

ARME OU SYMBOLE: ÉTUDE D'UNE SINGULIÈRE POINTE DE FLÈCHE EN OS DE LA PÉRIODE MÉROVINGIENNE DÉCOUVERTE EN ALSACE

Lors de la fouille d'un ensemble funéraire du haut Moyen Âge sur la commune de Merxheim (départ. Haut-Rhin/F), une sépulture datée du premier tiers du 7^e siècle a livré une pointe de flèche en os. En raison de sa forme similaire à d'autres exemplaires médiévaux en fer bien connus, cet objet ne peut être considéré comme un remploi d'un objet ancien, pratique connue en contexte funéraire mérovingien. Cependant, aucun cas similaire de pointe de flèche en os n'a été recensé dans le monde mérovingien et cet objet serait donc un cas unique. Ses caractéristiques ont été étudiées afin de chercher à comprendre s'il pouvait s'agir d'un objet fonctionnel ou s'il doit être considéré comme symbolique.

CONTEXTE DE DÉCOUVERTE ET DESCRIPTION

En 2014 et en 2015, un ensemble funéraire du haut Moyen Âge a fait l'objet d'une fouille d'archéologie préventive sur la commune de Merxheim (**fig. 1**) menée par la société ANTEA-Archéologie (Mauduit 2016; Barrand-Emam 2021).

Le site se développe sur une colline située au sud du village actuel. Au total 5150 m² ont été explorés et 92 sépultures contenant les restes de 95 individus ont été mises au jour (**fig. 2**). Les limites méridionales, orientales ainsi qu'une partie de la limite septentrionale de l'ensemble funéraire ont été cernées. Les sépultures se développent majoritairement sur le versant sud de la colline et suivent globalement une orientation nord-est/sud-ouest. Les datations obtenues par l'étude du mobilier et par la réalisation d'une série d'analyses radiocarbones ont permis de situer l'utilisation de cette nécropole entre le deuxième tiers du 6^e siècle et la première moitié du 9^e siècle.

Cette découverte s'inscrit dans la continuité de vestiges du haut Moyen Âge déjà identifiés sur la commune. En 1999, une fouille d'archéologie préventive a en effet mis au jour, à environ 300 m au sud-ouest de la nécropole, des structures d'habitat datées entre le milieu du 6^e et le 9^e siècle (Treffort/Dumont 2000). L'utilisation de cet habitat et de la nécropole est donc sensiblement contemporaine. En outre, le village altomédiéval de Merxheim aurait existé dès 789/791 sous le nom *Villa Marchunisheim* d'après un cartulaire daté de la seconde moitié du 15^e siècle (Brückner 1949, 220-221).

La pointe de flèche en os a été découverte dans la sépulture 55, qui se situe dans la partie orientale du site (**fig. 3**). Il s'agit d'une sépulture individuelle, orientée nord-est/sud-ouest, non pillée mais ayant été perturbée par de nombreuses racines. La fosse est quadrangulaire et mesure 2,50 m de long pour 1,40 m de large. Sa profondeur conservée est de 0,40 m sous le niveau de décapage. Le défunt a été inhumé dans la moitié nord-ouest de la fosse, sur le dos, les membres en extension, la tête au sud-ouest. Les os sont en très mauvais état de conservation et seuls des fragments de crâne et d'épiphyes de l'humérus droit et des fémurs sont conservés. L'étude anthropologique a permis de déterminer qu'il s'agissait d'un individu adulte de plus de 20 ans sans plus de précisions possibles. En l'absence d'os coxaux, son sexe

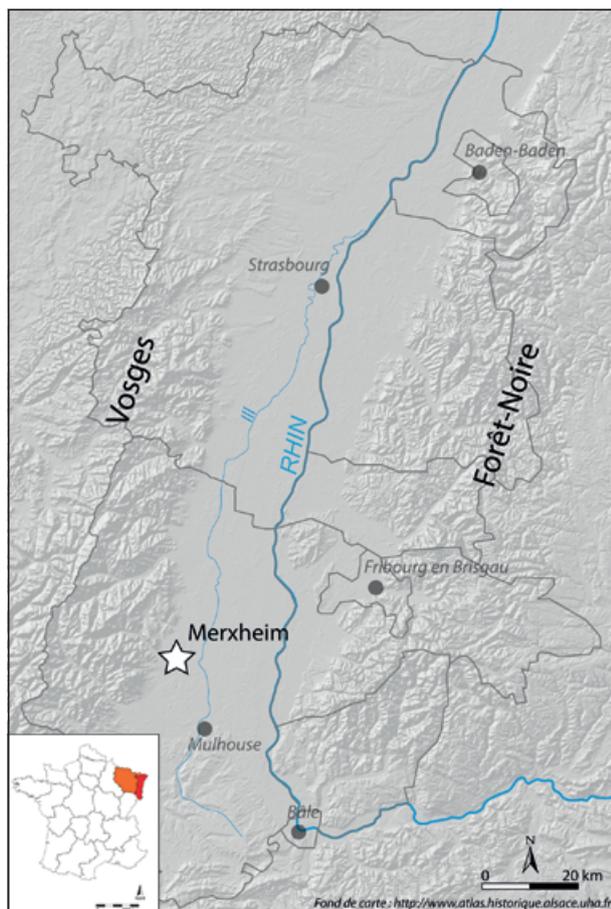


Fig. 1 Localisation de Merxheim (☆) dans la plaine dans le sud du Rhin supérieur. – (DAO S. Goudissard / Th. Fischbach, ANTEA-Archéologie; fond de carte Atlas historique d'Alsace).

(fig. 3-4, 17), d'une tige de fonction indéterminée en fer (fig. 3-4, 18) et d'un petit poinçon en fer emmanché (fig. 3-4, 3) se trouvait accolé à la plaque dorsale, vraisemblablement contenus dans une aumônière suspendue à la ceinture. Un scramasaxe léger à lame large avait enfin été déposé au niveau du membre supérieur gauche du défunt (fig. 3-4, 12).

Ces différents objets ont permis de dater la sépulture du premier tiers du 7^e siècle (phases MR1/JMI), notamment en raison du scramasaxe et de la garniture de ceinture qui sont datés entre 600/610 et 630/640 (Wernard 1998, 776; Marti 2000, 29; Friedrich 2016, 300).

