

Du site au CCE : une collaboration archéologue – restaurateur. La conservation préventive des verreries romaines des tombes de Marquise et de la base aérienne 103 de Cambrai-Épinoy.

Vincent MERKENBREACK¹, Sandrine JANIN-REYNAUD²

mots-clés : verre, fouille, altération, prélèvement en motte, conservation, restauration, nécropole, incinération, mausolée, dépôt funéraire, I^{er}-IV^e siècles, barillet, melonen perlen, Nerviens, Morins.

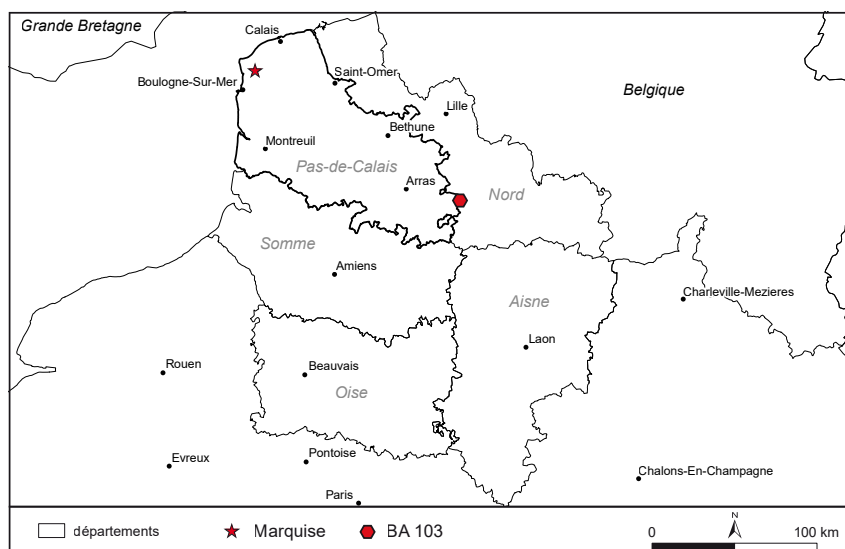


Fig. 1 Localisation régionale des deux sites, Marquise et la BA 103 de Cambrai-Épinoy. (© V. Merkenbreack ; éch. 1/2500000).

Le service archéologique du département du Pas-de-Calais réalise de nombreuses opérations de diagnostics et fouilles préventives à travers tout son territoire ; celui-ci, de par son étendue, regroupe plusieurs entités administratives antiques, à savoir les cités des Nerviens, Atrébates, Ménapiens et Morins, ainsi que plusieurs faciès géologiques, du littoral à l'intérieur des terres, jusqu'aux abords de Cambrai et du futur Canal Seine-Nord Europe. Le présent article se propose d'aborder les vestiges de verreries antiques de deux opérations (**fig. 1**), de leur découverte à leur conservation-restauration pour étude et intégration dans le Centre de Conservation et d'Études (CCE) du Pas-de-Calais. Le premier site abordé correspond à une fouille menée sur le littoral, en territoire Morin, à Marquise près de Boulogne-sur-Mer, au sein d'une nécropole romaine dotée de monuments funéraires, du Haut et Bas-Empire, installée le long d'une voie. Plusieurs verreries sont associées aux tombes du Haut-Empire, dans un très bon état sanitaire en dépit de leur faible enfouissement et du taux de fragmentation de certaines pièces. Le second site correspond quant à lui à un diagnostic réalisé à l'emplacement de l'ancienne base aérienne 103 de Cambrai-Épinoy, à proximité de Cambrai à la frontière entre le Nord et le Pas-de-Calais, en territoire Nervien. Une petite nécropole du Bas-Empire a ainsi été révélée et l'unique tombe testée dans le cadre de l'opération a livré plusieurs pièces de verreries

du IV^e siècle à plus d'1,80 m de profondeur, dans un état sanitaire instable. Dans une perspective d'étude et de conservation préventive, ces pièces ont fait l'objet d'une restauration. Au-delà de la verrerie, l'objet de notre propos est également d'illustrer l'importance d'une collaboration étroite entre archéologue de terrain et restaurateur pour une bonne conservation préventive des verres issus de fouilles, et de mettre en lumière des gestes à faire, des gestes à ne pas faire et de présenter les deux méthodologies adaptées à nos découvertes.

1. La mise au jour du mobilier et le prélèvement sur site

Contexte, constat et prélèvement du mobilier de la fouille de Marquise Mont de Cappe

La fouille, réalisée en 2017 sous la responsabilité de Vincent Merkenbreack au lieu-dit « le Mont de Cappe » à Marquise, portait sur 3700 m². Il s'agit ici de la fouille d'une nécropole du Haut et Bas-Empire dont une partie avait déjà été fouillée en 2008 (Merkenbreack *et al.* 2019). Deux enclos successifs installés en bordure de voie romaine abritent plusieurs tombes « classiques » mais aussi à chambre hypogée et mausolées, de la fin du I^{er} s. av. J.-C. au IV^e s. apr. J.-C. La tombe la plus ancienne trouvée en 2008 (entre 5 av. J.-C. et 15/20 apr. J.-C.) n'a pas livré de mobilier en verre, de même que les deux autres tombes postérieures. En revanche, bien que pillées, les tombes privilégiées datées du Haut-Empire découvertes en 2017 ont toutes livré du mobilier en verre, soit intact, soit fragmenté (**fig. 2**). Enfin, l'un des monuments funéraires du Bas-Empire a également livré un petit lot de tessons de verre dans la couche de pillage du tombeau.

L'une des tombes du Haut-Empire, arasée, s'ouvrait dans la terre arable et a subi les affres des labours et de la pelle mécanique. Cependant, une grande partie du mobilier a pu être récupéré en partie grâce aux prélèvements de terre végétale réalisés à proximité de la tombe et qui après tamisage ont livré quelques tessons des verreries de la tombe. Le prélèvement des verreries n'a ici pas posé de problème majeur en dehors de la forte fragmentation de certains éléments (due au pillage ou à leur découverte dans la terre végétale).

L'état de conservation des vestiges est assez inattendu au regard des caractéristiques du sol et du climat, car les mobiliers en verre ont

Notes

¹Vincent Merkenbreack, archéologue départemental, Service d'Archéologie Préventive, Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais, HALMA UMR 8164. merkenbreack.vincent@pasdecalais.fr

²Sandrine Janin-Reynaud, Régisseuse Restauratrice des collections archéologiques au CCE du Pas-de-Calais, Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais, janin.reynaud.sandrine@pasdecalais.fr



Fig. 3 Cambrai Epinoy BA 103 – l'inhumation 107002 du IV^e s. (© O. Dewitte).



Fig. 2 Marquise - le dépôt de la tombe 15 : coffre, service à ablutions en bronze, strigiles, verreries. (© V. Merkenbreack).

été retrouvés dans la terre végétale à 20 cm de profondeur voire moins. Régulièrement soumis à des labours, une bioturbation, une forte humidité et des échanges gazeux importants dus à la faible profondeur d'enfouissement, ce sol ne présente pas des conditions optimales de conservation. Et pourtant, les fragments de verre découverts sont chimiquement intacts, et ne montrent aucune altération chimique visible.

