

SCIENTIA ARTIS 5
ACTES DE COLLOQUE



D'ENNION
AU VAL SAINT-LAMBERT

ÉDITORIAL / TEN GELEIDE

Myriam SERCK-DEWAIDE
Directeur général de l'IRPA
Algemeen Directeur van het KIK

C'est avec un plaisir tout particulier que je présente le cinquième volume de la série *Scientia Artis* de l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA). Jusqu'ici les ouvrages de cette collection étaient consacrés à une œuvre ou un ensemble d'œuvres d'art. Cette fois, c'est le travail d'un colloque international qui est publié. Il s'agit des 23^e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre, davantage connue sous le sigle AFAV. Ce colloque intitulé *D'Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé* s'est déroulé à Bruxelles et à Namur, du 17 au 19 octobre 2008. Ce volume d'*Actes* renvoie aux 25 conférences et 19 posters présentés lors du colloque : le premier jour, dans le grand auditorium des Musées royaux d'Art et d'Histoire à Bruxelles, et le second jour, aux Moulins de Beez à Namur. L'excursion du troisième jour permet aux participants de visiter le nouveau Musée du Verre de Charleroi et les Cristalleries du Val Saint-Lambert à Seraing. Avec sa quarantaine d'articles, la publication des *Actes* reflète la richesse et la diversité de ces journées toutes entières vouées à ces domaines particulièrement pointus que sont l'histoire et l'archéologie du verre.

Dorénavant, la série *Scientia Artis* ouvrira ses pages à deux types de publications : d'une part les actes de colloque, d'autre part les monographies. *Tree Rings, Art, Archaeology* est le prochain colloque qui s'inscrira dans la série. Consacré à la dendrochronologie, il s'est déroulé à l'IRPA du 10 au 12 février 2009. Par ailleurs, deux monographies sont en cours de finition : l'une, *The Brueg(H)el Phenomenon. Paintings by Pieter Bruegel the Elder and Pieter Brueghel the Younger, with a Special Focus on Techniques and Copying Practices*, jettera un nouvel éclairage sur la famille Bruegel. L'autre, intitulée *Imitation and Illusion. Applied Brocade in the Art of the Low Countries in the Fifteenth and Sixteenth Centuries*, traitera d'une technique picturale de décor en relief appelée « brocart appliqué » et identifiée sur les œuvres des Pays-Bas méridionaux du gothique tardif.

Pour terminer, je voudrais féliciter et remercier Madame Chantal Fontaine-Hodiamont, historienne d'art et conservatrice-restauratrice de verre passionnée, qui a pris l'initiative de cette entreprise et en a orchestré l'organisation, ainsi que tous ceux qui ont travaillé pour le colloque et pour la présente publication : les auteurs et toute notre équipe rédactionnelle.

Met bijzonder groot genoegen stel ik u het vijfde volume voor in de Scientia Artis-reeks van het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium. Waren de voorgaande volumes telkens gewijd aan een kunstwerk of aan een groep werken, dan stelt de huidige publicatie de handelingen van een internationaal colloquium ter hand: het 23ste Congres van de Association française pour l'Archéologie du Verre (AFAV). Deze Akten vormen de neerslag van de 25 communicaties en 19 posters die onder de titel D'Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé van 17 tot 19 oktober 2008 werden voorgesteld in Brussel en in Namen. De eerste conferentiedag vond plaats in het groot auditorium van de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis te Brussel en de tweede in de Moulins de Beez te Namen. De excursie op de derde dag liet de deelnemers kennismaken met het nieuwe Musée du Verre van Charleroi en met de Cristalleries du Val Saint-Lambert in Seraing. De rijkdom en de diversiteit van dit colloquium, dat volledig was gewijd aan de zeer specialistische domeinen van de geschiedenis en de archeologie van het glas, vindt haar afspiegeling in de veertig artikels in deze Akten.

In de Scientia Artis-reeks zullen voortaan twee types van publicaties verschijnen: enerzijds colloquiumakten en anderzijds monografieën. Tree Rings, Arts, Archaeology is het volgende colloquium dat in de reeks wordt opgenomen. Deze studiedagen rond het jaarringenonderzoek liepen van 10 tot 12 februari 2009 in de gebouwen van het KIK. Anderzijds naderen ook twee monografieën hun voltooiing: de ene, The Brueg(H)el Phenomenon. Paintings by Pieter Bruegel the Elder and Pieter Brueghel the Younger, with a Special Focus on Techniques and Copying Practices, werpt een nieuw licht op het schildersgeslacht Bruegel. De andere, getiteld Imitation and Illusion. Applied Brocade in the Art of the Low Countries in the Fifteenth and Sixteenth Centuries, buigt zich over 'geperste brokaten', een picturale decoratietechniek in reliëf die werd toegepast op laatgotische kunstwerken uit de Zuidelijke Nederlanden.

