbuehl » (Bas-Rhin), à 11 tombes sur 13, dans le dernier tiers du 6<sup>e</sup> s. (phase MA3), à Hégenheim « 45 rue de Hésingue » (Haut-Rhin).

TABLEAU 8. – Chronologie des occurrences de dépôts alimentaires animaux dans les groupes funéraires tardo-antiques et mérovingiens d'Alsace, complétée par des exemples géographiquement proches. (Total\* englobe les tombes non phasées).

Occurrence espèce / tombe													
Site	N° site	Chronologie normalisée	N sépultures observables	N tombes avec dépôts	Equus	Sus	Bos	Caprinae	Indéterminés	Gallus	Aves	Pisces	Oeuf
Sierentz	29	v. 365 à v. 400	45	8						8/8			
Ittenheim	9	v. 360/370 à v. 400/420	22	13		6/13		2/13		7/13	1/13	1/13	7/13
Total tardo-antique			67	21		6		2		15	1	1	7
Réguisheim	27	PM-MA3	12	7		1/7	1/7	4/7		2/7			
Niedernai	12	MA1	32	2						1/2			1/2
Bâle	32	MA2-MA3	43	13		2/13			S. 33-45	6/13			7/13
Matzenheim	10	MA2	3	3			1/3			1/3			2/3
		MA2-MA3	14	1		1/1							1/1
		MA3	9	1		1/1				1/1			1/1
		Total*	32	6		2/6	1/6			2/6			4/6
Osthause	14	MA3	8	3		1/3		1/3		1/3			2/3
		MR1	4	1		1/1				1/1			1/1
		Total*	15	4		2/4		1/4		2/4			3/4
Illfurth	25	MA3	18	15		10/15	1/15	1/15		2/15			2/15
		MA3-MR1	26	12		3/12	1/12	2/12		4/12			6/12
		MR1	16	5		4/5	1/5						2/5
		MR1-MR2	33	7		5/7	1/7			1/7			4/7
		MR2	9	5		4/5				1/5			1/5
		MR2-MR3	16	1		1/1							
		> 700/710	4	0									
Total*	193	53		27/53	4/53	5/53		11/53				21/53	
Eschentzwiller	23	MA3-MR1	28	6						4/6			2/6
Hégenheim Fouille 2005	24	MA3	13	11		8/11	1/11	1/11		5/11			2/11
		MA3-MR1	1	0									
		MR1	6	2		1/2		1/2		2/2			1/2
		MR2	6	3		3/3	1/3			2/3			
		MR2-MR3	2	0									
Total*	39	19		15/19	3/19	2/19		10/19				4/19	
Saint-Vit	19	MA2-MA3	65	7		3/7	1/7	1/7					3/7
		MA3	61	12	2/12	3/12	2/12	1/12					4/12
		MR1	52	4		1/4		2/4					1/4
		Total*	181	23	2/12	7/12	3/12	4/12					8/12
Total Mérovingien			572	133	2	56	12	16	x	38	1	1	50
Erstein	5	6-7e s.	258	env. 37%		x	x	x		x	Anser	x	x

En l'état actuel de nos connaissances (Fig. 5), la pratique du dépôt alimentaire animal en Alsace semble s'installer timidement, ou prendre la suite des pratiques tardo-antiques locales, dans le dernier

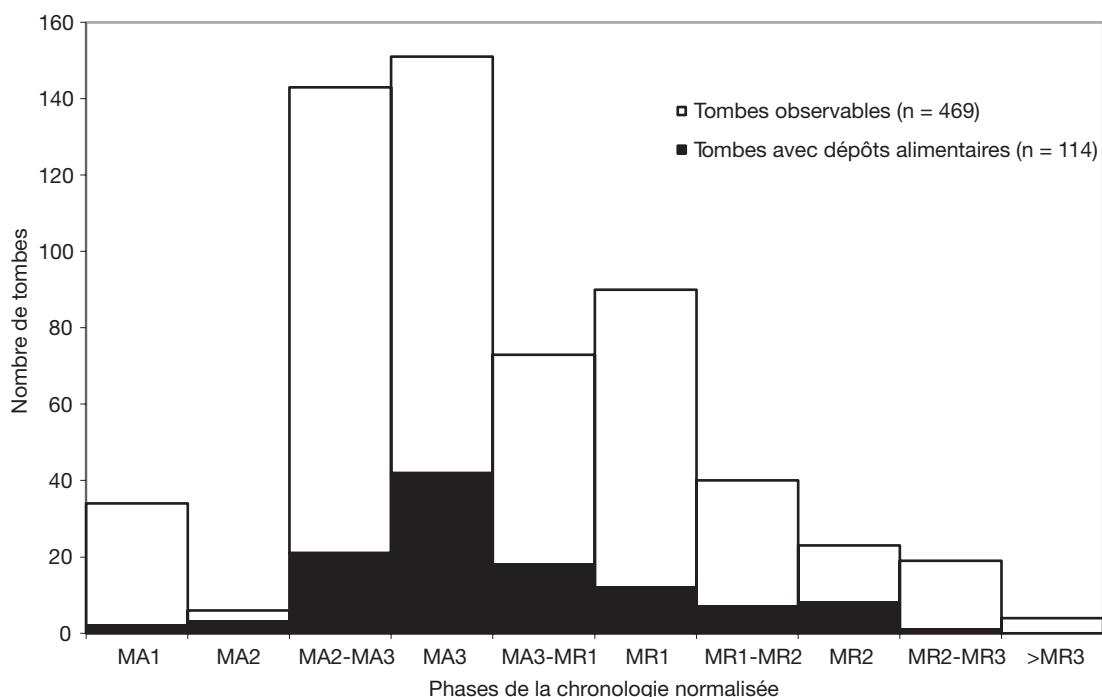


FIG. 5. – Mise en perspective diachronique de la pratique des dépôts alimentaires animaux sur la rive gauche du Rhin supérieur et ses marges géographiques, d'après la chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine (d'après Legoux *et al.* 2004). Sites 10, 12, 14, 19, 23, 24, 25, 32.

TABEAU 9. – Phases de la « chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine » (d'après Legoux *et al.* 2004).

Phase	Datation
PM	v. 440/450 à 470/480
MA1	v. 470/480 à v. 520/530
MA2	v. 520/530 à v. 560/570
MA3	v. 560/570 à v. 600/610
MR1	v. 600/610 à v. 630/640
MR2	v. 630/640 à v. 660/670
MR3	v. 660/670 à v. 700/710

tiers du 5<sup>e</sup> s., ou le premier tiers du 6<sup>e</sup> s. (Nieder-  
nai « Kirchbuehl » : phase MA1), battre son plein  
durant un siècle, de la seconde moitié du 6<sup>e</sup> s. (phase  
MA2) à la seconde moitié du 7<sup>e</sup> s. (phase MR1),  
puis s'estomper dès le second tiers du 7<sup>e</sup> s. (phase  
MR2). Toutefois, les nécropoles d'Hégenheim « 45  
rue de Hésingue » et d'Illfurth « Buergelen » (Haut-

Rhin) continuent à livrer des dépôts alimentaires  
plus tardifs : respectivement 3 tombes sur 6 et 5  
tombes sur 9 pour la phase MR2 ; 1 tombe sur 16  
pour la phase MR3 (dernier tiers du 7<sup>e</sup> s.) d'Illfurth  
« Buergelen ».