Parmi les quatre pointes de flèches, trois sont en fer à flamme en losange et douille ouverte (n^{os} 5-7) et une est en os à barbelures munie d'une soie de section en forme de H (n^o 4) (fig. 5).

Cette dernière présente une longueur totale de 5,8 cm pour 0,4 cm d'épaisseur, pour un poids de 2,1 g. La flamme mesure 2,2 cm de long de la pointe aux extrémités des barbelures pour 2 cm de largeur au maximum. La soie mesure 4,1 cm de long pour 0,8 cm au plus large. La largeur disponible pour emmancher le fut de la flèche dans la soie est de 0,6 cm au maximum et d'environ 0,3 cm vers l'extrémité intérieure de la soie. En comparaison, les diamètres intérieurs des douilles des pointes de flèches en fer également présentes dans la sépulture sont d'environ 0,7 à 0,8 cm. Le matériau utilisé est de l'os et non du bois de cervidé ou tout autre matière dure animale, mais il n'a pas été possible de déterminer l'espèce, ni quelle partie du squelette a été utilisée³.

n'a pas pu être déterminé, mais le mobilier funéraire indique un genre masculin (fig. 4). Concernant son état sanitaire, une hypoplasie linéaire de l'émail dentaire a été observée sur ses prémolaires, ce qui indiquerait que le défunt a subi une période de stress physiologique pendant le développement de ses prémolaires¹.

Le mobilier qui l'accompagnait se compose d'un pot globulaire en céramique micacée (fig. 3-4, 9) et d'un fragment de peigne à double denture en os (fig. 3-4, 15), tous deux déposés dans la moitié sud de la fosse sépulcrale. De part et d'autre du crâne se trouvaient un gobelet conique en verre de type »Kempston« (Evison 1972; Feyeux 2003, 237) du côté droit (fig. 3-4, 8)² et un ensemble de quatre pointes de flèches à gauche (fig. 3-4, 4-7). L'individu a également été inhumé avec une ceinture à garniture tripartite en fer non damasquiné constituée d'une plaque-boucle à plaque ronde et ardillon cordiforme en alliage cuivreux (fig. 3-4, 11), d'une contre-plaque quadrangulaire (fig. 3-4, 10) et d'une plaque dorsale quadrangulaire (fig. 3-4, 16), déposée au niveau de son bassin. En raison de la position de ces trois garnitures de ceinture, il est probable que cette ceinture ait été portée par le défunt, mais l'absence des éléments du rachis ne permet toutefois pas d'exclure un dépôt en position fonctionnelle. Un ensemble constitué d'un couteau en fer

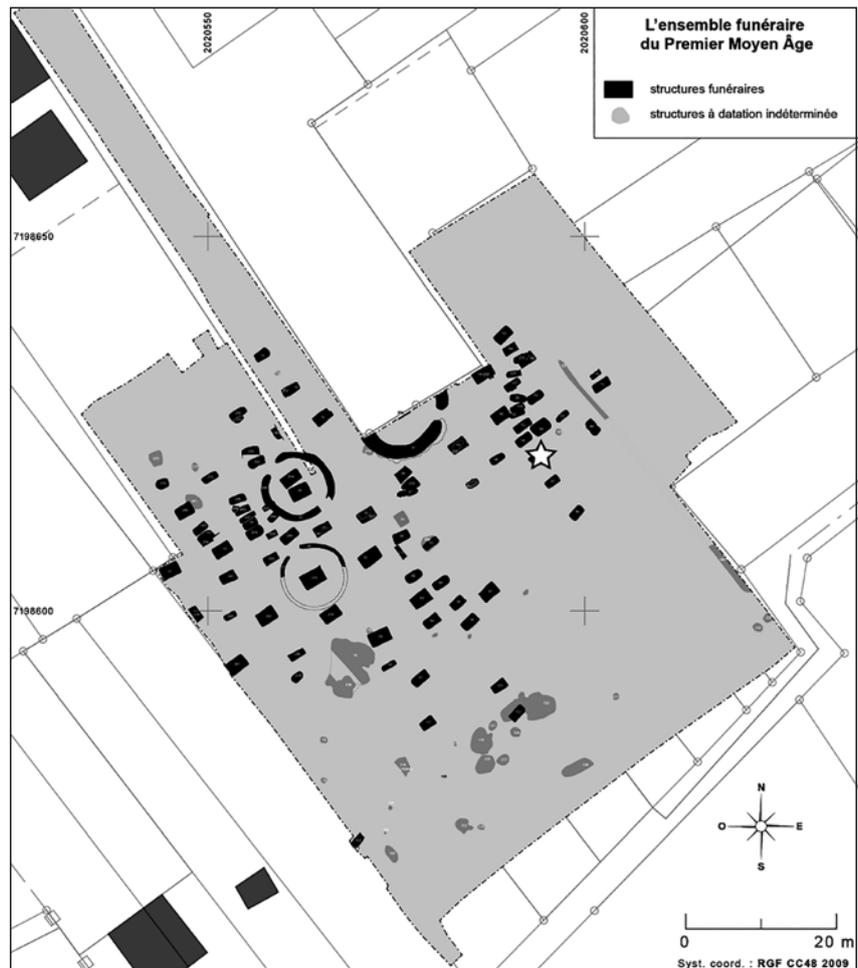


Fig. 2 Plan de l'ensemble funéraire de Merxheim du haut Moyen Âge et localisation (☆) de la sépulture 55. – (DAO S. Goepfert / H. Barrand-Emam, ANTEA-Archéologie). – Échelle 1:1000.

PROBLÉMATIQUES

Il a dans un premier temps été envisagé la possibilité d'un remploi d'un objet ancien à l'époque mérovingienne, pratique connue et bien documentée (Riesch 2005; Pion 2009/2010). Cette hypothèse a rapidement été écartée puisque la pointe de flèche en os de Merxheim ne correspond pas à un type d'armature de flèche pré- ou protohistorique. En revanche, sa forme générale et ses proportions correspondent à un type recensé et fréquent dans l'ensemble du monde mérovingien (Böhner 1958, 164; Legoux/Périn/Vallet 2016, 26) et jusqu'à la fin du Moyen Âge (Serdon 2005, 118-120), mais dont les exemplaires sont exclusivement en fer. Il s'agirait donc bien d'un objet dont la fabrication serait contemporaine de l'inhumation.