Contexte, constat, et prélèvement du mobilier du diagnostic de la BA 103 à Cambrai-Épinoy

Le diagnostic réalisé en 2018 sous la responsabilité d'Élisabeth Panloup à l'ancienne base aérienne 103 de Cambrai-Épinoy, portait, pour la phase 2, sur 104 hectares et comprenait des vestiges allant du Néolithique au haut Moyen Âge (Panloup *et al.* 2019). Le site romain mis au jour sur le territoire de la cité des Nerviens, à la frontière avec la cité des Atrébates, correspond notamment à une nécropole du Bas-Empire, dont seule une tombe a fait l'objet d'une fouille dans le cadre de l'opération. Celle-ci contenait les restes d'un jeune homme (17-25 ans) inhumé habillé et chaussé dans un cercueil en bois partiellement conservé (**fig. 3**). Les offrandes funéraires, hors numéraire, ont été disposées à l'extérieur du cercueil, aux pieds et à la tête du défunt. Aux pieds, un bol et un pot en *terra nigra* tardive sont associés à une coupelle en verre altérée par une chauffe intense et à une

offrande carnée, en l'occurrence des morceaux choisis de porc sous la forme d'un bas de jambon. À la tête du défunt, deux barillets et un gobelet en verre ont été déposés, ainsi qu'une oie et un porcelet complets (**fig. 4**). Concernant les onze monnaies découvertes dans la tombe, six ont été disposées sur le défunt, deux dans chaque orbite, deux de part et d'autre de la mandibule et les deux dernières sur l'épaule gauche. Dans le cercueil, cinq autres monnaies ont été déposées à côté du corps. Une dernière monnaie était présente dans le comblement terminal de la fosse sépulcrale. Enfin des os humains et animaux brûlés ont également été découverts dans les complements de la fosse sépulcrale.

Cette tombe était située dans du loess à 1,80 m de profondeur, sol qui, en plus d'être fortement drainant, favorise les échanges gazeux et les fortes variations hygrométriques. Ces conditions de conservation ont fait apparaître à la surface des objets des altérations chimiques de type lamellaire avec une perte de transparence partielle à totale selon les cas, et des altérations mécaniques, telles que des fragmentations, des abrasions de surfaces. Pour l'un d'entre eux nous constatons de surcroît une micro fragmentation due à un choc thermique important.

Au regard de l'état de conservation, de la fragilité et de la finesse du verre mis au jour au sein de la tombe à inhumation 107002 et en ayant à l'esprit le protocole « les gestes qui sauvent » (afaverre.fr ; Fontaine-Hodiamont *et al.* 2015 ; Fontaine-Hodiamont 2018) toute intervention sur le verre en vue de son prélèvement a fait l'objet d'un échange avec la restauratrice du CCE ; et lorsque cela fut possible, c'est elle-même qui est venue faire le prélèvement en motte, notamment pour la verrerie la plus fragile (Davison 2011, 245).

Ainsi, pour le gobelet et les deux barillets, en guise de premier geste indispensable (Berducou 1990, 55), une consolidation de surface a été réalisée, sur place, avec des bandes de gaze et de la résine acrylique en solution dans de l'acétone (Paraloid®). Cette action a permis de prélever chaque objet indépendamment sans le



Fig. 4 BA 103 – le dépôt de verreries à la tête du défunt (© O. Dewitte).

Fig. 5 BA 103 – prélèvement d'un barillet à l'aide de bandes de gaze appliquées avec du Paraloid®. (© O. Dewitte).

fragiliser, tout en conservant les informations sur le reste du mobilier funéraire (fig. 5). La dernière verrerie, micro-fragmentée, a quant à elle fait l'objet d'un prélèvement en motte (fig. 6). Son état de conservation était tel lors de sa mise au jour (aspect minéral, craquelé comme une ardoise effritée ; Berducou 1990, 97), que la pièce n'a pas été complètement dégagée sur site et que nous nous sommes abstenus « de dégager le verre fragmenté *in situ* » (Davison 2011, 246 ; Fontaine-Hodiamont *et al.* 2015, 125). Le fait qu'elle soit « isolée » entre deux dépôts a facilité le prélèvement en motte.

2. Les restaurations / la conservation : méthodes et produits

Le traitement de ces verres diffère en fonction de leur état de conservation, du but de la restauration et du potentiel de valorisation des objets. Pour les sites de Marquise et de la BA 103, nous sommes confrontés à trois types de dégradations pour lesquelles nous avons appliqué trois traitements différents.

Premier cas : les verres de Marquise

Vu l'état de conservation des mobiliers, chimiquement sain, l'intérêt scientifique de la tombe et le potentiel de valorisation de ces objets, nous avons opté, après accord du SRA, pour une restauration pour exposition.

Ce traitement a consisté à nettoyer les tranches et les surfaces des fragments de verre, à l'éthanol, puis à les remonter à blanc avec du ruban adhésif et des cavaliers en laiton. Le collage est réalisé par infiltration de résine époxy optique (Hxtal-nyl-1®) au niveau des lignes de fracture. Un temps de pose de trois semaines est nécessaire pour permettre la polymérisation totale de la résine. Enfin, après retrait mécanique des cavaliers en laiton, le nettoyage des surfaces est effectué par application d'éthanol.

Deuxième cas : les barillets et gobelets de la BA 103

Ces trois verreries portent toutes une altération lamellaire assez prononcée qui occasionne une perte partielle de transparence du verre. Cette dégradation entraînant une fragilité du matériau,

nous avons décidé de procéder à une consolidation de surface, puis à un nettoyage aux solvants. Le remontage-collage est exécuté par contact, à l'aide de résine acrylique (Paraloid®B72).

Il est important de préciser que le but de cette intervention est l'étude archéologique, de fait nous avons choisi un remontage en trois parties qui permet l'étude de la forme interne et externe. C'est une solution intermédiaire entre le sachet de fragments et le remontage total qui, en plus de faciliter les études futures, est un bon moyen d'assurer la conservation et de mieux gérer l'espace nécessaire au stockage de ces objets.

Troisième cas : la coupelle en verre de la BA 103

Cette coupelle très altérée présente une microfissuration de l'ensemble du verre, altération généralement observée sur les objets ayant subi un choc thermique. Pour cet objet, aucun avenir à long terme n'est envisagé, que ce soit pour les études ou l'exposition. Le but ici est l'identification typologique.

Le traitement initié est une consolidation par infiltration de résine acrylique en solution (Paraloid®B72), exécutée en même temps que le dégagement de l'objet. Pour l'instant, le traitement nous a permis de découvrir le pied et le fond de la coupelle qui semble présenter des dépressions (fig. 9).

3. Les verreries

Les verreries du site de Marquise Mont de Cappe

Le caveau 14, fortement pillé, a néanmoins livré trois fragments de verreries ainsi qu'un *colchearium* en os. La verrerie est ainsi caractérisée par une coupe ou assiette en verre soufflé transparent qui pourrait être de type Isings 46a (fig. 10, n° 127_1). Elle présente une lèvre repliée sur l'extérieur formant un bandeau ; le diamètre à l'ouverture atteint 12 cm. Les deux autres fragments correspondent à des tessons de panse provenant probablement d'un gobelet décoré de filets et de résilles horizontaux (fig. 10, n° 127_2).