Pour le haut Moyen Âge, les dépôts déterminés  
proviennent presque exclusivement d'espèces do-  
mestiques dont les proportions respectives varient  
notablement d'un groupe funéraire à l'autre (Ta-  
bleau 8). Le porc (*Sus domesticus*), la poule (*Gallus  
gallus domesticus*) et les œufs représentent l'essentiel  
des apports. Le bœuf ne constitue jamais la denrée  
majoritaire et les caprinés ne prévalent qu'une fois :  
à Régisheim « Oberfeld ». Les portions de viande  
sont déposées *in extenso*, non consommées. En effet  
les traces de découpe concernent la préparation des  
portions, et non leur désossage. Il est par exemple  
fréquent que des patellas soient découvertes avec  
des fémurs de porcs (voir Tab. 10 cas pratique d'Hé-  
genheim). Les restes de poule consistent souvent

en morceaux apprêtés pour la table, privés des têtes et des autopodes des membres pelviens. Les dépôts d'œufs consistent le plus souvent en œufs entiers (Fig. 6), ce qui constitue une différence par rapport à la pratique observée à Ittenheim « Lotissement du Stade » au 4<sup>e</sup>-5<sup>e</sup> s (Cartier-Mamie et Putelat 2013 à paraître), où les nombreux restes d'œufs ne se manifestaient que par quelques écailles dans les tombes.

Le dépôt de plusieurs œufs est parfois attesté. C'est par exemple le cas à Matzenheim « Bodengewann » dans les tombes 6 (2 œufs), 15 et 29 (3 œufs) des phases MA2 et MA2-MA3 (Putelat 2009). La question se pose dans ce cas de savoir si le dépôt de plusieurs œufs correspond à l'apport pour une seule personne : le dépôt pourrait alors équivaloir en qualité une part de viande. Il pourrait aussi s'agir d'un dépôt dont la richesse croît graduellement en fonction, soit du statut social du défunt, soit de paramètres affectifs/symboliques, ou qui pourrait provenir de plusieurs donataires. L'ovo-dépôt peut être isolé, ou complété par des pièces de viande dans le cadre de dépôts combinés, parfois ternaires (porc-poule-œuf) comme c'est le cas dans les tombes 30, 34, 58 d'Hégenheim « 45 rue de Hésingue » (Tableau 10).

Le dépôt d'œufs ne peut cependant pas être réduit à de simples opérations arithmétiques car la dimension symbolique accordée à cet aliment est patente (Choyke 2010:198). On sait, par l'exemple des traditions populaires slaves, que l'œuf pouvait être un objet conjuratoire (Plotnikova 1997). On connaît aussi, pour les populations slaves, jusqu'au 19<sup>e</sup> s., l'utilisation de l'œuf dans les rites funéraires, mais aussi lors de rituels de commémoration : « *Déjà, lors de l'enterrement, on fournit au mort les vêtements nécessaires qu'il portera dans l'autre monde, la nourriture (on déposait dans le cercueil des pirogi, ou du pain, un œuf, une pomme, des noix, des friandises, etc. [...]). Les autres jours de commémoration et lors des autres fêtes, les contacts ont lieu pour ainsi dire sur leur territoire, quand les vivants rendent visite aux morts en allant au cimetière : ils apportent de la nourriture, étendent des nappes sur les tombes et préparent des repas ; ils laissent de la nourriture à l'intention des morts, enterrent dans les tombes des œufs, des crêpes et autres denrées ; ils arrosent les tombes d'eau et de vin, allument des cierges,*



FIG. 6. – Matzenheim « Bodengewann », œufs de la tombe 24. Clichés I. Dechanez-Clerc (Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan).

*font brûler de l'encens autour des tombes, les décorent de fleurs, de feuilles.* » (Tolstaja 2003).

Dans le cadre des études archéozoologiques récentes des groupes funéraires d'Hégenheim, d'Illfurth, de Matzenheim, d'Osthause (Billoy *et al* 2008, Putelat 2007 et 2009), nous nous sommes attachés à cerner l'origine taxonomique des œufs. Après lavage des débris d'œufs à l'aide d'eau oxygénée à 10 volumes, puis rinçage et séchage, une première approche de la détermination des espèces pondeuses a consisté à mesurer l'épaisseur des fragments de coquilles (Gruet 2004 ; Keepax 1981 ; Morel 1990), à l'aide d'un micromètre numérique à affichage digital, précis à 0,001 mm près. Lorsque cela fut possible, nous avons procédé systématiquement à cinq mesures par dépôt, parfois dix. Le diagramme 7, réalisé à partir des œufs déposés dans diverses tombes alsaciennes révèle que, à l'exception des valeurs extrêmes « oie » et « pigeon » des tombes 342 et 312 d'Illfurth « Buergelen », toutes les mesures s'inscrivent dans les limites de variation du référentiel des œufs de poules, 0,2 à 0,5 mm (Keepax 1981 : 322), qui constituent l'essentiel du corpus. La présence de quelques œufs de cane ne saurait cependant être totalement exclue, puisqu'il existe des plages de mesures communes aux deux espèces (Keepax *loc. cit.* ; Gruet 2004 : 3-4). Nous avons eu l'opportunité d'effectuer quelques vérifications de la structure interne des coquilles d'œufs de la nécropole d'Illfurth « Buergelen » à l'aide d'un microscope à balayage électronique (Facultés des Sciences et Techniques, Université de Nantes). Ces observations (Fig. 8), confrontées à l'atlas de Sidell E. J. (1993), et à la

TABLEAU 10. — Présentation par phase et niveau social d'une partie des tombes de la nécropole mérovingienne d'Hégenheim « 45 rue de Hésingue » (d'après Billoin *et al.* 2008 ; Putelat inédit).

Phase (Chrono.)	Richesse mobilier	SP	Âge (Sexe)	Sus	Bos	Caprinae	Gallus	NMI	Œuf
A (MA3)	1	47	Adulte (M)	Scapula:1				1	
		77	Adulte (M)	Côte:1				1	
		122	Adulte (M)	Scapula:1	Dent:1			2	
		74	Adulte (F)	Côtes:2				1	
	2	30	Adolescent (M)	Côtes: 2 Scapula:1 Fémur:1			Vertèbres:2 Aile:1 Cuisse:1	2	1
		42	Adulte (F)	1/2 tête 11 côtes Coxal-sacrum-fgt lombar: 1 Fémur:1 Tibia-fibula-talus-calcaneus:1			Complet (sauf pattes)	3	
		71	Adulte (F)					0	
		107	Enfant (F)				Complet (sauf tête et pattes)	1	1
	3	83	Adulte (M)					0	
		1	Adulte (F)			Fémur:1		1	
		24	Adulte (F)	Scapula: 1 Coxal:1			Complet (sauf tête et pattes)	3	
		95	Adulte (F)	Scapula:1				1	
		119	Adulte (F)				Complet (sauf tête et pattes)	1	
	A-B (MA3- MR1)	3	116	Enfant (F)					0
B (MR1)	1	64	Adulte (M)					0	
	2	34	Adolescente (F)	Vertèbres & côtes: 2 Fémur & patella:1		Tibia:1	Complet (sauf tête et pattes)	4	1
	3	89	Adulte (M)					0	
		133	Adulte (F)					0	
		113	Adulte (F)					0	
	4	92	Adulte (M)				Aile:1 Cuisse:1	1	
C (MR2)	1	86	Adulte (M)	Coxal:1	Fémur:1		Complet (sauf pattes)	3	
	2	110	Adulte (F)	Fémur: 1 Fémur & tibia: 1			Complet (sauf tête et pattes)	3	
	3	27	? (M)					0	
		98	Adulte (M)					0	
		101	Adulte (M)					0	
		104	Adolescent (M)	Humérus:1				1	
C/D (MR2- MR3)	4	50	Adulte (F)				0		
	5	15	Adulte (M)				0		
?	3	80	Enfant (F)	Vertèbre:1 Côtes:2				1	
?	4	58	Adulte (M)	Vertèbres:3 1/2 Côtes:3	Diaphyse os long:1		Complet (sauf tête et pattes)	3	1