Les recherches bibliographiques et la sollicitation de collègues spécialistes⁴ de la période n'ont pas permis d'identifier de pointes de flèches en os similaires dans le monde mérovingien. Cet objet semble donc être un *unicum* parmi les innombrables pointes de flèches en fer découvertes en contexte funéraire mérovingien. La possibilité de l'action de l'érosion pour expliquer l'absence de ce type d'artefact sur d'autres sites contemporains semble peu probante. En effet, de nombreux objets en os et en bois de cervidés sont fréquemment découverts dans les sépultures mérovingiennes (Menghin 1983, 150-151; Petitjean 1995; Lemoine et al. 2010).

Des exemplaires de pointes de flèches en os sont en revanche connus pour d'autres périodes et/ou d'autres régions, et parfois également sous la forme de copies d'objets en métal.



Fig. 3 Sépulture 55 de Merxheim et détail des pointes de flèches *in situ*. – (Clichés O. Chifflet, ANTEA-Archéologie).

Des copies en os de pointes de flèches métalliques sont ainsi attestées dès l'Âge du Bronze (entre 1500 et 700 av. J.-C.) dans le sud de la France et en Espagne (Séronie-Vivien 1968). Au cours du 3^e siècle ap. J.-C., des pointes de section triangulaire en bois de cervidés sont présentes au Danemark, en Norvège et en Suède, mais restent relativement peu fréquentes en comparaison à celles en fer (Jensen 2009, 370-371). Des exemplaires en os sont aussi connus pendant la période romaine en Dacie (Riesch 2017, 100). Au début du Moyen Âge, des pointes de flèches en os sont recensées chez les nomades d'Asie centrale (Kazanski 2012, 194) et seraient attribuées aux Huns selon Ammien Marcellin (31, 2, 9). Aucun de ces différents types ne correspond toutefois à l'exemplaire découvert dans l'ensemble funéraire de Merxheim, que ce soit par sa forme générale, ses proportions ou encore par le système d'emmanchement.

Aspects fonctionnels des pointes de flèches à barbelures

Parmi les études précédemment citées, peu d'entre elles ont abordé ces objets sous le prisme de leur fonction en comparaison avec les exemplaires métalliques. Les modèles en bois de cervidés du 3^e siècle ap. J.-C.

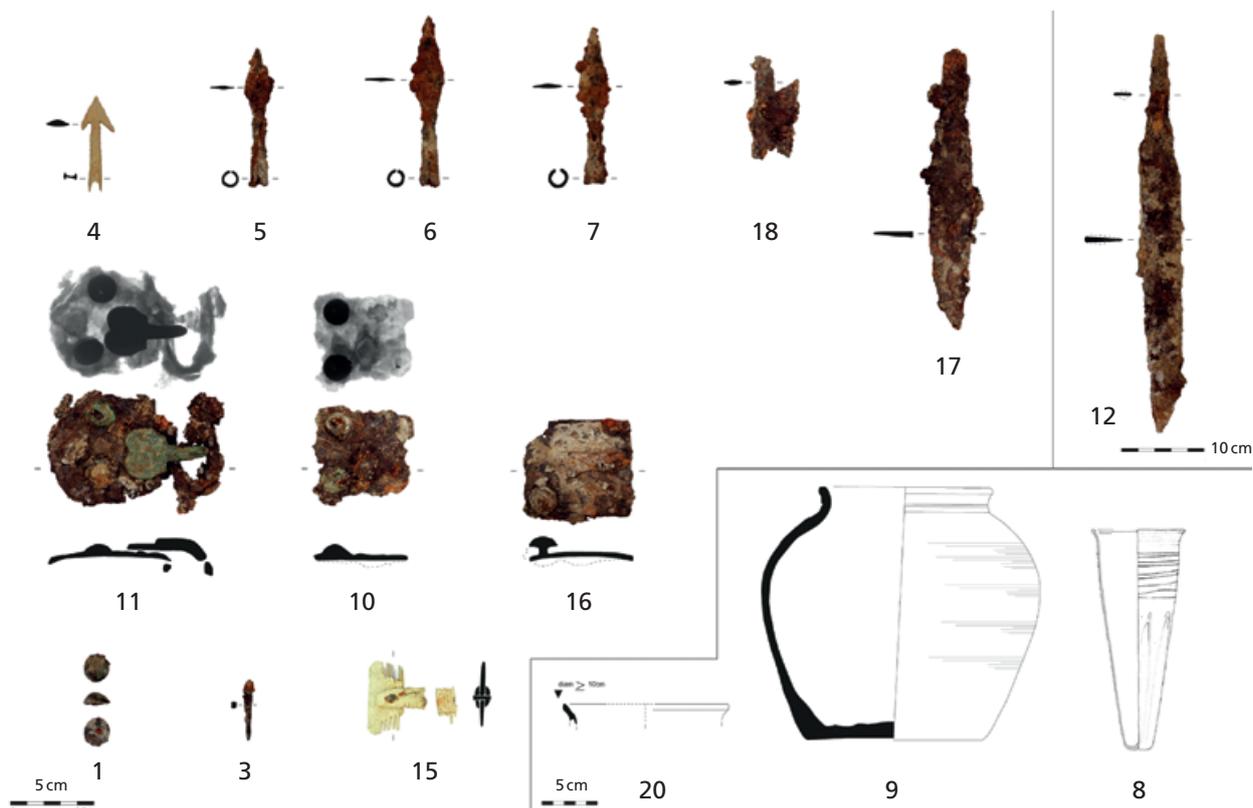


Fig. 4 Planche du mobilier funéraire de la sépulture 55 de Merxheim. – (Clichés Ch. Boucher, Communauté d'Agglomération du Douaisis; dessins O. Chifflet / E. Bailly, ANTEA-Archéologie). – Échelles diverses.