La tombe 15 a également subi les affres d'un pillage ; néanmoins, une partie du dépôt s'est avéré préservée et le niveau de comblement du pillage a révélé des éléments mobiliers. Ainsi,



Fig. 6 BA 103 – la verrerie altérée aux pieds du défunt. Préparation du prélèvement motte (© V. Merkenbreack).

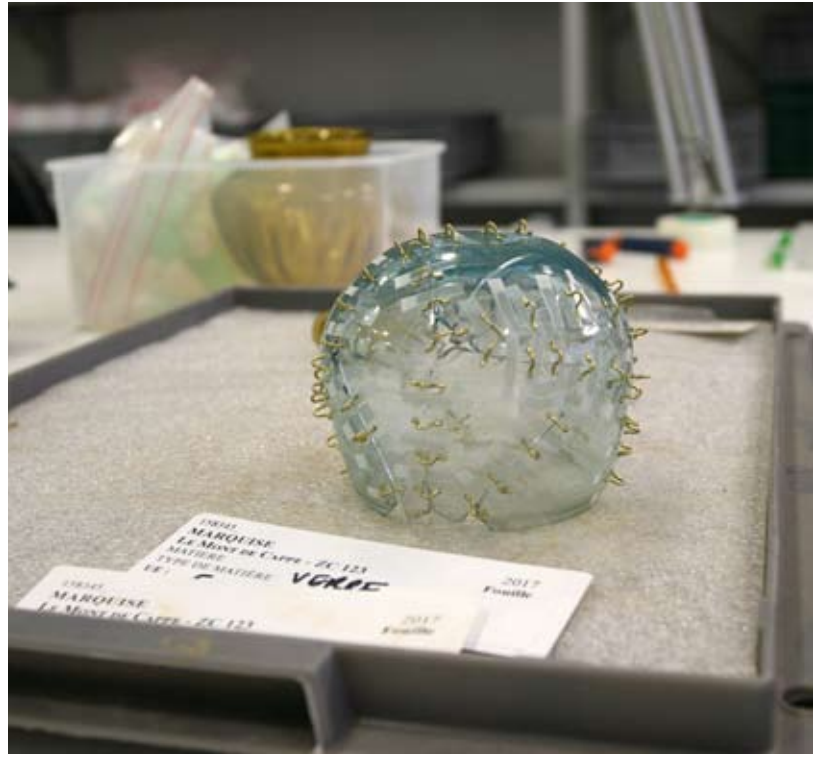


Fig. 7 Marquise – remontage du gobelet Isings 12 par le biais de cavaliers en laiton (© S. Janin-Reynaud).

au sein du pillage nous pouvons citer la mise au jour d'un quarantaine d'éléments métalliques, de fragments de verrerie ainsi que la présence d'une urne funéraire cylindrique en plomb décorée de rinceaux et d'un médaillon sur le couvercle figurant le dieu Mercure. Dans le comblement de la fosse sépulcrale après son pillage, 424 tessons de verre ont été mis au jour, dont quatre coupes ou bols en verre soufflé transparent bleu clair et verdâtre (fig. 11, n° 141_2, 3, 6 et 7). Le taux de fragmentation rend difficile l'attribution typologique, mais nous sommes vraisemblablement en présence de coupelles de type Isings 43 et 44. Un probable flacon est aussi présent, de même qu'une probable bouteille de couleur violet en verre translucide à décor appliqué de pastilles blanches opaques et à fond bombé (141_1), et une seconde bouteille à lèvres aplatie en verre soufflé transparent bleu clair (141_5). Un fragment d'anse peignée et un fragment d'anse à pastille en escalier ont également été récupérés dans ce comblement.

Enfin, à la limite entre la zone de pillage et la partie de la tombe où le dépôt est intact, un gobelet fragmenté complète la dotation de la verrerie. Enfin, il convient de noter la présence d'un petit lot de verre brûlé provenant sans nul doute du bûcher.

Concernant le mobilier en place, la verrerie est présente aux côtés du dépôt d'une pyxide en os, de quatre strigiles en fer déposés au-dessus d'un coffre contenant un service à ablutions en bronze (patère à manche à tête de canidé et cruche à protomé à tête de cheval de type E 127) et une perle. Les objets en verre correspondent à un pot, un balsamaire, un gobelet (cité plus haut) et une perle. Le pot (fig. 11, n° 153_1), de type Isings 67c (équivalent au type AR 118.1-2 / Trier 146a-b), est une pièce soufflée de couleur jaune-ambre. Elle présente un col ourlé formant un bandeau vertical, la lèvre légèrement évasée et repliée sur l'extérieur ; son fond annulaire, légèrement dégagé, est repoussé vers l'intérieur ; la panse renflée est



Fig. 8 Marquise – quelques verreries des tombes 1 et 15 après passage entre les mains de la restauratrice (© S. Janin-Reynaud).



Fig. 9 BA 103 – la coupelle prélevée en motte en cours de traitement (© S. Janin-Reynaud).