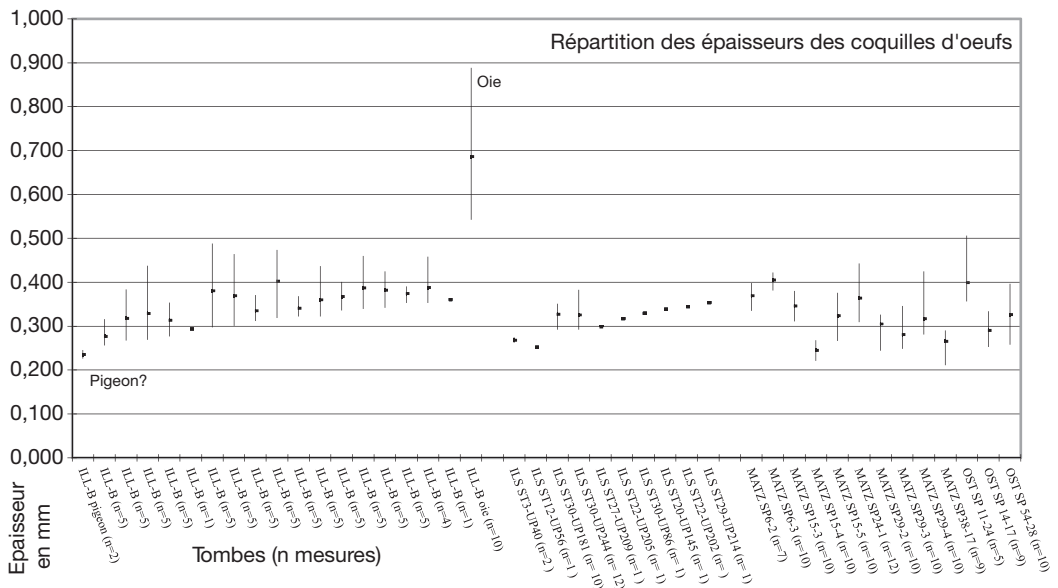


FIG. 7. – Diagramme de répartition de différentes coquilles d'œufs mises au jour dans des groupes funéraires alsaciens. Œufs de Matzentheim (MATZ), d'Osthouse (OST), d'Illfurth-Buergelen (ILL-B, à gauche) et d'Ittenheim (ILS, au centre).

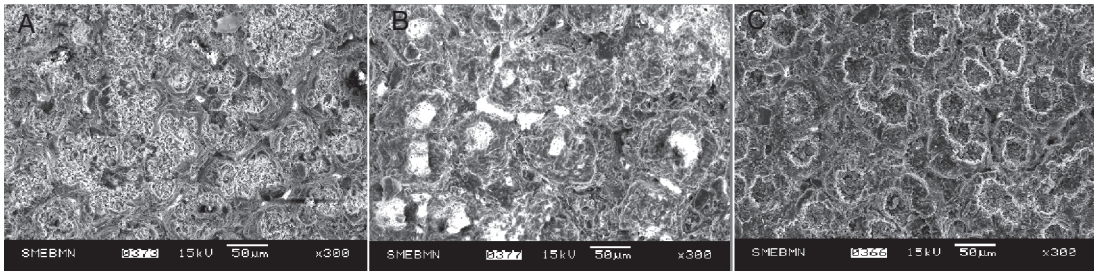


FIG. 8. – Vues internes de coquilles d'œufs examinées au microscope électronique à balayage x300. Clichés A. Barreau, Ingénieur du Microscope Électronique à Balayage (Faculté des Sciences et Techniques, Université de Nantes).

collection d'Y. Gruet, par A. Borvon (UMR 7041, Nanterre), confirment les attributions respectives des deux extrêmes du diagramme 7 à l'oie, *Anser domesticus* (tombe 342, phase MA3-MR1) et à un colombidé, *Columba cf livia*, sans doute le pigeon biset (tombe 312, mérovingien indéterminé).

Nous avons épisodiquement relevé dans une même tombe des dépôts de viande de porc provenant d'animaux différents : tombe féminine 14 d'Osthouse « Galgen » (phase MR1); tombe féminine 7 de Réguisheim « Oberfeld » (phase PM-MA3); tombes

féminines 156 (phase MA3) et 331 (phase MR1) d'Illfurth « Buergelen » ; tombes féminines 24, 42 (phase MA3) 34 (phase MR1) et 110 (phase MR2) d'Hégenheim « 45 rue de Hésingue » (Tab. 10). Ici encore l'aspect cumulatif des dépôts, additionnant les parts de viande provenant de porcs différents est probable.

Le dépôt de viande d'équidés n'est présent qu'à Saint-Vit « Les Champs Traversains », dans la phase MA3 où il est constitué d'une vertèbre pour chacune des tombes 70 et 135 (Olive 2008 : 210). Seconde

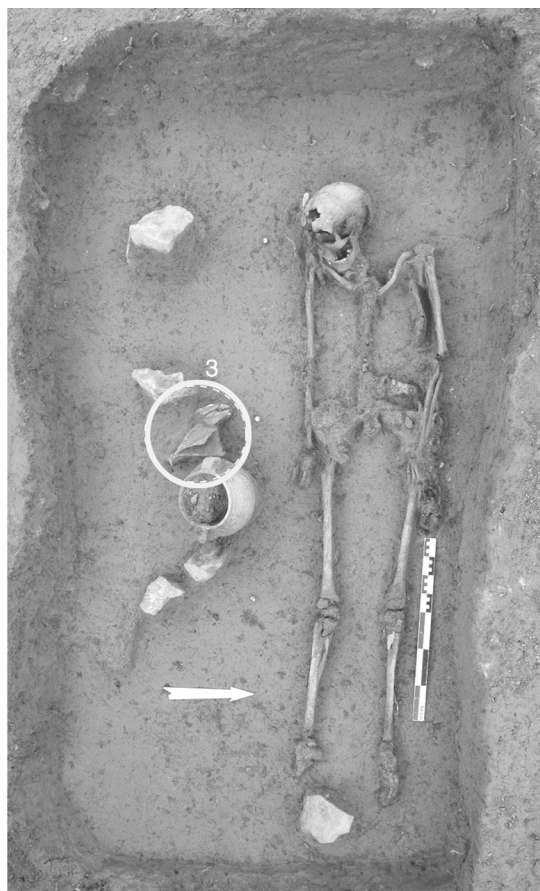


FIG. 9. – Tombes mérovingiennes des nécropoles d'Hégenheim « 45 rue de Hésingue » (tombe 30 à gauche, d'après document Inrap) et d'Illfurth « Buergelen » (tombe 331 à droite, d'après document Sarl Antéa). Les dépôts alimentaires animaux sont localisés par une ellipse blanche.

singularité de cette nécropole, la poule n'y est décelée que par les œufs, tandis qu'elle est fort bien représentée sous sa forme carnée dans les autres sites funéraires géographiquement proches. Dans l'état actuel des travaux, pour le premier Moyen Âge, le poisson n'est formellement mis en évidence qu'à Erstein « Beim Limersheimerweg » par huit ensembles de restes (Decanter 2004 : 77) et à Odratzheim « Sandgrube », dans les tombes 1105, 1145, 1157 (Kozioł *et al.* 2012).