découvertes en Europe du Nord ont été reproduits afin de les tester lors de tirs de reconstitution. Elles ont ainsi montré leur efficacité sur des répliques de boucliers en bois recouvert de cuir (Jensen 2009, 369-370). Une pointe de ce type et de la même période découverte sur l'île de Fionie (Syddanmark/DK) porte une marque qui correspondrait à un impact sur une cotte de maille (Jensen 2009, 373). Cependant, la différence entre ces exemplaires et celui de Merxheim réside dans la forme générale. Les pointes de l'Âge du Fer romain d'Europe du Nord sont plus effilées et de section triangulaire, leur épaisseur et leur section est bien plus importante. Elles se rapprochent en fait de pointes en fer effilées de section losangiques ou triangulaires du bas Moyen Âge et destinées à percer les armures (Serdon 2005, 120-122). Ces caractéristiques physiques les rendent plus résistantes aux chocs qu'une pointe plate et plus large comme celle de la sépulture 55 de Merxheim. Ce serait donc la forme et non le matériau qui ferait la fonction. La finalité martiale des pointes de flèches effilées de section triangulaire nord-européennes est toutefois remise en question en raison du très faible nombre d'exemplaires mis au jour par rapport à celles en fer, sans qu'une autre interprétation ne soit proposée (Jensen 2009, 371).

La rareté des études portant sur la fonctionnalité des pointes de flèches en fer est également valable pour la période mérovingienne. Le rapport entre les formes des pointes de flèches mérovingiennes et leurs fonctions a apparemment peu suscité l'intérêt des chercheurs, qui se sont majoritairement cantonnés à des études typochronologiques.

Cette question a toutefois été abordée d'un point de vue pratique par Holger Riesch à la fin des années 1990 grâce à des essais de tirs de reconstitution (Riesch 1999). Il a ainsi testé la force de pénétration des principaux types recensés pendant le haut Moyen Âge en tirant des répliques de flèches sur des reproductions de boucliers en bois recouverts de cuir (fig. 6). Les pointes de flèches à barbelures (*mit Widerhaken*),



Fig. 5 Pointe de flèche en os de la sépulture 55 de Merxheim. – (Clichés Th. Fischbach; dessins O. Chifflet, ANTEA-Archéologie). – Échelle 1:1.

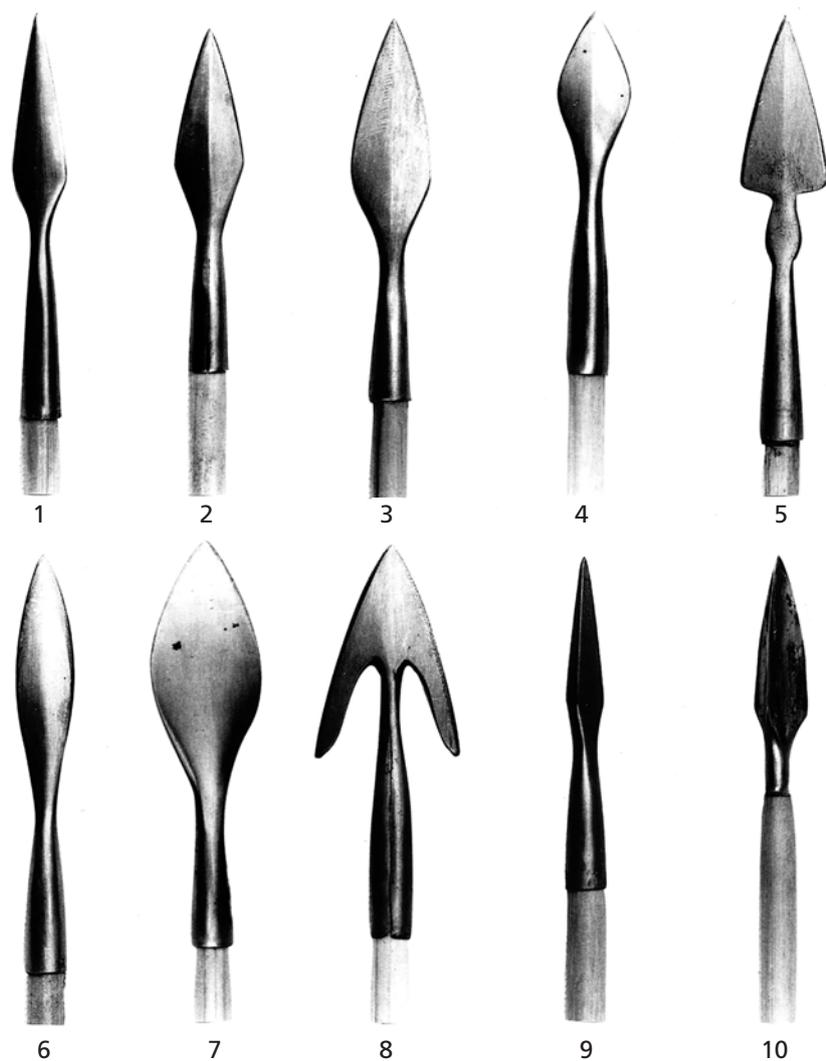


Fig. 6 Planche typologique des pointes de flèches reconstituées par H. Riesch. – (D'après Riesch 1999, 569). – Sans échelle.

forme à laquelle se rattache l'exemplaire en os de la sépulture 55 de Merxheim, y représentent un type particulier. Les pointes de flèches à flammes en losanges, en feuilles de laurier ou ovales présentent une forme générale symétrique sur l'axe transversal qualifiable d'elliptique ou subelliptique. Il n'en est en revanche pas de même pour les pointes à barbelures qui présentent une largeur de tranchant plus importante. Ces caractéristiques expliquent le pouvoir de pénétration plus faible de ce type de flèche et font ainsi apparaître une moindre efficacité des pointes à barbelures contre un bouclier, ce qui rend discutable leur intérêt martial (Riesch 1999, 571-572).

Cette largeur plus importante peut en revanche être ramenée à une utilisation cynégétique. Cette caractéristique, si elle réduit le pouvoir de pénétration dans un bouclier, permet en revanche de causer de plus larges blessures et donc un saignement plus important lorsqu'elle pénètre les chairs (Riesch 1999, 576-577). Les douleurs provoquées par les barbelures fichées dans le corps d'un animal permettraient aussi d'éviter la longue fuite d'une proie blessée (Riesch 2002, 60).