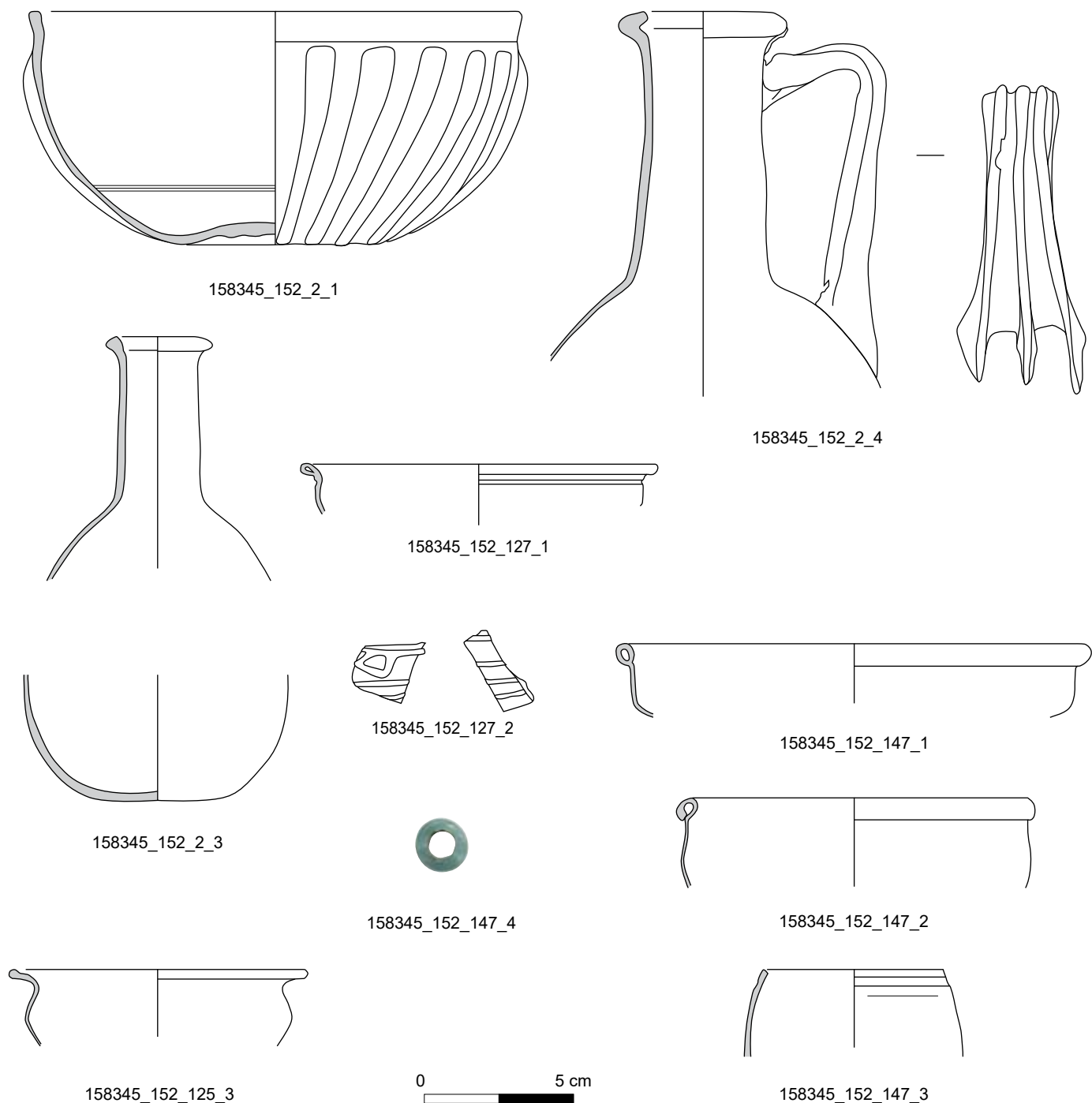


Fig. 10 Marquise – les verreries des tombes du Haut-Empire 1, 14, 16 et du mausolée du Bas-Empire 61 (© V. Merkenbreack).

décorée de fines côtes verticales réalisées par pincement de la matière. Sa production s'étend entre 50 et 150 apr. J.-C. (voir notamment Hanut 2010, 144). Ce pot mesure 10,1 cm de hauteur pour un diamètre au niveau du col de 7,25 cm. L'épaisseur du verre est de 1,5 mm au niveau de la panse et de 4,5 mm pour la lèvre. Ce type de récipient se retrouve assez régulièrement en Gaule mais avec une répartition inégale selon les régions (Robin 2016, 34), une forte représentation au sein de la région Bourgogne - Franche-Comté, le plus souvent en contexte funéraire comme à Mâcon, Nuits-Saint-Georges, Poligny, Besançon (nécropole de la Viotte, Munier 2018), Tavaux (nécropole des Charmes d'Amont, Ancel *et al.* 2014), en Armorique (Galliou 1989), mais

également en Gaule septentrionale (Belgique et Moselle notamment) où ce pot globulaire fait souvent office d'urne cinéraire notamment dans les tombes privilégiées (Hanut 2006, 16 ; Hanut 2010, 144-146) ainsi qu'en Germanie Inférieure. Citons également les quinze urnes cinéraires en verre de la fouille de l'avenue Malraux à Metz (Cabart 2009b), celle de la tombe 12 de la rue des Comtes/rue Kurnagel à Strasbourg-Koenigshoffen (Boès 2017, 207) ou encore les exemples provenant d'*Augusta Raurica* en Suisse (Rütti 1991 13/1, 51 ; Rütti 1991 13/2, 111 et Tafel 96).

Le balsamaire de type Isings 8 / 28a (équivalent au type AR 128.1 ; **fig. 11**, n° 153_2), est également une pièce soufflée, en verre transparent jaunâtre.

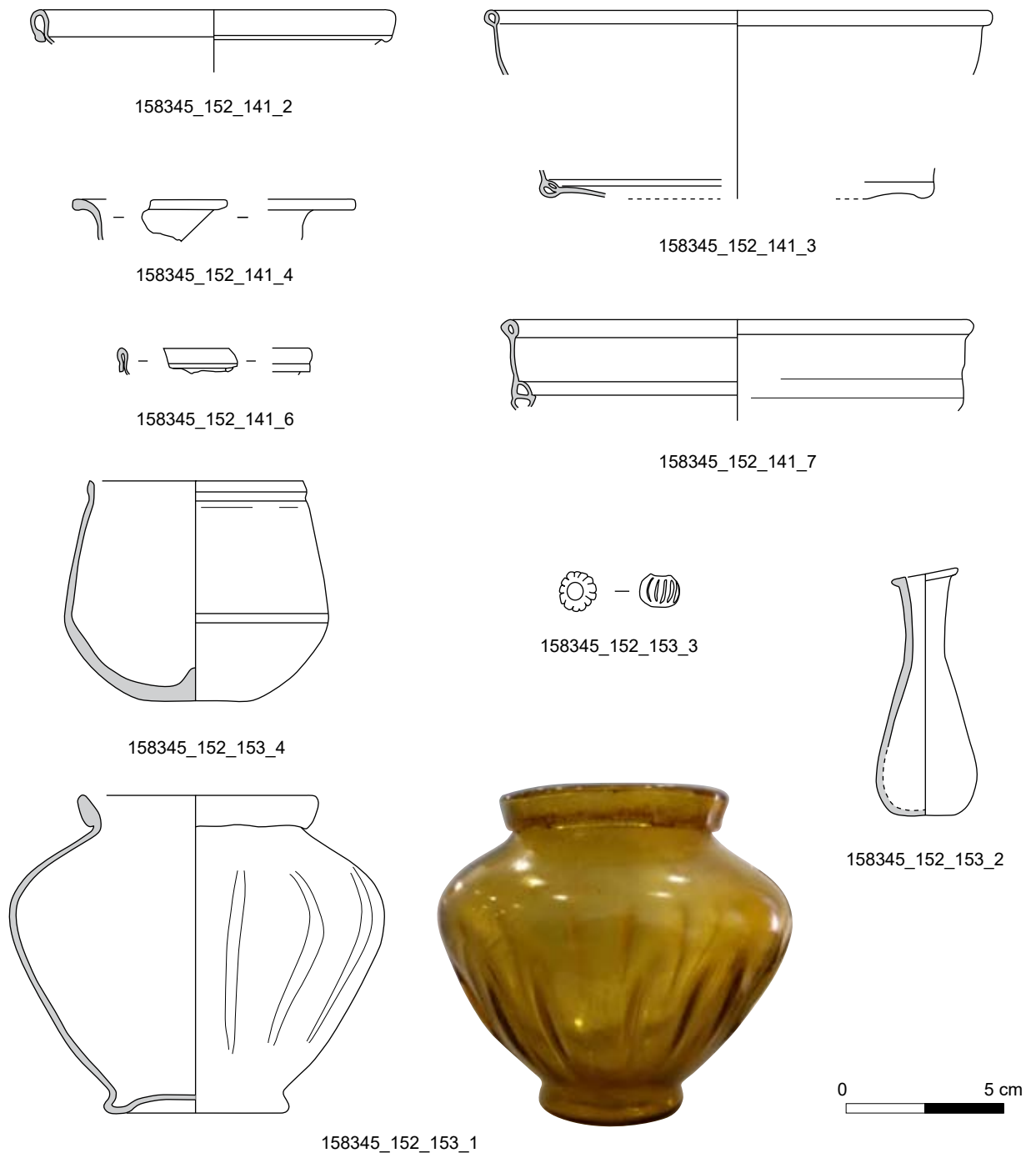


Fig. 11 Marquise – les verreries de la tombe du Haut-Empire 15 (© V. Merkenbreack).