Il est avéré que les dépôts d'aliments revêtent une certaine importance dans les regroupements funéraires en Alsace au premier Moyen Âge. Ils concernent près du quart des tombes mises au jour au sein des sites bien datés, récemment fouil-

lés, où se constate cette pratique. Globalement, nous constatons l'émergence d'une triade funéraire porc-poule-œuf, bien différente de la triade bœuf, caprinés, porc, qui prévaut toujours régionalement au sein des rejets domestiques altomédiévaux. Nous distinguons aussi des spécificités inhérentes à chaque ensemble funéraire, ne serait-ce que par l'intensité de la pratique des dépôts alimentaires. Certains exemples indiquent qu'au sein d'un même échantillon, et à niveau social égal, on pratique, ou on ne pratique pas de dépôts d'aliments dans les tombes (Tab. 10). Si l'on prend en compte, au sein d'un même ensemble funéraire uniquement les tombes qui livrent des dépôts alimentaires, on remarque

souvent un lien entre le niveau de richesse d'une tombe (architecture, mobilier) et celui des denrées alimentaires. C'est par exemple le cas de la phase MR2 d'Hégenheim « 45 rue de Hésingue » (Tab. 10) où l'on constate que les tombes les plus riches (catégories 1 et 2 d'après Billoin *et al.* 2008 : Fig. 7) sont mieux dotées que celles de la catégorie 3, plus modestes. Cependant, dans cette nécropole, la tombe masculine 58, non pillée, où un dépôt alimentaire assez riche et diversifié côtoie un mobilier archéologique assez restreint (Tab. 10), constitue un contre-exemple. En fait, s'il semble souvent exister une relation un peu informelle entre la richesse des tombes et la richesse des dépôts alimentaires, cette relation est fluctuante et ne peut pas être qualifiée de corrélation.

La localisation des aliments dans les tombes alto-médiévales n'est pas aléatoire. A Bâle « Bernerring », à Hégenheim « 45 rue de Hésingue », à Illfurth « Buergele », à Matzenheim « Bodengewann » et à Osthause « Galgen » ils sont, comme la majorité des autres dépôts, concentrés sur la droite du défunt, ou plus rarement à ses pieds (Fig. 9). Il s'agit d'une différence affirmée par rapport aux observations réalisées dans les nécropoles alsaciennes tardo-antiques de Sierentz (Heidinger et Viroulet 1986) et d'Ittenheim (Cartier-Mamie et Putelat 2013 à paraître) où les dépôts alimentaires se situent encore fréquemment à la tête et aux pieds (à Sierentz) et sur la gauche du défunt (à Ittenheim).

## CONCLUSION

Au fil de cette présentation, nous avons tenté de caractériser les diverses représentations du monde animal dans les contextes funéraires mérovingiens du Rhin supérieur. Nous nous sommes parfois heurtés aux carences des publications anciennes, caractérisées principalement par des incertitudes taxonomiques, des chronologies distendues, et une surinterprétation fréquente des données. Nous avons également été confrontés à un déficit de publications monographiques pour les nécropoles alsaciennes. Le rôle de l'animal en contexte funéraire ne peut s'envisager avec fiabilité qu'à partir de données précises. Les squelettes animaux doivent être fouillés et datés

avec le même soin que les squelettes humains. Les relations stratigraphiques et spatiales des vestiges fauniques doivent être documentées. Ces restes, objets comme dépôts, doivent systématiquement être confiés aux archéozoologues, pour qu'ils décomptent les restes du « repas des morts » sur le même mode que les rejets domestiques des repas des vivants (Nombre et Masse des restes, Nombre Minimum d'Individus).

Sur la rive gauche du Rhin supérieur et ses marges, les amulettes animales apparaissent plus fréquemment dans les tombes féminines et les tombes d'enfants. Ces objets apotropaïques ne sont nécessairement pas joints à un dépôt d'aliments carnés ou d'œufs. Ainsi, l'accumulation d'amulettes observée dans la tombe féminine multiple 79 d'Illfurth « Buergele » (pendentif de castor, cyprées perforées, piquant d'oursin fossile, pendentif pyramidal en bois de cerf) n'est accompagnée d'aucun dépôt alimentaire. Les origines géographiques lointaines des diverses amulettes, ivoire, cyprées de la Mer Rouge, ambre de la Baltique, sont autant de témoignages de la pratique de liens commerciaux chez les Mérovingiens.

La rive gauche du Rhin supérieur livre quelques dépôts d'animaux entiers, chiens, équidés, cervidés, qui constituent les exemplaires parmi les plus méridionaux connus en Europe mérovingienne. Le dépôt intentionnel de carnivores sauvages, éventuellement domestiqués, est envisageable mais reste hypothétique et doit être étayé par des données archéologiques et archéozoologiques solides. Nous ne pouvons que souscrire à l'interprétation sociale, qui met en exergue le caractère ostentatoire des dépôts d'équidés et de chiens dans les tombes (Dierkens *et al.* 2008 : 280). Toutefois, comme le remarquent ces auteurs, l'aspect symbolique du dépôt d'animaux psychopompes ne saurait être écarté. Notre sentiment est d'ailleurs que si les dépôts avaient dû être uniquement ostentatoires, ils auraient éventuellement comporté des têtes de bétail domestique, bovins, caprinés, en sus des chevaux et des chiens.

La proportion globale de dépôts alimentaires animaux compris entre la phase MA1 (vers 470/480 à vers 520/530) et la phase MR2-MR3 (vers 630/640 à vers 700/710) révèle que, dans les ensembles



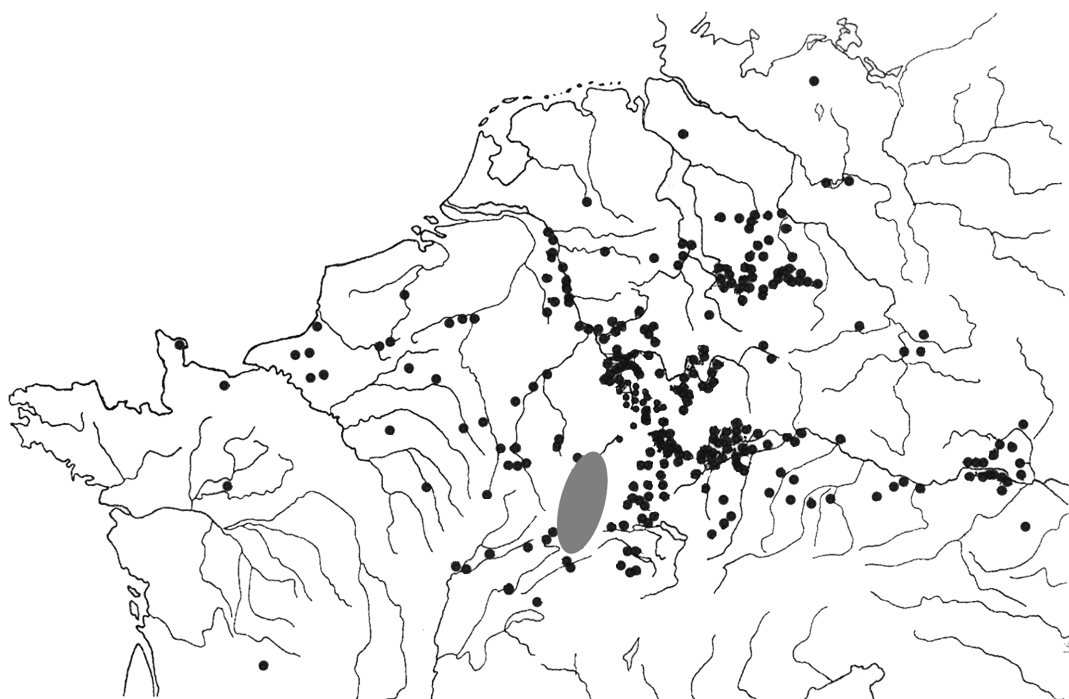


FIG. 10. – Aire de répartition des dépôts alimentaires animaux au haut Moyen Âge d'après I. Mittermeier (1986). L'Alsace est localisée par une ellipse grisée.