Bien que les sources altomédiévales ne décrivent pas spécifiquement le type de pointes de flèches utilisées pour la chasse, l'arc est bien attesté comme arme de chasse (Verdon 1978, 815). Il est par ailleurs représenté dans une évocation de chasse au cerf du Psautier de Stuttgart, réalisé vers 820-830 (fig. 7a)⁵. Bien plus tard, à la fin du Moyen Âge, ce type de pointe de flèche est évoqué et représenté dans plusieurs sources écrites et iconographiques, comme dans le Livre de Chasse de Gaston Phébus daté du 14^e siècle: »[...] et le fer doit avoir quatre doigts de large à l'extrémité des barbes [...]« ou sur certaines enluminures (Bossuat/Bossuat 1986, 160. 168) (fig. 7b). Au 16^e siècle, Roger Ascham a quant à lui décrit ces pointes comme défavorables à une utilisation martiale. Il précise que, bien qu'elles fassent de larges blessures et qu'elles soient plus difficiles à retirer, elles pénètrent moins profondément dans les chairs et sont moins rapides que des pointes moins larges (Ascham 2014, 167-168).

Une arme destinée à la chasse du petit gibier?

Au regard de ces données, la qualification des pointes de flèches à barbelures comme une arme de chasse paraît donc plausible. Toutefois, le matériau de l'exemplaire en os de la sépulture 55 de Merxheim et l'absence d'autres exemplaires similaires dans le monde mérovingien nécessitent quelques approfondissements.



Fig. 7 Illustrations de la chasse à l'arc dans le Psautier de Stuttgart (a) et des flèches à barbelures utilisées pour la chasse dans le Livre de Chasse de Gaston Phébus (b). – (a Württembergische Landesbibliothek, Cod.bibl.fol.23, [45]-21'; <http://digital.wlb-stuttgart.de/purl/bsz307047059> [10.1.2022]; b d'après Bossuat/Bossuat 1986, 168 folio 111).



Fig. 8 Reconstitution dans un fragment d'os de bovidé de la pointe de flèche de la sépulture 55 de Merxheim. – (Cliché Th. Fischbach, ANTEA-Archéologie). – Sans échelle.

Pour expliquer l'utilisation de ce matériau, il est possible de supposer que la fabrication d'une pointe de flèche en os pourrait résulter de la nécessité d'utiliser une flèche plus légère et/ou moins tranchante destinée à chasser du petit gibier par exemple. Ainsi, Reto Marti a supposé l'existence de flèches dépourvues de fers destinées à la chasse à l'oiseau (Marti 2000, 120) et une flèche à pointe assommoir pour la chasse au lièvre est représentée dans les Heures Taimouth, livre d'heures enluminé en Angleterre pendant le 14^e siècle⁶.

La pointe de la flèche en os de Merxheim ne pèse que 2 g. Une réplique de cette pointe en os a été fabriquée dans un morceau de fémur de bœuf pour un poids final de 6 g (**fig. 8**). Cette différence de poids entre l'exemplaire conservé et sa reproduction

pourrait s'expliquer par la densité de l'os, l'espèce employée pour l'exemplaire de Merxheim n'ayant pas pu être déterminée, mais également par l'effet de l'érosion qui aurait rongé une partie de la matière et donc fait perdre de la masse à l'objet. À titre de comparaison, les poids des pointes de flèches en fer fabriquées pour les essais de tir par H. Riesch sont compris entre 12,7 et 21,3 g et les pointes à barbelures de type 8 sont celles qui sont les plus lourdes (Riesch 1999, 580). Il y aurait donc une différence d'environ 15 g entre les pointes à barbelures en fer reconstituées par H. Riesch et la reproduction en os de l'exemplaire de Merxheim.

Le poids de la pointe a évidemment une influence sur le centre de gravité de la flèche, mais le poids général de cette dernière l'est tout autant, puisqu'il peut être choisi en fonction de l'utilisation prévue. Ainsi, une flèche légère permettra des tirs à plus grande distance qu'une flèche plus lourde, mais ira également plus vite (Serdon 2005, 39). Cette vitesse la rend plus stable puisque le temps durant lequel elle est soumise aux conditions extérieures est plus court⁷. En revanche, une pointe trop légère manquera d'inertie et sera aussi plus sensible au vent. Il est également primordial d'ajouter du poids à l'avant de la flèche afin d'y déplacer le point d'équilibre du projectile qui le stabilisera pendant son vol. Une pointe légère aurait également un pouvoir de pénétration moins important qu'une pointe lourde, ce qui est par ailleurs recommandé pour la chasse au petit gibier (Lecaille/Menu 1989, 41). Le fait que la flèche soit plus rapide a également son importance dans la chasse au petit gibier qui a tendance à se déplacer plus vite.

Lors de la fabrication d'une flèche, il convient donc de moduler le poids de la flèche en équilibrant celui de la pointe, du fut et de l'empennage. Cette modulation des poids des composants de la flèche est attestée par la variété d'essences de bois utilisés pour les futs identifiée sur les pointes de flèches mérovingiennes (Tegel/Muigg/Büntgen 2016, 152). Sur 42 nécropoles mérovingiennes du nord-est de la France, quatre espèces ont été identifiées dans les douilles des pointes de flèches: du frêne essentiellement, un peu de noisetier, plus rarement du hêtre ou de l'érable. En comparaison, du chèvrefeuille a été identifié sur le site d'Altdorf (Kt. Uri/CH), au moins sept espèces différentes à Fellbach-Schmiden (Reims-Murr-Kreis/D), cinq à Cologne-Müngersdorf (Cologne/D) et deux à Oberflacht (Lkr. Tuttlingen/D). Les futs étaient façonnés soit directement dans des branches, soit taillés dans du bois fendu. Le choix des bois était donc vraisemblablement dicté par les ressources disponibles d'une part, mais aussi par le poids de la pointe, de l'empennage et de la fonction prévue pour la flèche d'autre part. La longueur de la flèche en revanche n'était pas sujette à des variations selon le rôle du projectile puisqu'elle est déterminée par l'allonge du tireur (Serdon 2005, 34).