La surface est nuagée, polie. Piriforme et allongé, cet *unguentarium* a la panse séparée du col par un étranglement, un fond bombé et une lèvre aplatie.

Le gobelet Isings 12 en verre soufflé transparent bleu clair (fig. 11, n° 153_4) est légèrement tronconique au profil élargi vers le bas ; il possède une panse carénée ornée de sillons horizontaux gravés, un sous le bord et un au bas de la panse. Son fond est plat, très légèrement rentrant en son centre avec un cône interne ; le bord est coupé. Enfin, une unique perle côtelée en melon, en fritte, de couleur bleu clair est présente dans dans le coffre (fig. 11, n° 153_3). Haute de 1 cm, elle affiche un diamètre de 1,1 à 1,3 cm.

La tombe 16, intégralement pillée, a cependant

livré 52 tessons de verre dans son comblement, dont deux coupes en verre soufflé transparent de type Isings 44 (fig. 10, n° 147_1 et 2), un gobelet Isings 12 (fig. 10, n° 147_3) et une perle (fig. 10, n° 147_4).

Le mobilier de la tombe 1 (mis au jour dans la terre végétale) est composé de neuf vases en céramique comprenant une cruche en commune claire, destinée aux liquides, ainsi qu'un vase en *terra rubra*, voués au service ou à la consommation des aliments solides. Un gobelet à glaçure plombifère a été également identifié. Un miroir en bronze ainsi qu'un service à ablutions en bronze du type E/Millingen de Nuber, composé

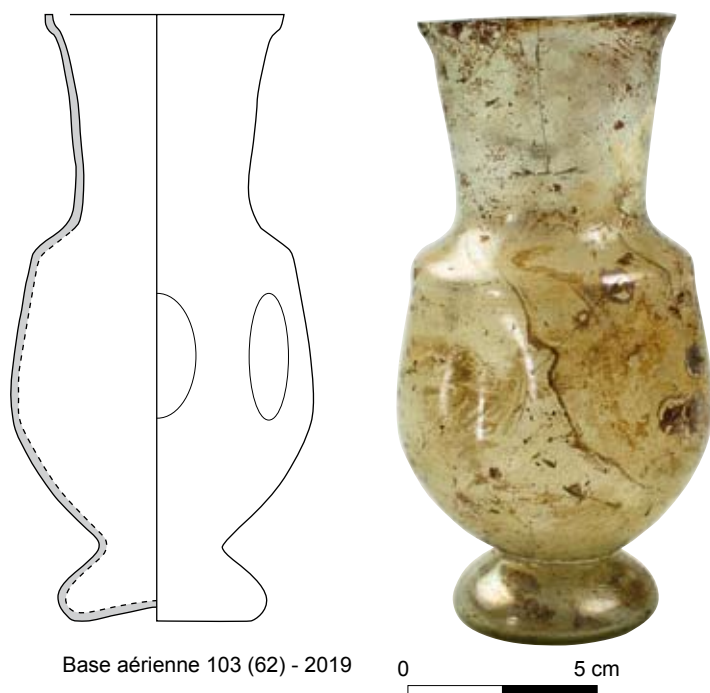


Fig. 12 Gobelet à dépressions Isings 114b (107057_1). H. 16 cm ; d. col : 6,3 cm ; d. pied : 5,5 cm ; d. panse : 8.1 cm. (© V. Merkenbreack, S. Janin-Reynaud ; éch. 1/2).

d'une patère à manche E 155 et d'une cruche E 125 (Eggers 1951, Beilagen 53 et 66 ; Nuber 1972, 45-54) complète la dotation ainsi que 648 tessons de verre en partie récoltés dans la terre végétale. Ont ainsi pu être identifiés : une coupe à godrons Isings 3b (fig. 10, n° 2_1), un flacon Isings 16 (fig. 10, n° 2_3) et une bouteille en verre bleu cobalt (de type Isings 55 a ou b ? ; fig. 10, n° 2_4).

Pour le Bas-Empire, le monument funéraire 61 se compose d'un caveau enterré installé dans une fosse rectangulaire de 4,30 m x 3,90 m, conservée entre 1 m et 1,40 m et creusée dans le substrat naturel. La fouille du mausolée a révélé une construction constituée de treize blocs de calcaire oolithique de différentes tailles et issus d'un remploi. La partie construite représente 16 m² de superficie au sol ce qui correspond pour exemple à la superficie de la base du tombeau de *Quintus Calvius Turpio* de Lyon (Fellague 2006, 360 et fig. 4 ; Achard-Corompt *et al.* 2016, 57, fig. 9). Seule ici la partie enterrée nous est parvenue et nous ignorons presque tout de l'élévation. Un seul indice architectural découvert les décombres du pillage correspond vraisemblablement à un fragment d'architrave. Concernant le dépôt funéraire et le défunt, là aussi en raison du saccage de pilliers, nous demeurons ignorants. Vraisemblables témoignages fugaces du dépôt funéraire originel, de rares fragments de faune, de métal ferreux, de plomb, trois clous en alliage cuivreux et trois fragments d'anneaux en alliage cuivreux ont été mis au jour dans ce comblement ainsi que 51 tessons de verre. Le lot de verreries se compose *a minima* de trois voire quatre coupelles. L'une d'elles (fig. 10, n° 125_3, 3 fragments de bords pour 2 NMI) se caractérise par une lèvre aplatie sur l'extérieur ; en verre soufflé transparent et d'aspect fumé, le diamètre atteint 10 cm pour une épaisseur de 0,5 mm.

Les verreries de la BA 103 à Cambrai-Épinoy

La verrerie de la tombe 107002 est caractérisée par deux lots distincts déposés dans la fosse mais à l'extérieur du cercueil. Le premier est localisé au nord au niveau des pieds ; le second est disposé au sud de la fosse, au niveau de la tête du défunt.

La verrerie située aux pieds du défunt est déposée entre deux céramiques (un bol en *terra nigra* tardive, proche du type Brulet B3.5 et un pot en *terra nigra* tardive à panse globulaire, lèvre éversée et à pied douche tel que le type Chenet 341 ou bien Brulet B1.3). La description de cet objet en verre ne peut qu'être limitée en raison de son état d'altération (fig. 9). Il s'agit d'une coupelle en verre vraisemblablement incolore peut-être de type Isings 118 ; elle présente des traces de chauffe manifestes.