funéraires datés avec précision où se pratiquent ces dépôts (Fig. 5), ce sont 114 tombes sur 469, soit 24% de l'échantillon, qui livrent au moins un dépôt alimentaire. Or, C. Le Bec (2002) a montré que, pour la moitié nord de la France « *entre Seine et Rhin* », seule une cinquantaine d'ensembles funéraires mérovingiens (ou de phases chronologiques en rapport avec cette période à l'intérieur d'un ensemble) était concernée par des dépôts alimentaires, soit moins d'un cimetière sur cinq (Le Bec 2002 : 9). L'auteure démontre de plus que cette pratique ne dépassait généralement pas 5% des tombes (Dierkens *et al.* 2008 : 289). Les proportions souvent élevées de dépôts de denrées alimentaires observées dans les groupes funéraires de la rive gauche du Rhin supérieur (Tab. 8) se singularisent donc par rapport au reste de la Gaule mérovingienne. Par leur importance, elles pourraient être comparées aux données de l'Alsace tardo-antique, aux confins du *limes* (Cartier-Mamie et Putelat 2013, à paraître). Elles ne peuvent cependant pas être mises au compte

de l'héritage de la Gaule antique « centrale ». Au contraire, cette spécificité par rapport au reste de la Gaule, sa périodisation (Fig. 5), confrontées aux données archéologiques et historiques, montrent l'origine culturelle germanique de l'expansion, puis du déclin, d'un phénomène lié aux migrations de différents groupes humains (Mittermeier 1986 ; Dierkens *et al.* 2008 : 289-290) et à leur assimilation (Fig. 10). Des caractères culturels dénotant l'influence de communautés saxonnes et thuringiennes, dont on peut situer l'installation au cours de la seconde moitié du 6<sup>e</sup> s., s'observent au sein de certains groupes funéraires où l'on pratique le dépôt d'aliments, par exemple à Erstein « *Beim Limersheimerweg* » (Périn 2004 : 87). Cependant, à l'heure actuelle nous n'identifions pas de lien exclusif entre une forte pratique du dépôt d'aliments et les communautés précitées, puisque dans certaines nécropoles alsaciennes caractérisées par des proportions de dépôts alimentaires animaux comptant parmi les plus élevées sur le plan régio-

nal, Hégenheim « 45 rue de Hésingue », Illfurth « Buergele » (Tab. 8), on ne signale pas de forte présence saxonne ou thuringienne (Biloin *et al* 2008 ; Roth-Zehner et Cartier 2007).

Ces premiers résultats montrent par ailleurs qu'il existe sur le plan régional un rapport fréquent entre la richesse des tombes et celle des aliments déposés, mais qu'il s'agit là plus d'un cadre général que d'une véritable corrélation. Les dépôts alimentaires animaux sont un excellent estimateur social et culturel. L'utilisation optimale de ces données est toutefois dépendante de l'interdisciplinarité de la démarche, d'une approche archéologique fine de la chronologie et des faciès culturels. Enfin, constatant l'émergence d'une triade funéraire porc-poule-œuf, qui se substitue à la triade domestique bœuf-caprinés-porc du repas des vivants, nous soulignons la prégnance du monde animal sauvage dans le domaine apotropaïque et l'omniprésence du monde animal domestique dans le registre des aliments funéraires : le sauvage pour les amulettes, le domestique pour les assiettes.

## Remerciements

Je remercie mes différents collègues pour l'aide apportée à cette recherche : Franck Abert, Rose-Marie Arbogast, Bertrand Bakaj, Hélène Barrand Emam, David Biloin, Eric Boës, Aurélia Borvon, Loïc Boury, Émilie Cartier-Mamie, Louis Chaix, Madeleine Châtelet, Patricia Chiquet, Alice Choyke, Michel Colney, Eva David, Isabelle Dechanez-Clerc, Yves Finet, Vianney Forest, Yves Gruet, Agnieszka Koziol, François Léger, Claire Le Bec, le Musée Lorrain de Nancy, Heidi Luik, Elisabeth Marti-Grädel, Christian Meister, Amélie Pélissier, Patrick Périn, Édith Peytremann, François Poplin, Muriel Roth-Zehner, Jacqueline Studer, Françoise Vallet, Marie-Dominique Waton.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABERT F. 2011. — A l'époque mérovingienne, in (dir.), *Vestiges de voyages. 100 000 ans de circulation des hommes en Alsace*. Actes Sud ; Pair, Arles ; Sélestat : 73-82.  
ARBOGAST R.-M. & ROTH-ZEHNER M. 2004. — La

faune, in Roth-Zehner M. (dir.), *Régisheim Oberfeld / Grossfeld (Alsace-Haut-Rhin), Rapport de fouille programmée, septembre 1997/2004*. ANTEA ; S.R.A. d'Alsace, Habsheim.

- BANGHARD K. 2002. — Zeugnisse des Fernhandels. Die Cypraea aus Grab 334, in Burzler A., Höneisen M., Leicht J. & Ruckstuhl B. (eds), *Das frühmittelalterliche Schleithelm-Siedlung, Gräberfeld und Kirche*. T 1. Schaffhausen : Baudepartement des Kantons Schaffhausen : 270-272.  
BAUDOUX J. 1997. — *Interventions archéologiques sur le tronçon 5 du tramway Strasbourg-Illkirch-Graffenstaden, nov. 1996 – nov. 1997. Sauvetage urgent d'une nécropole mérovingienne et suivi des réseaux. Document final de synthèse*. AFAN ; SRA d'Alsace, Strasbourg.  
BAUDOUX J. & BOËS E. 2003. — La nécropole franque-alamane d'Illkirch-Graffenstaden (Bas-Rhin), in Passard F., Gizard S., Urlacher J.-P. & Richard A. (dir.), *Burgondes, Alamans, Francs et Romains dans l'est de la France, le sud-ouest de l'Allemagne et la Suisse, V-VII<sup>e</sup> siècle après J.-C. Actes des XXI<sup>e</sup> journées internationales d'Archéologie mérovingienne. Besançon 20-22 octobre 2000*. Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon : 211-220.  
BECKER I. 2007. — *Die Pferde aus dem sächsischen Gräberfeld Rullstorf (Ldkr. Lüneburg) – eine anatomisch-paläopathologische Untersuchung und ein Vergleich mit rezenten Pferdepopulationen*. Universität Leipzig, Leipzig.  
BILLOIN D., CHÂTELET M., PUTELAT O. & THIOL S. 2008. — La nécropole mérovingienne à tumuli d'Hégenheim (Haut-Rhin), in Guillaume J. & Peytremann E. (eds), *L'Austrasie. Sociétés, économies, territoires, christianisation. Actes des XXVI<sup>e</sup> Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Nancy 22-25 septembre 2005*. Presses universitaires de Nancy, Nancy : 269-281.  
CALLOU C. 1995. — Modifications de l'aire de répartition du lapin (*Oryctolagus cuniculus*) en France et en Espagne, du Pléistocène à l'époque actuelle. État de la question. *Anthropozoologica* 21 : 95-114.  
CANTUEL J., GARCIA PETIT L., GARDEISEN A. & MERCIER M. 2009. — Analyse archéozoologique du mobilier faunique de la nécropole mérovingienne de Crottenay (Jura). *Revue archéologique de l'Est* 58 : 489-498.  
CARTIER-MAMIE E. & PUTELAT O. 2013 À PARAÎTRE. — Ittenheim « Lotissement du Stade » (Bas-Rhin) : une nécropole du Bas-Empire (350-420 après J.-C.) et ses dépôts funéraires d'origine animale, in Achard-Corompt N., Fort B. & Kasprzyk M. (dir.), *L'Antiquité tardive dans l'Est de la Gaule. Actes du colloque de Châlons-en-Champagne, 16-17 Septembre 2010*. Mémoire de la Société archéologique champenoise, Reims. Manuscrit rendu le 15 décembre 2010, 15 p. dactylographiées et 20 figs.  
CHATELET M. 2002. — *La céramique du haut Moyen Âge*