La légèreté de la pointe de flèche en os de Merxheim n'était donc vraisemblablement pas contraignante puisqu'elle a pu être équilibrée par la sélection d'un bois plus lourd pour le fut. Toutefois, une flèche plus légère peut trouver son intérêt pour la chasse au petit gibier puisqu'elle sera plus rapide. Le fait qu'elle soit plus sensible aux éléments, comme le vent et la pluie, lors de son trajet peut être considéré comme négligeable puisque la distance de tir sur du petit gibier est généralement relativement réduite, de l'ordre de 20 à 30 m environ.

CONCLUSION: UNE ARME OU UN SYMBOLE?

Les caractéristiques balistiques d'une flèche munie d'une pointe à barbelures en os peuvent donc être compatibles avec une pratique de la chasse au petit gibier. A l'inverse, les trois autres pointes en fer présentes dans la sépulture 55 de Merxheim à flamme en losange ont pu revêtir une fonction plus martiale (Riesch 1999, 571-573). L'association de différents types de pointes de flèches rassemblés dans une même sépulture indiquerait donc que des types de flèches aux formes et aux fonctions différentes étaient mêlés dans un même carquois.

Selon H. Riesch, la plus grande fréquence de pointes de flèches à barbelures dans les sépultures de la seconde moitié du 7^e siècle renforcerait l'interprétation d'un lien avec la chasse puisqu'il s'agit d'une période marquée par une relative paix (Riesch 2002, 60). Pour Max Martin en revanche, ce ne sont pas seulement les pointes à barbelures qui symboliseraient la pratique de la chasse plutôt que la guerre dans la sépulture, mais la présence d'un arc et de flèche de manière générale (Martin 1993, 395; Marti 1995, 98).

L'interprétation de l'arc comme une arme uniquement destinée à la chasse reste cependant délicate en l'absence d'autres indices. S'il est en effet tout autant possible de chasser que de faire la guerre avec un arc, cette interprétation est aussi valable pour d'autres armes dont l'interprétation martiale ne fait généralement aucun doute. D'après des sources écrites altomédiévales citées par Jean Verdon, des armes telles que l'épée ou l'épieu sont ainsi attestés dans la pratique de la chasse. Leur rôle est alors d'achever une bête blessée ou prise dans un piège (Verdon 1978, 816). En ce sens, le scramasaxe, qui est généralement interprété comme une arme, peut également avoir une fonction cynégétique sans que celle-ci soit exclusive, notamment pour les exemplaires à lames courtes du 6^e siècle (Wernard 1998, 774). L'interprétation stricte de l'arc comme arme de chasse nécessite donc d'être étayée au cas par cas, en fonction du mobilier associé. Ainsi, à titre d'exemple, la sépulture 125 du site de Saint-Vit »Les Champs Traversains« (départ. Doubs/F) a livré une pointe de flèche à barbelures associée à quatre tiges à ergots interprétées comme des hameçons destinés à piéger le loup (Passard-Urlacher 2021, 3). Les ossements d'oiseaux de proie ou de chiens peuvent également indiquer la pratique de la chasse dans une sépulture (Dobiat 1996, 722), la vénerie et la volerie étant attestées au haut Moyen Âge (Verdon 1978, 816-821). Les restes d'animaux sauvages pourraient quant à eux indiquer la pratique de la chasse à l'appât. Il peut s'agir d'animaux déposés entiers comme le cerf du site de Rullstorf (Lkr. Lüneburg/D), les biches retrouvées à Bâle-Bernerring (Kt. Basel-Stadt/CH) et à Schretzheim (Lkr. Dillingen an der Donau/D) mais aussi d'une partie de l'animal comme les bois de cervidés mises au jour sur les sites de Berghausen (Rhein-Lahn-Kreis/D), Poysdorf (Bez. Mistelbach/A) ou encore Envermeu (départ. Seine-Maritime/F) (Dobiat 1996, 721-722).

S'il est envisageable d'un point de vue technique que la pointe de flèche en os de la sépulture 55 de Merxheim ait pu servir à la chasse de petit gibier, cela n'explique en revanche pas l'absence d'exemplaires similaires dans l'ensemble du monde mérovingien. Son caractère unique conduit à envisager une seconde hypothèse d'interprétation, d'ordre symbolique. Il est en effet envisageable que le dépôt de cette flèche en os dans la sépulture ait pu être réalisé dans le but de représenter un concept, la pratique de la chasse (*pars*

pro toto), plutôt qu'un objet réellement fonctionnel. Une pointe de flèche à barbelures en fer était vraisemblablement tout aussi efficace pour chasser du petit gibier et il n'était peut-être pas nécessaire de recourir à deux matériaux différents en fonction de la proie, mais plutôt de moduler d'autres éléments comme le fut ou les plumes ou tout simplement la tension appliquée à l'arc.

La pointe de flèche en os de Merxheim a ainsi pu être façonnée spécialement dans le seul but de symboliser la pratique de la chasse dans l'inhumation. Le matériau aurait alors été choisi en raison de la relative facilité à le travailler par une personne peu ou pas qualifiée par rapport au fer. Il apparaît en effet plus aisé de fabriquer un tel objet dans une plaque en os que de la forger. Une pointe de flèche en os comme celle de Merxheim peut ainsi être réalisée à l'aide d'outils manuels assez simples tels que des petites scies, des lames et des limes. En revanche, forger une pointe de flèche en fer nécessite une méthodologie élaborée et l'utilisation d'outils spécifiques adaptés (Sainty/Marche 2006, 324-327). Cette interprétation pourrait expliquer l'absence d'autres pointes de flèches en os en contexte mérovingien, puisqu'il s'agirait alors d'un acte isolé et particulier, peut-être lié au vécu du défunt lui-même ou à une pratique symbolique réalisée par sa communauté lors de ses funérailles.