Un gobelet et deux barillets déposés au niveau de la tête du défunt sont localisés dans l'angle sud-est de la niche, sous le dépôt de faune. Le gobelet à pied à dépressions (fig. 12), de type Isings 114b, possède une lèvre coupée et laissée brute, une panse ovoïde à 6 dépressions, un pied annulaire creux et un fond légèrement rentrant. Incolore, il présente également des filandres.

Les deux barillets (fig. 13 et 14), de type Isings 128, possèdent une lèvre ourlée vers l'intérieur, un petit col étroit, des anses non nervurées fixées depuis l'épaule jusqu'à sous la lèvre par repli de matière, une panse en forme de tonnelet cerclé avec quatre cannelures horizontales en partie supérieure de la panse et six cannelures en partie inférieure. La zone médiane de la panse est lisse et le fond plat avec trois cannelures concentriques sur une moitié. Un emplacement est ménagé pour une signature : pour l'un des barillets elle s'avère illisible, pour l'autre, la signature est en partie illisible ; une lecture possible de *FRO [.] I* est envisageable. Verdâtre, le barillet présente également de légères filandres.

Ces offrandes de verreries trouvent de nombreux parallèles avec d'autres inhumations du Bas-Empire, en Gaule septentrionale notamment. Les nécropoles régionales du Bas-Empire, fouillées anciennement ou encore récemment, ont livré d'importants lots de verreries. Citons en particulier la nécropole de Nempont-Saint-Firmin (Lelarge 2012 et 2013), la Sentinelle (Alonso 2010), Marenla (Piton 2006), Noyelles-sur-Mer (Piton, Marchand 1978), Dourges (Henton 2005) ou encore celle de Boulogne-sur-Mer - *le Vieil Âtre*. La vaisselle destinée à la boisson est fortement représentée au sein de ces dépôts. Les gobelets que l'on retrouve fréquemment sont apodes (Isings 96) ou à pied (Isings 109a,b ou c) ; dans le cas de la tombe 107002 de la Base Aérienne 103, le gobelet à pied est une variante de la forme Isings 114b (Isings 1957, 143). On retrouve ce type de gobelet dans des contextes du IV^e s. apr. J.-C., notamment à Augst (Suisse), Krefeld-Gellep (Allemagne), Saint-André-les-Vergers (Félix-Sánchez *et al.* 2013, 45, fig. 3, n° 1050.8) ou encore Neufchâtel-Hardelot sur le littoral du



Base aérienne 103 (62) - 2019

0 5 cm

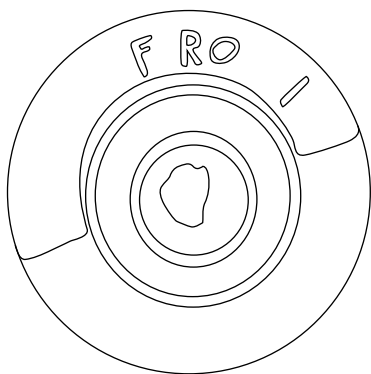
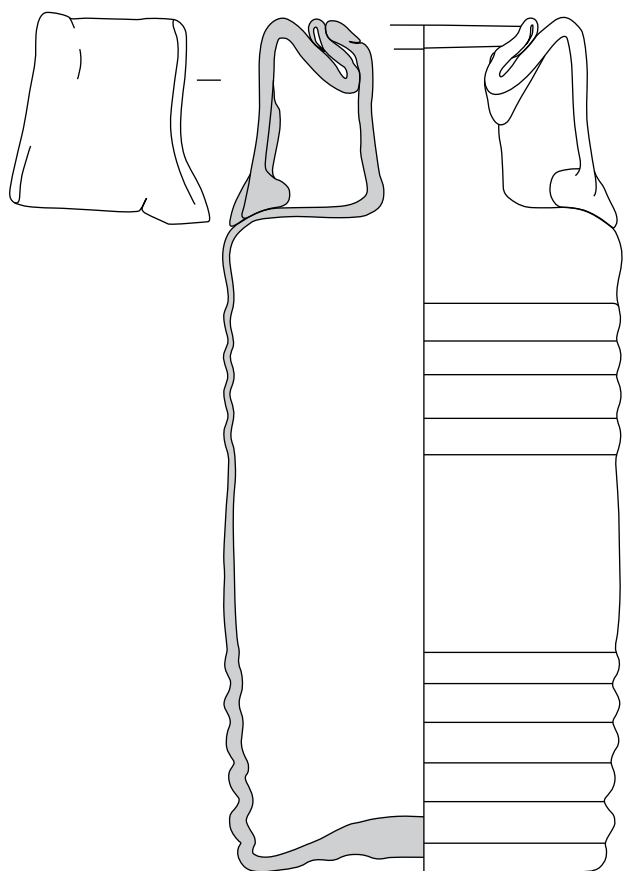
Fig. 13 Barillet Isings 128 (107059_1). H. 17 cm ; d. col 4,1 cm ; d. panse : 8,3 cm ; d. max. : 8,9 cm . (© V. Merkenbreack, S. Janin-Reynaud ; éch. 1/2).

Pas-de-Calais (Fünfschilling 2015, vol. 1, 356-357 ; Fünfschilling 2015, vol. 2, 499, n° 5868 et pl. 47, Morin 1913, 19). La présence d'un gobelet (Is. 109) en guise d'offrande funéraire se retrouve non loin de la présente opération, au sein des sépultures 421, 436 et 440 du secteur 22/23 de la plateforme multimodale de Marquion / Sauchy-Lestrée (Louis 2016, 330). Systématiquement, dans ces tombes, le gobelet est placé à l'extérieur du cercueil, « à proximité des pieds du défunt - *a contrario* de ce que l'on peut observer pour la tombe 107002 - sur le fond de la fosse ou sur une banquette » (Louis 2016, 332). Pour donner un contre-exemple, à Saint-André-les-Vergers (dans l'Aube), la vaisselle est toujours déposée à l'intérieur des cercueils (Félix-Sanchez *et al.* 2013, 44).

La mise au jour de barillets dans une tombe du Bas-Empire en Gaule septentrionale revêt un caractère classique. En effet, géographiquement, ces bouteilles cylindriques en verre qui reprennent la forme d'un tonnelet se retrouvent principalement en Gaule du nord et du nord-est (Canut 1993, 125 ; Cabart 2006, 182-185) ; ainsi, de la Marne et

l'Aube (Cabart 2009 ; Louis 2012) à l'Eure (Beurion, Adrian 2006), du littoral du Pas-de-Calais (Canut 1993 ; Lelarge 2012) au Jura (Munier 2009), ainsi que de la Rhénanie (Grünwald 2012) à la Suisse (Rütti 1991a, 38, 74 et s. ; Rütti 1991b, 158, 351-353) où les découvertes sont nombreuses. Ces barillets, que l'on dit frontiniens en raison du grand nombre de marques de signatures de *Frontinus*, peuvent être dotés d'une à deux anses (Isings 89 et Isings 128) ; une variante à trois anses existe également (Canut 1993, 124). Attesté dès le II^e s. apr. J.-C., ce type de verrerie est nettement plus fréquent aux III^e et IV^e s. apr. J.-C.