- du sud de la vallée du Rhin supérieur (Alsace et pays de Bade). Typologie, chronologie, technologie, économie et culture. Mergoïl, Montagnac.
- CHATELET M. 2009A. — Fouilles et découvertes récentes en Alsace. Éditions Ouest-France, Rennes.
- CHATELET M. (DIR.) 2009B. — Matzenheim « Bodengewann » et Osthouse « Galgen » (Bas-Rhin). Deux nécropoles mérovingiennes en limite de ban. Rapport final d'opération archéologique 2009. Vol. 1. INRAP, Dijon.
- CHOYKE A. 2010. — The Bone is the Beast : Animal Amulets and Ornaments in Power and Magic, in Campana D., Crabtree P., De France S.D., Lev-Tov J. & Choyke A. (eds), *Anthropological Approaches to Zooarchaeology. Complexity, Colonialism, and animal transformations*. Oxbow Books, Oxford and Oakville : 197-209.
- CLAASSEN C. 1998. — *Shells*. Cambridge University Press, Cambridge.
- COLNEY M. 1999. — *Le Haut Moyen Âge dans la Trouée de Belfort (V<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècle) - Archéologie et Histoire*. Presses universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq.
- DECANTER F. 2004. — Des offrandes alimentaires de qualité, in SCHNITZLER B. & ROHMER P. (eds), *Trésors mérovingiens d'Alsace. La nécropole d'Erstein (6e-7e siècle après J.-C.)*. Les Musées de Strasbourg, Strasbourg : 75-78.
- DIERKENS A., LE BEC C. & PÉRIN P. 2008. — Sacrifice animal et offrandes alimentaires en Gaule mérovingienne, in LEPETZ S. & VAN ANDRINGA W. (dir.), *Archéologie du sacrifice animal en Gaule romaine. Rituels et pratiques alimentaires*. Mergoïl, Montagnac : 279-299.
- FEHNER M. 1963. — Predmety yazytsheskogo kul'ta, in Yaroslavskoye Povolzh'ye X-XI vv. po materyalam Timerevskogo, Mihhailovskogo i Petruskogo mogilnikov. Moskva : 86-89.
- FLOTTE P. & FUCHS M. 2000. — *Carte archéologique de la Gaule. Le Bas-Rhin*. Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, Paris.
- FOREST V. 2008. — Étude conchyliologique. Les coquillages des tombes S. 25, S. 40 et S. 177, in URLACHER J.-P. (dir.), *Saint-Vit Les Champs Traversains - Doubs - Nécropole mérovingienne, VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. et enclos protohistorique, IX<sup>e</sup> - V<sup>e</sup> siècle av. J.-C.*. Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon : 473-475.
- FRIEDLI V. 2000. — Les indices archéologiques de la christianisation du Jura. *Actes de la Société Jurassienne d'Émulation* 103 : 219-234.
- GEBRÜDERN W. & LINDENSCHMIT L. 1848. — *Das germanische Todtenlager bei Selzen in der Provinz Rheinhesen*. Von Zabern, Mainz.
- GERARD CH. 1871. — *Essai d'une faune historique des mammifères sauvages de l'Alsace*. Berger-Levrault, Paris.
- GLEIZE Y. 2006. — Le lièvre de Cissé (Vienne) : un dépôt original de faune dans une tombe du haut Moyen Âge. *Anthropozoologica* 41 (1) : 27-35.
- GÖLDNER H. & SIPPEL K. 1981. — *Spätmerowingische Gräber unter der Kirche von Niedenstein-Kirchberg, Schwalm-Eder-Kreis. Vorbericht über die Grabungen 1979/80*. Römisch-Germanischen Zentralsmuseums, Mainz : 65-77.
- GRUET Y. 2004 INÉDIT. — *Rapport « Sur une coquille d'œuf gallo-romaine » d'une coupelle gallo-romaine du Musée des Antiquités Nationales et confiée par ArcAntique*. Inédit.
- GUILLAUME J., ROHMER P. & WATON M.-D. 2004. — Une tombe de cheval (S. 68), in Schnitzler B. & Rohmer P. (eds), *Trésors mérovingiens d'Alsace. La nécropole d'Erstein (6e-7e siècle après J.-C.)*. Les Musées de Strasbourg, Strasbourg : 56-57.
- GUTMANN K. S. 1928. — Bericht über neue funde im Kaiserstuhl. *Badische Fundberichte* 12 : 380-385.
- HABERMEHL K.-H. 1985. — *Alterbestimmung bei Wild- und Pelztieren*. Paul Parey Verlag, Berlin ; Hamburg.
- HAINARD R. 1972. — *Mammifères sauvages d'Europe – II. Pinnipèdes / Ongulés / Rongeurs / Cétacés*. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel.
- HEIDINGER A. & VIROULET J.-J. 1986. — *Une nécropole du Bas-Empire à Sierentz*. Bulletin de la Société d'histoire de la Hochkirch, Uffheim, n° spécial 1986.
- HOOPS J., BECK H., GEUENICH D. & STEUER H. 2003. — *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 23. Pfälzel-Quaden*. De Gruyter, Berlin ; New York.
- JONUKS T. 2005. — Archaeology of religion - possibilities and prospects. *Estonian Journal of Archaeology* 9 (1) : 32-59.
- KAUFMANN B. 1976. — Die Tierbestattungen im Gräberfeld in Basel-Bernerring, in Martin M. (dir.), *Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring*. Ph. von Zabern, Mainz : 369-398.
- KEEPAX C.-A. 1981. — Avian Egg-shell from Archaeological Sites. *Journal of Archaeological Science* 8 : 315-335.
- KOCH U. 1977. — *Das Reihengräberfeld bei Schretzheim*. 2 volumes. Mann et Römisch Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin.
- KOCH U. 1982. — *Die fränkische Gräberfelder von Barmen und Berghausen in Nordbaden*. Theiss : Stuttgart.
- KOZIOL A., ABERT F., PÉLISSIER A., PUTELAT O., SCHAAL C., VIGREUX T. & SIMON F.-X. 2010. — Roeschwoog, Bas-Rhin, Lotissement « Am Wasserturm », Habitat rural et ensemble funéraire du haut Moyen Âge (fin du 6<sup>e</sup> - fin du 10<sup>e</sup> siècle), Étude géomorphologique d'une portion de la plaine alluviale du Ried Nord, Rapport de fouille préventive. Pôle d'Archéologie Interdépartementale Rhénan, Sélestat.
- KOZIOL A., ABERT F., PELISSIER A., PUTELAT O., AVEC LA PARTICIPATION DE GELÉ A., GRAZI C., LEPROVOST C., MULOT A., VIGREUX T. 2012 — *Odratzheim, Bas-Rhin, « Sandgrube - lotissement du Wehland ». Une nécropole du haut Moyen Âge (fin du 5<sup>e</sup> siècle – 8<sup>e</sup> siècle). Rapport de fouille préventive*. Volume 1 : Texte. Pôle d'Archéologie Interdépartementale Rhénan, Sélestat.