Notes

- 1) Étude paléobiologique réalisée par Hélène Barrand-Emam (ANTEA-Archéologie) et Fanny Chenal (INRAP).
- 2) Étude de la céramique et du verre réalisée par Elisa Bailly (ANTEA-Archéologie).
- 3) Détermination de Loïc Boury et Magali Fabre, archéozoologues (ANTEA-Archéologie).
- 4) Pour avoir répondu à nos sollicitations, nous tenons ici à remercier Françoise Vallet, Patrick Périn, Michel Kazanski, Florence Carré, Valérie Serdon, Françoise Passard-Urlacher, Ursula Koch, Holger Riesch et Reto Marti.
- 5) Version numérisée consultable en ligne sur le site de la Württembergische Landesbibliothek: <http://digital.wlb-stuttgart.de/purl/bsz307047059> (24.2.2022).
- 6) Version numérisée consultable en ligne sur le site de la British Library: http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=yates_thompson_ms_13_fs001r (24.2.2022).
- 7) <https://www.fft.fr/pratiquer/le-materiel/les-fleches> (24.2.2022).

Bibliographie

- Ascham 2014: R. Ascham, *Toxophilus. The School of Shooting. History of Archery Series* (Redditch 2014).
- Barrand-Emam 2021: H. Barrand-Emam, Merxheim »Obere Reben – Rue de Raedersheim«. Rapport final d'opération d'archéologie préventive (Strasbourg 2021).
- Böhner 1958: K. Böhner, *Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit B1, 1-2* (Berlin 1958).
- Bossuat/Bossuat 1986: R. Bossuat / A. Bossuat, *Le Livre de la chasse de Gaston Phébus* (Paris 1986).
- Brückner 1949: A. Brückner, *Regesta Alsaciae aevi Merovingici et Karolini 416-918. 1: Quellenband* (Strasbourg, Zürich 1949).
- Dobiat 1996: C. Dobiat, *Die Jagd in merowingischer Zeit*. Dans: Reiss-Museum Mannheim (éd.), *Die Franken. Wegbereiter Europas. Vor 1500 Jahren: König Chlodwig und seine Erben* [catalogue d'exposition Mannheim] (Mainz 1996) 720-722.
- Evison 1972: V. Evison, *Glass Cone Beakers of the »Kempston« Type*. *Journal of Glass Studies* 14, 1972, 48-66.
- Feyeux 2003: J.-Y. Feyeux, *Le verre mérovingien du quart nord-est de la France*. Collections de l'Université Marc Bloch (Paris 2003).
- Friedrich 2016: M. Friedrich, *Archäologische Chronologie und historische Interpretation: die Merowingerzeit in Süddeutschland. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 96* (Berlin 2016).
- Jensen 2009: X. P. Jensen, *North Germanic Archery. The Practical Approach – Results and Perspectives*. Dans: A. W. Busch / H.-J. Schalles (éd.), *Waffen in Aktion. Akten der 16. Internationalen Roman Military Equipment Conference (ROMECC)*. Xanten, 13.-16. Juni 2007. *Xantener Bericht* 16 (Mainz 2009) 369-375.
- Kazanski 2012: M. Kazanski, *Les armes et les techniques de combat des guerriers steppiques du début du Moyen Âge, des Huns aux Avars*. Dans: S. Lazaris (éd.), *Le cheval dans les sociétés antiques et médiévales. Actes des Journées d'étude internationales organisées par l'UMR 7044 (Étude des civilisations de l'Antiquité)* Strasbourg, 6-7 novembre 2009. *Bibliothèque de l'Antiquité tardive* 22 (Turnhout 2012) 193-199.
- Lecaille/Menue 1989: J.-M. Lecaille / J.-P. Menue, *La chasse à l'arc* (Chartres 1989).
- Legoux/Périn/Vallet 2016: R. Legoux / P. Périn / F. Vallet, *Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine* (Saint-Germain-en-Laye 2016).

- Lemoine et al. 2010: Y. Lemoine / I. Rodet-Belarbi / S. Poignat / V. Marchaisseau / J.-F. Goret, Sept nouveaux exemplaires de plaques-boucles mérovingiennes en matière dure animale. *Archéologie médiévale* 40, 2010, 33-48.
- Marti 1995: R. Marti, Das Grab eines wohlhabenden Alamannen in Altdorf UR, Pfarrkirche St. Martin. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 78, 1995, 83-130.
- 2000: R. Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter: Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.-10. Jahrhundert). *Archäologie und Museum* 41 (Liestal 2000).
- Martin 1993: M. Martin, Observations sur l'armement de l'époque mérovingienne précoce. Dans: F. Vallet / M. Kazanski (éd.), *L'armée romaine et les Barbares du III^e au VII^e siècle (Saint-Germain-en-Laye 1993)* 395-408.
- Mauduit 2016: A. Mauduit, Merxheim »Obere Reben – Rue de Raedersheim«. Rapport final d'opération d'archéologie préventive (Strasbourg 2016).
- Menghin 1983: W. Menghin, Das Schwert im frühen Mittelalter: chronologisch-typologische Untersuchungen zu Langschwertern aus germanischen Gräbern des 5. bis 7. Jahrhunderts n. Chr. *Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums* 1 (Stuttgart 1983).
- Passard-Urlacher 2021: F. Passard-Urlacher, Des pièges pour les loups à l'époque mérovingienne? Question posée à partir des hameçons ou crochets de la sépulture S. 125 de Saint-Vit »Les Champs Traversains« (Doubs, Franche-Comté). *Les Cahiers LandArc* 40, 2021. https://landarc.fr/uploads/cahiers/pdf/45-Cahier_landarc_40.pdf (24.2.2022).
- Petitjean 1995: M. Petitjean, Les peignes en os à l'époque mérovingienne. Évolution depuis l'Antiquité tardive. *Antiquités Nationales* 27, 1995, 145-191.
- Pion 2009/2010: C. Pion, La pratique du remploi dans les sépultures mérovingiennes de Belgique. Entre recyclage, esthétique et symbolique. *Cahier des Thèmes transversaux ArScAn* 10, 2009/2010 (2012), 47-55.
- Riesch 1999: H. Riesch, Untersuchungen zu Effizienz und Verwendung alamanischer Pfeilspitzen. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 29, 1999, 567-582.
- 2002: H. Riesch, Pfeil und Bogen zur Merowingerzeit. Eine Quellenkunde und Rekonstruktion des frühmittelalterlichen Bogenschießens (Wald-Michelbach 2002).
- 2005: H. Riesch, »Elbenpfeile« als Amulette. Prähistorische Pfeilspitzen aus frühmittelalterlichen Grabinventaren. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 35, 2005, 251-262.
- 2017: H. Riesch, Pfeil und Bogen in der römischen Kaiserzeit (Ludwigshafen 2017).
- Sainty/Marche 2006: J. Sainty / J. Marche, Pointes de flèche en fer forgé du Moyen Âge: recherche expérimentale sur leur technique de fabrication. *Revue archéologique de l'Est* 55, 2006, 323-338.
- Serdon 2005: V. Serdon, Armes du diable. Arc et arbalètes au Moyen Âge. *Archéologie & Culture* (Rennes 2005).
- Séronie-Vivien 1968: M.-R. Séronie-Vivien, Les pointes de flèche en os. Essai typologique et chronologique. *Bulletin de la Société préhistorique française* 65, 1968, 545-558.
- Tegel/Muigg/Büntgen 2016: W. Tegel / B. Muigg / U. Büntgen, The Wood of Merovingian Weaponry. *Journal of Archaeological Science* 65, 2016, 148-153.
- Treffort/Dumont 2000: J.-M. Treffort / A. Dumont, Merxheim »Trummelmatten«. Néolithique, Bronze final, Hallstatt et haut Moyen Âge. Document final de synthèse (Strasbourg 2000).
- Verdon 1978: J. Verdon, Recherches sur la chasse en Occident durant le haut Moyen-Âge. *Revue belge de Philologie et d'Histoire* 56, 1978, 805-829.
- Wernard 1998: J. Wernard, »Hic scramasaxi loquuntur«. Typologisch-chronologische Studie zum einschneidigen Schwert der Merowingerzeit in Süddeutschland. *Germania* 76, 1998, 747-787.