Les formes Isings 128 à deux anses sont plus caractéristiques du milieu du III^e s. à la fin du IV^e s. apr. J.-C. Citons pour exemples (datés de la deuxième moitié du IV^e s.), deux barillets de la nécropole de Nempont-Saint-Firmin (tombes 2038 et 2053 ; Lelarge *et al.* 2013, 320-322), ceux découverts à Mayen près de Coblenze en Allemagne (Grünwald 2012, 201, fig. 4), un exemplaire d'Amiens (Dilly, Mahéo 1997, 79-80, n° 73), les barillets signés *Frontinus* des tombes 9 et 10 de Noyelles-sur-Mer (Piton, Marchand 1978,



0 5 cm

Fig. 14 Barillet Isings 128 (107059_2). H. 22,5 cm ; d. col 5,6 cm ; d. panse : 9,2 cm ; d. max. : 10,4 cm . (© V. Merkenbreack, S. Janin-Reynaud ; éch. 1/2).

205 ; 213-215) et bien évidemment les exemplaires découverts à Boulogne-sur-Mer provenant des nécropoles du Vieil-Âtre et de Brequerecque (Canut 1993). Au sein de la nécropole de Vron, dans la tombe 215A, un barillet frontinien (Isings 128) avec la marque Front est daté de la fin du IV^e s., voire du début du V^e s. apr. J.-C. (Seillier 1986, 18).

4. Le conditionnement pour intégration au CCE

Pour assurer la conservation à long terme de ces verres, un conditionnement en écrin avec des mousses poléthylène et du tyvec® a été conçu sur mesure. Ce conditionnement concerne les pièces complètes et les objets partiellement remontés qui intégreront les salles inertes du Centre de Conservation et d'Études du Pas-de-Calais (50 % d'humidité et 18-19 ° C) (**fig. 15**).



Fig. 15 BA 103 –
conditionnement
des
verreries pour intégration au
CCE (© S. Janin-Reynaud).

Bibliographie

Achard-Corompt et al. 2016 : Achard-Corompt (N.), Kasprzyk (M.), Durost (R.), Bontrond (R.), avec la collaboration de Gestreau (R.), Jemin (R.), Gérard (M.), Izri (S.), Nouvel (P.), Riquier (V.) : « Présence des élites en milieu rural en territoires rème et tricasse durant le Haut-Empire : l'apport dans les monuments funéraires », in Castorio (J.-N.), Maligorne (Y.), *Mausolées et grands domaines ruraux à l'époque romaine dans le quart nord-est de la Gaule*, Bordeaux : *Ausonius Scripta Antiqua*, 90, 2016, 35-64.

Alonso 2010 : Alonso (L.) : « La vaisselle en verre des tombes à inhumations de l'Antiquité tardive, La Sentinelle (Nord) », *BullAFAV*, 2010, 29-36.

Berducou 1990 : Berducou (M. C.) éd. : *La conservation en archéologie : méthodes et pratique de la conservation-restauration des vestiges archéologiques*, Paris : Masson, 1990.

Beurion, Adrian 2006 : Beurion (C.), Adrian (Y.-M.) : « Des verreries du Bas-Empire découvertes dans la nécropole de la Comminièrre à Val-de-Reuil (Eure) », *BullAFAV*, 2006, 7-9.

Boès 2017 : Boès (E.) : « Brûler les défunts durant la période romaine. Idées reçues et réalités de la crémation », in Schnitzler (B.), Flotté (P.) éd., *Vivre à Koenigshoffen à l'époque romaine : un quartier civil de Strasbourg-Argentorate du I^{er}-IV^e siècle après J.-C.*, Strasbourg : Musées de la Ville de Strasbourg, coll. « Fouilles récentes en Alsace », tome 10, 2017, 200-207.

Cabart 2006 : Cabart (H.) : « Les barillets », in *Corpus des signatures et marques sur verres antiques, vol. 1 La France*, *BullAFAV*, 2006, 149-189.

Cabart 2009a : Cabart (H.) : « Un nouveau barillet marqué à Reims (Marne) », *BullAFAV*, 2009, 58.

Cabart 2009b : Cabart (H.) : « Le verre de la nécropole à incinérations de Metz, avenue Malraux (Moselle) », *BullAFAV*, 2009, 49-54.

Canut 1993 : Canut (V.) : « Les barillets frontiniens de la collection d'archéologie gallo-romaine du Château-Musée de Boulogne-sur-Mer », *Revue du Nord*, 75, 301, 1993, 103-128.

Davison 2011 : Davison (S.) : *Conservation and Restoration of Glass*, Abingdon, Oxon : Routledge, 2011.

Dilly, Mahéo 1997 : Dilly (G.), Mahéo (N.) : *Verreries antiques du Musée de Picardie*, Paris : Somogy, 1997.

Eggers 1951 : Eggers (H. J.) : *Der römische Import im freien Germanien*, Hamburg : Hamburgisches Museum für Völkerkunde und Vorgeschichte, coll. « Atlas der

Conclusion

Pour faire écho à l'article de 2015 de Chantal Fontaine-Hodiamont, Marylen Kappes et Pascale Leroy-Lafaurie, la « formule gagnante » qui permet au verre trouvé en contexte archéologique d'arriver dans de bonnes conditions au laboratoire est possible. Il faut certes des moyens, mais surtout de la réactivité, un échange pragmatique et de l'écoute entre les différents protagonistes de la « chaîne de conservation ». C'est ainsi que le mobilier de qualité mis au jour lors de ces deux opérations a pu faire l'objet d'une étude, d'une bonne conservation préventive et qu'il est désormais disponible pour de nouvelles études et / ou pour une valorisation.

Urgeschichte », 1951.

Félix-Sanchez et al. 2013 : Félix-Sanchez (M.), Florent (G.), Alonso (L.), Crépeau (N.) : « La vaisselle en verre de l'aire funéraire du Bas-Empire de la ZAC d'Échenilly à Saint-André-les-Vergers (Aube). Composition et comparaisons avec la vaisselle céramique », *BullAFAV*, 2013, 43-47.

Fellague 2006 : Fellague (D.) : « Les mausolées de la nécropole de Trion à Lyon », in Moretti (J.-C.), Tardy (D.) dir., *L'architecture funéraire monumentale : la Gaule dans l'empire romain. Actes du colloque organisé par l'IRAA du CNRS et le musée archéologique Henri-Prades, Lattes, 11-13 octobre 2001*, Paris : éditions du CTHS, *Archéologie et Histoire de l'Art*, 24, 2006, 355-376.

Fontaine-Hodiamont 2018 : Fontaine-Hodiamont (C.) : *Le verre ancien : principes de conservation, d'exposition et d'entretien*, coll. « *Vademecum* pour la protection et l'entretien du patrimoine artistique », Bruxelles.