- LANDOLT M., ABERT F., BOLLY A., BÉBIEN C., BIELLMANN P., DECKER E., FERRIER A., FRANCISCO S., KOZIOL A., LE BAILLY M., LESJEAN F., PELISSIER A., PUTELAT O. & VETTE T. 2013. — *Entzheim - Geispolsheim, Bas-Rhin. Lotissement d'activités du quadrant 4. Entzheim « In der Klamm » et Geispolsheim « Schwobenfeld ». Des habitats et une nécropole néolithiques, des habitats protohistoriques, un habitat antique, un habitat et une aire funéraire mérovingiens, une position fortifiée allemande de la Première Guerre Mondiale. Volume 4. Les occupations historiques de l'époque gallo-romaine à la Seconde Guerre Mondiale. Rapport de fouille préventive. Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénat, Sélestat.*
- LE BEC C. 2002. — *Les offrandes alimentaires dans les nécropoles mérovingiennes entre Seine et Rhin. Mémoire de maîtrise. Université de Paris I, Panthéon Sorbonne, Paris.*
- LECOUTEUX C. 2005. — *Le livre des talismans et des amulettes. Imago, Paris.*
- LEGOUX R. 2005. — *La nécropole mérovingienne de Cutry (Meurthe-et-Moselle). Association française d'Archéologie mérovingienne, Saint-Germain-en-Laye.*
- LEGOUX R., PÉRIN P. & VALLET F. 2004. — *Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine. Bulletin de liaison de l'Association française d'Archéologie mérovingienne. Association française d'Archéologie mérovingienne, Saint-Germain-en-Laye, n° hors série.*
- LENNARTZ A. 2004. — *Die Meereschnecke Cypraea als Amulett im Frühen Mittelalter. Eine Neubewertung. Bonner Jahrbücher 204 : 163-232.*
- LEPETZ S. 1996. — *L'animal dans la société gallo-romaine de la France du Nord. Revue Archéologique de Picardie, Amiens, n° spécial.*
- LINDENSCHMIT L. 1880-1889. — *Handbuch der deutschen alterthumskunde. Übersicht der denkmale und gräberfunde frühgeschichtlicher und vorgeschichtlicher zeit. Vol. 1. Die alterthümer der Merovingischen zeit. Vieweg und sohn, Braunschweig.*
- LOHRKE B. 2004. — *Kinder in der Merowingerzeit. Mädchen und Jungen in der Alemannia. Marie Leidorf, Rahden/ Westf.*
- LUIK H. 2010. — *Beaver in the Economy and Social Communication of the Inhabitants of South Estonia in the Viking Age (800-1050 AD), in Pluskowski A.G., Kunst G.K., Günther K., Kucera M., Bietak M. & Hein I. (eds), Bestial Mirrors. Using Animals to construct human Identities in medieval Europe. Berger & Söhne, Wien : 46-54.*
- LUIK H. & MALDRE L. SOUS PRESSE. — *Bone and Antler Processing on the Hillfort and Settlement Site at Rouge (lat Quarter of the 1st Millennium AD), in SCHIBLER J. (ed.), Bone, Antler and Teeth. Raw materials for tools from archaeological contents. Marie Leidorf Verlag, Rahden/Westf.*
- MACGREGOR A. 1985. — *Bone, Antler, Ivory and Horn : The Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period. Croom Helm, London ; Sydney.*
- MAMIE A., GOEPFERT S., MAUDUIT A. & ROTH-ZEHNER M. 2009. — *Didenheim 2<sup>e</sup> Z.A.C. des collines – tranche 1, in Service Régional de l'Archéologie Alsace (éd.), Journée archéologique régionale du 31 janvier 2009. Service Régional de l'Archéologie Alsace, Strasbourg : 12-17.*
- MARTI R. 2000. — *Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.-10. Jahrhundert). Archäologie und Museum Baselland, Liestal.*
- MARTIN M. 1976. — *Das fränkische Gräberfeld von Basel-Bernerring. Ph. von Zabern, Mainz.*
- MENIEL P. 2008. — *Manuel d'archéozoologie funéraire et sacrificielle. Âge du Fer. Infolio Archeodunum, Gollion.*
- MITTERMEIER I. 1986. — *Speisebeigaben in Gräbern der Merowingerzeit. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät Julius-Maximilians. 3 volumes. Universität zu Würzburg, Würzburg.*
- MOREL P. 1990. — *Quelques remarques à propos de coquilles d'œufs découvertes dans une tombe de l'époque augustéenne à Sion Petit-Chasseur, in Schibler J., Sedlmeier J. & Spycher H. (eds), Festschrift für Hans R. Stampfli. Helbing & Lichtenhahn, Basel : 141-146.*
- MÜLLER H.-H. 1980. — *Zur Kenntnis der Haustiere der Völkerwanderungszeit im Mittel-Elbe-Saale-Gebiet. Berlin : Zeitschrift für Archäologie, 1980, 14, p. 99-119 et 145-172.*
- MÜLLER H.-H. 1993. — *Falconry in central Europe in the Middle Ages, in Desse J. & Audoin-Rouzeau F. (dir.), Exploitation des animaux sauvages à travers le temps. APDCA, Juan-les-Pins : 431-437.*
- MÜLLER-WILLE M. 1970-1971. — *Pferdegrab und Pferdeopfer im frühen Mittelalter. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 20-21 : 119-248.*
- NILLES R. 1995. — *Colmar « Place Haslinger », DFS de Sauvetage programmé. — Sauvetage urgent du 01/03/1994 au 20/07/1994 et du 15/10/1994 au 15/11/1994. AFAN Antenne Grand Est ; SRA d'Alsace, Strasbourg.*
- OLIVE C. 2008. — *Les restes osseux d'origine animale, in Urlacher J.-P., Passard-Urlacher F. & Gizard S. (dir.), Saint-Vit Les Champs Traversains -Doubs-Nécropole mérovingienne, VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. et enclos protohistorique, IX<sup>e</sup> - V<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon : 210-214.*
- PÉRIN P. 2004. — *Conclusion, in Schnitzler B. & Rohmer P. (eds), Trésors mérovingiens d'Alsace. La nécropole d'Erstein (6e-7e siècle après J.-C.). Les Musées de Strasbourg, Strasbourg : 87-89.*
- PEYTREMANN E. 2003. — *Archéologie de l'habitat rural dans le nord de la France du IV<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle.*