Zusammenfassung / Summary / Résumé

Waffe oder Symbol: Untersuchung einer im Elsass entdeckten einzigartigen Pfeilspitze der Merowingerzeit aus Knochen

Während einer archäologischen Präventivgrabung in Merxheim (dép. Haut-Rhin/F) im Jahr 2014 wurde ein frühmittelalterlicher Grabkomplex (6.-10. Jh.) freigelegt. In Grab 55 wurde eine Pfeilspitze aus Knochen gefunden, die aufgrund ihrer Form in die Merowingerzeit einzuordnen ist. Bei der Analyse konnten in der merowingischen Welt keine Parallelen für diese Knochenpfeilspitze identifiziert werden. Daher war es notwendig, diesen Mangel an Parallelen und die Gründe für die Herstellung einer Pfeilspitze aus Knochen zu verstehen. Das Hauptproblem bestand darin, herauszufinden, ob die Wahl dieses Materials von ballistischem Interesse gewesen sein könnte, insbesondere für die Jagd auf Kleinwild. Zu diesem Zweck wurden die verschiedenen Faktoren, vom Bogen bis zu den Bestandteilen eines Pfeils, in Betracht gezogen. Es scheint nichts gegen die Verwendung von Knochen für eine Pfeilspitze zu sprechen. Da Parallelen fehlen und ein solches Objekt aus Knochen statt aus Eisen relativ leicht geformt werden kann, kann jedoch auch die Möglichkeit eines symbolischen Objekts in Betracht gezogen werden, das die Jagdpraxis in der Grabstätte repräsentieren sollte.

Weapon or Symbol: Investigation of a Unique Bone Arrowhead of the Merovingian Period

Discovered in Alsace

During an archaeological rescue excavation in Merxheim (départ. Haut-Rhin/F) in 2014, an Early Medieval burial complex of the 6th to 10th century was uncovered. In grave 55 a bone arrowhead was found, whose shape places it in the Merovingian Period. During the analysis no parallels for this bone arrowhead in the Merovingian sphere could be identified. Accordingly, it was necessary to understand this lack of parallels and the reasons for making an arrowhead from bone. The main problem was to discover whether the choice of this material could have been of ballistic interest, in particular for hunting small game. For this purpose the different factors, from the bow to the components of an arrow, were taken into account. The use of bone for an arrowhead does not seem to be contraproductive. The lack of parallels and the relatively easy malleability of such an object made of bone instead of iron, however, allow one to postulate the possibility of a symbolic artefact, which was meant to represent the hunting experience within the grave.

Translation: C. Bridger

Arme ou symbole: étude d'une singulière pointe de flèche en os de la période mérovingienne découverte en Alsace

Lors d'une fouille d'archéologie préventive réalisée en 2014 à Merxheim (départ. Haut-Rhin/F), un ensemble funéraire du haut Moyen Âge (6^e - 10^e siècles) a été mis au jour. Dans la sépulture 55, une pointe de flèche en os rattachée par sa forme à la période mérovingienne a été découverte. Lors de l'étude, aucun parallèle de pointe de flèche en os n'a été identifié dans le monde mérovingien. Il était donc nécessaire de comprendre cette absence de parallèles et les raisons qui ont poussé à façonner une pointe de flèche en os. La principale problématique était de savoir s'il y a pu avoir un intérêt balistique quelconque dans le choix de ce matériau, notamment pour la chasse au petit gibier. Pour ceci, les différents facteurs, de l'arc aux éléments constitutifs d'une flèche, ont été pris en compte. L'utilisation de l'os pour une pointe de flèche n'apparaît ainsi pas comme contre-indiquée. Cependant, l'absence de parallèles et la relative facilité de façonnage de ce type d'objet dans de l'os plutôt que dans du fer amènent également à envisager la probabilité d'un objet symbolique, dont le rôle aurait été de représenter la pratique de la chasse dans la sépulture.

Schlüsselwörter / Keywords / Mots-clés

Merowingerzeit / Bestattung / Bogen / Pfeil / Jagd / Symbolik

Merovingian Period / burial / bow / arrow / hunting / symbolic

Période mérovingienne / sépulture / arc / flèche / chasse / symbolisme

Thomas Fischbach

ANTEA-Archéologie

5, rue de Zurich

F - 68440 Habsheim

thomas.fischbach@antea-archeologie.com