Fontaine-Hodiamont et al. 2015 : Fontaine-Hodiamont (C.), Kappes (M.), Leroy-Lafaurie (P.) : « Du sol à l'atelier de restauration : conseils pour la sauvegarde temporaire des verres archéologiques », *Bulletin de l'AFAV*, 2015, 124-127.

Fünfschilling 2015 : Fünfschilling (S.) : *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Kommentierter Formenkatalog und ausgewählte Neufunde 1981-2010 aus Augusta Raurica. Fundkatalog und Tafeln*, Augst : Museum Augusta Raurica, coll. « Forschungen in Augst », 51, 2015.

Galliou 1989 : Galliou (P.) : *Les tombes romaines d'Armorique. Essai de sociologie et d'économie de la mort*, Paris : Éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, coll. « Documents d'archéologie française », 17, 1989.

Grünwald 2012 : Grünwald (M.) : « Étude typochronologique du verre de l'Antiquité tardive trouvé à Mayen : les bouteilles Isings 132 », in Arveiller-Dulong (V.), Cabart (H.) éd. : *Le verre en Lorraine et dans les régions voisines. Actes du colloque de l'AFAV Metz, 18 et 19 novembre 2011*, Montagnac : Éd. Mergoil, coll. « Monographies Instrumentum », 42, 2012, 197-210.

Hanut 2006 : Hanut (Fr.) : « La verrerie dans la cité des Tongres au Haut-Empire : un aperçu général », *Roman Glass in Germania Inferior. Interregional comparisons and recent results. Internationaal colloquium Vrijdag 13 mei 2005*, 2006, 3-20.

Hanut 2010 : Hanut (Fr.) avec la collab. de Cosyns (P.) : « La verrerie romaine soufflée dans un moule en Gaule septentrionale : le Benelux », in Fontaine-Hodiamont (C.) dir., *D'Ennion au Val Saint-Lambert* :

- le verre soufflé-moulé ; actes des 23^e rencontres de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre ; colloque international, Bruxelles - Namur, 17 - 19 octobre 2008, Bruxelles : Institut Royal du Patrimoine Artistique, *Scientia artis*, 5, 2010, 137-158.
- Henton 2005** : Henton (A.) : « La nécropole de Dourges (Pas-de-Calais) », *BullAFAV*, 2005, 61-62.
- Isings 1957** : Isings (C.) : *Roman glass from dated finds*, Groningen/Djakarta : s.n, 1957.
- Lelarge 2012** : Lelarge (S.) : « Le mobilier en verre de la nécropole de Nempont-Saint-Firmin (Pas-de-Calais) », *Le verre en Lorraine et dans les régions voisines : actes du colloque international, 26^e rencontres de l'AFAV Metz, 18 et 19 novembre 2011*, 42, 2012, 1-26.
- Lelarge 2013a** : Lelarge (S.) : *Nempont-Saint-Firmin. Pas-de-Calais (62). « Rue du Warnier », juin-octobre 2009*, volume 1, Rapport d'opération d'archéologie préventive, Linselles : Archéopole, 2013.
- Lelarge 2013b** : Lelarge (S.) : *Nempont-Saint-Firmin. Pas-de-Calais (62). « Rue du Warnier », novembre 2009 à janvier 2010*, volume 1, Rapport d'opération d'archéologie préventive, Linselles : Archéopole, 2013.
- Louis 2012** : Louis (A.) : « La place du mobilier en verre dans les sépultures gallo-romaines de Champagne-Ardenne (France) », in *Annales du 18^e congrès de l'Association internationale pour l'Histoire du Verre - Thessaloniki 2009*, Thessaloniki : Ignatiadou D., Antonaras A., 2012, 190-196.
- Louis 2016** : Louis (A.) : « Étude du mobilier en verre des sépultures du secteur 22/23 », in Soupart (N.) : *Du Néolithique à l'Antiquité tardive : les occupations de la plate-forme multimodale de Sauchy-Lestrée/Marquion (62). Les sépultures et les structures à caractère funéraire de la fin de La Tène ancienne à l'Antiquité tardive*, vol. Tome V, Croix-Moligneaux : Inrap Canal Seine-Nord Europe, 2016, 323-332.
- Merkenbreack et al. 2019** : Merkenbreack (V.), Afonso-Lopes (É.), Bolla (M.), Majchrzak (N.), Maniez (J.), Delobel (D.), Guidi-Rontani (G.), Meurisse-Fort (M.) : *Marquise (Pas-de-Calais), Plaine du Canet*, rapport final d'opération de fouilles, Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais. Lille : SRA Nord-Pas-de-Calais, 2019 à paraître.
- Munier 2009** : MUNIER (Cl.) : « Vitreux (Jura) « Sur l'Abîme », un petit ensemble gallo-romain de formes fermées en verre ». *BullAFav*, 2009, 21-26.
- Munier 2018** : Munier (Cl.) : « Les verres gallo-romains de la nécropole de la Viotte à Besançon (Doubs) », *BullAFav*, 2018, 51-57.
- Nuber 1972** : Nuber (H. U.) : « Kanne und Griffschale. Ihr Gebrauch im täglichen Leben und die Beigabe in Gräbern der römischen Kaserzeit », Berlin : *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 53 (publ. 1973), 1972, 7-231.
- Panloups et al. 2019** : Panloups (É.), Chombart (J.), Afonso-Lopes (É.), Boutteau (D.), Delobel (D.), Dewitte (O.), Leroy-Langelin (E.), Majchrzak (N.), Merkenbreack (V.) : Meurisse-Fort (M.), Épinoy, Sauchy-Lestrée (Pas-de-Calais) et Haynecourt (Nord), « Base Aérienne 103 - Phase 2 », 3 volumes, Rapport final d'opération de diagnostic, Dainville : Direction de l'Archéologie du Pas-de-Calais, 2019.
- Piton 2006a** : Piton (D.) : *Sept nécropoles du Bas-Empire dans le Pas-de-Calais*, Berck-sur-Mer : Centre de Recherche Archéologiques et de Diffusion Culturelle, coll. « Nord-Ouest Archéologie », 14, 2006.
- Piton 2006b** : Piton (D.) : « Une nécropole du Bas-Empire à Marenla (le But de Marles) », in *Sept nécropoles du Bas-Empire dans le Pas-de-Calais*, Berck-sur-Mer : Centre de Recherche Archéologiques et de Diffusion Culturelle, coll. « Nord-Ouest Archéologie », 14, 2006, 7-58.
- Piton, Marchand 1978** : Piton (D.), Marchand (H.) : « Une nécropole du IV^e siècle à Noyelles-sur-Mer », *Cahiers archéologiques de Picardie*, 5, 1978, 199-229.
- Robin 2016** : Robin (L.) : « Un exemple de dépôts funéraires au sud du Val de Saône (fin I^{er} s. - début II^e s. apr. J.-C.) », *BullAFAV*, 2016, 33-37.
- Rütti 1991** : Rütti (B.) : *Die römische Gläser aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst*, 1991, Band 13/1 et 13/2.
- Seillier 1986** : Seillier (C.) : « Développement topographique et caractères généraux de la nécropole de Vron (Somme) », *Archéologie médiévale*, XVI, 1986, 7-32.