- Association française d'Archéologie mérovingienne, Saint-Germain-en-Laye.
- PLOTNIKOVA A. A. 1997. — La première sortie pour l'estivage dans le Poles'e. *Cahiers slaves* 1. <http://www.recherches-slaves.paris4.sorbonne.fr/index.html> (page consultée le 12-08-2008).
- POPLIN F. 1984. — Contribution ostéo-archéologique à la connaissance des astragales de l'Antre corycien. *Bulletin de correspondance hellénique* supplément 9 : 381-393.
- POPLIN F. 1996. — Les cerfs harnachés de Nogent-sur-Seine et le statut du cerf antique, in *Comptes Rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*. De Boccard, Lyon : 393-421.
- PRUMMEL W. 1992. — Early Medieval Dog Burials among the Germanic Tribes. *Helinium* 32 : 132-194.
- PUTELAT O. 2007. — « Les restes animaux de la nécropole alto-médiévale d'Illfurth « Buergelen » (Haut-Rhin) », in PUTELAT O. 2009. — Archéozoologie, in CHÂTELET M. (dir.), Matzenheim « Bodengewann » et Osthause « Galgen » (Bas-Rhin). Deux nécropoles mérovingiennes en limite de ban. Rapport final d'opération archéologique 2009. Vol. 1. INRAP, Dijon : 17-18, 50, 60-61, 68-71, 76-87, 133.
- PUTELAT O., CHÂTELET M., LATRON-COLECCHIA A., RÉVEILLAS H. 2013 À PARAÎTRE — Les dépôts alimentaires animaux de la nécropole mérovingienne d'Eckwersheim « Burgweg rechts » (Bas-Rhin). In : *Rencontres autour de l'animal en contexte funéraire*. Actes du colloque du Groupement d'anthropologie et d'archéologie funéraire. GAAF, Saint-Germain-en-Laye.
- ROTH-ZEHNER M. 2004. — *Régisheim Oberfeld / Grossfeld (Alsace-Haut-Rhin), Rapport de fouille programmée, septembre 1997/2004*. ANTEA ; S.R.A. d'Alsace, Habsheim ; Strasbourg.
- ROTH-ZEHNER M. & CARTIER E. 2007. — *Illfurth Lieu-dit Buergelen Site n°68 152 0031 Lotissement « Les Hauts de Buergelen » (Alsace-Haut-Rhin), Rapport d'Archéologie Préventive, Juin 2007*. Habsheim : ANTEA ; S.R.A. d'Alsace, Habsheim ; Strasbourg.
- SALIN E. 1935. — Le cimetière barbare d'Audincourt (Doubs). *Bulletin archéologique* 1935 : 699-737.
- SALIN E. 1939. — Le Haut Moyen Âge en Lorraine (d'après le mobilier funéraire). Librairie Orientaliste Paul Geuthner, Paris.
- SALIN E. 1959. — *La Civilisation mérovingienne d'après les sépultures, les textes et le laboratoire, tome IV, Les croyances*. Picard, Paris.
- SAUER C. 1967. — Autour des découvertes mérovingiennes en Alsace au cours des trente dernières années. *Cahiers Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire* 11 : 299-308.
- SCHEURER F. & LABLOTIER A. 1914. — *Fouilles du cimetière barbare de Bourogne*. Berger-Levrault, Paris-Nancy.
- SCHNITZLER B. 1997. — *À l'aube du Moyen Âge. L'Alsace mérovingienne*. Les Musées de la Ville de Strasbourg, Strasbourg.
- SCHNITZLER B., ARBOGAST B. & FREY A. 2009. — *Les trouvailles mérovingiennes en Alsace*. Tome 1 : Bas-Rhin. Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.
- SCHULZ W. 1925. — Die Begräbnisstätte der Karolingerzeit an der Boxhornschanze, Stadtkreis Quedlinburg. *Mannus Ergänzungsband* 4 : 167-169.
- SIDELL E.J. 1993. — *A methodology for the identification of archaeological eggshell*. University of Pennsylvania, The University Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.
- THOMANN E. & WATON M.-D. 2008. — Une nécropole alto-médiévale en basse Alsace : Wasselonne, lieudit Wiedbiehl, in GUILLAUME J. & PEYTERMANN E. (eds.), *L'Austrasie. Sociétés, économies, territoires, christianisation*. Actes des XXVI<sup>e</sup> Journées internationales d'archéologie mérovingienne. Nancy 22-25 septembre 2005. Presses universitaires de Nancy, Nancy : 289-294.
- TIMPEL W. 1980. — Das althüringische Wagengrab von Erfurt-Gisperleben. *Alt-Thüringen* 17 : 181-238.
- TOLSTAJA S. 2003. — Monde des morts et monde des vivants chez les slaves, mode de coexistence. *Cahiers slaves* 3. <http://www.recherches-slaves.paris4.sorbonne.fr/index.html> (page consultée le 12-08-2008).
- URLACHER J.-P., PASSARD-URLACHER F. & GIZARD S. 2008. — *Saint-Vit Les Champs Traversains -Doubs -Nécropole mérovingienne, VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. et enclos protohistorique, IX<sup>e</sup> - V<sup>e</sup> siècle av. J.-C.* Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon.
- VALLET C. 1994. — L'élevage, du Néolithique à l'époque gallo-romaine, à Sierentz (Haut-Rhin). *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace* 10 : 8-67.
- VIGNE J.-D., MÉNIEL P., LAMBOT B. & BONANI G. 1994. — Un assemblage d'ossements de micromammifères dans une cache de petit mustéidé de l'âge du Fer (Acy-Romance, Ardennes, France), in PATHOU-MATHIS M. (dir.), *Outils peu élaborés en os et bois de cervidés, IV. 6<sup>ème</sup> table ronde : Taphonomie / Bone modification*. Paris, France septembre 1991. Centre d'Études et de Documentation Archéologiques, Treignes : 205-215.
- WATON M.-D., LAVERGNE J. & THOMANN E. 2005. — *La nécropole mérovingienne de Wasselonne au lieudit Wiedbiehl (Bas-Rhin)*. Société d'Histoire et d'Archéologie de Saverne et environs, Saverne.
- WILD W. & LANGENEGGER E. 2006. — Unter Adler und Fuchs begraben – Ein aufsehenerregendes Frauengrab des 9. Jahrhunderts in Elsau, Kanton Zürich. *Mittelalter - Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins* 1 : 20-60.
- WOLF J.-J. 1976. — *La nécropole alamane-franque d'Eschentzuiller-Brandstätte*. Service Régional de l'Archéologie d'Alsace, Strasbourg.
- YOUNG B. 1977. — Paganisme, christianisation et rites funéraires mérovingiens. *Archéologie médiévale* 7 : 5-83.
- YOUNG B. 1984. — *Quatre cimetières mérovingiens de*

- l'Est de la France. Lavoye, Dieue-sur-Meuse, Mézières-Manchester et Mazerny. Étude quantitative des pratiques funéraires.* BAR International Series 208, Oxford.
- ZEHNACKER M. 1997. — Fouilles récentes 4. Niedernai, une nécropole du 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> siècle après J.-C., in SCHNITZLER B. (dir.), *A l'aube du Moyen Âge. L'Alsace mérovingienne.* Les Musées de la Ville de Strasbourg, Strasbourg : 90-133.
- ZEHNER M. 1998. — *Carte archéologique de la Gaule. Le Haut-Rhin.* Éditions de la Maison des sciences de l'Homme, Paris.
- ZENETTI P. 1938. — Die Ausgrabungen-und Fundberichte aus dem Arbeitsgebiet des Dillinger Museums von 1888-1938, in *Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen des Vereins.* Manz, Dillingen : 55-206.
- ZENETTI P. 1942. — Grabspeisen und sonstige pflanzliche und tierische Reste aus dem alamannischen Reihengräberfeld Schretzheim. *Mannus: Zeitschrift für Vorgeschichte* 34 : 108-115.

*Submitted the 13 September 2011;  
accepted the 25 January 2012*