Tot slot wil ik mijn dank en felicitaties betuigen aan Chantal Fontaine-Hodiamont, gepassioneerd kunsthistorica en conservatrice-restauratrice van glas die het initiatief heeft genomen voor dit evenement en de organisatie ervan in goede banen heeft geleid, en aan al diegenen die zich voor het colloquium en voor de huidige publicatie hebben ingezet, met name de verschillende auteurs en onze gehele redactieploeg.

AVANT-PROPOS

Chantal FONTAINE-HODIAMONT
Chef de travaux à l'IRPA

Les 17, 18 et 19 octobre 2008, l'Association française pour l'Archéologie du Verre fit escale à Bruxelles et Namur pour ses 23^e Rencontres. Depuis de nombreuses années déjà, l'AFAV ouvrait ses portes aux chercheurs belges. Cet accueil chaleureux aux quatre coins de France ne s'est jamais démenti. C'est donc assez naturellement que, dès fin 2005 (aux 20^e Rencontres de Bavay), la Belgique a proposé d'inverser quelque peu les rôles et de prendre en charge l'organisation, en 2008, du rendez-vous annuel. Très vite s'imposa l'idée d'un colloque international autour du thème du verre soufflé dans un moule. Ce projet transversal et fédérateur, intitulé *D'Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé*, stimula la création de groupes de travail préparatoires en France surtout et bien évidemment aussi en Belgique où de nombreuses collections publiques et privées furent revisitées et documentées par l'IRPA dans cette perspective.

Que soient ici remerciées, tout d'abord, les personnes qui les premières ont cru à ce vaste projet et m'ont accordé leur confiance : Mesdames Myriam Serck-Dewaide, directeur général de l'IRPA qui a aussi d'emblée marqué son accord pour la publication des actes dans la série *Scientia Artis*, et Danièle Foy, directeur de recherche au CNRS, alors présidente de l'AFAV. Dès la première heure également, Monsieur Stéphane Demeter, au nom de la Région de Bruxelles-Capitale, a soutenu l'initiative. Madame Sylviane Mathieu, alors responsable de l'Archéologie en Région wallonne, proposa de partager le colloque entre Bruxelles et Namur, et lança, pour l'occasion, le projet d'exposition à l'Espace archéologique Saint-Pierre, manifestation à laquelle l'IRPA a été étroitement associé dès sa conception. Mais c'est toute une petite équipe très enthousiaste qui a imaginé et monté *À bout de souffle. Le verre soufflé-moulé des origines au Val Saint-Lambert*, sur la citadelle de Namur. Le catalogue de l'exposition en témoigne.

Ce m'est un agréable plaisir d'exprimer ma gratitude aux personnes et institutions scientifiques qui ont assuré de leur appui l'organisation du colloque : la Politique scientifique fédérale, le FNRS, la Région de Bruxelles-Capitale et son Secrétaire d'État Monsieur Emir Kir en charge du Patrimoine et de l'Urbanisme, la Région wallonne, les Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles, plus particulièrement Madame A. Cahen-Delaye alors directeur général, et mes collègues conservatrices Mesdames Janette Lefrancq et Claire Massart, le Musée du Verre de Charleroi et Mesdames Rina Margos et Anne Pluymaekers, respectivement conservatrice et conservatrice-adjointe, l'asbl Recherches et Prospections archéologiques en Wallonie avec en particulier Mademoiselle Cristel Cappucci, et enfin toute l'équipe du Val Saint-Lambert (Cristal Discovery) ainsi que son administrateur délégué, Monsieur Pierre Grivegnée. Ma reconnaissance va également à Monsieur Luc Engen alors conservateur au Grand Curtius à Liège, qui a préparé l'accueil des congressistes au Val. À cette occasion, Messieurs Louis Leloup et Constant Beerden nous ont fait le privilège de déployer sous nos yeux leur talent de maître verrier.

Fruit du colloque, ces *Actes* rassemblent pas moins de 40 contributions associant historiens de l'art, historiens du verre, archéologues, chimistes et restaurateurs. Ce volume dresse l'état de la recherche sur le soufflage du verre dans un moule, retrace l'histoire et l'évolution de cette technique à laquelle ont recouru les verriers il y a 2000 ans déjà. Deux études originales s'ajoutent aux textes des communications et en constituent un prolongement naturel. Toutes deux concernent les verres antiques à scènes de spectacles. La première est une réactualisation de la documentation découverte en France, la seconde réexamine l'inscription du célèbre petit gobelet de

Couvin, à décor de course de chars, conservé au Musée archéologique de Namur. En outre, ces *Actes* réunissent une abondante documentation figurée. Illustré de plus de 600 clichés, le volume offre un véritable florilège des productions en verre soufflé-moulé au cours des temps.

Au sein de l'Institut, plusieurs collègues m'ont épaulée pour mener à bien l'édition des *Actes*: Catherine Bourguignon, Simon Laevers et Dominique Vanwijnsberghe (Cellule Publications), Olivier De Pauw (Service photographique), Christina Currie et Fanny Weinquin (Département Documentation). La couverture du volume est une création de Jean-Luc Elias, photographe à l'IRPA, qui nous livre sa perception très personnelle de la petite grappe gallo-romaine de Fresin/Vorsen conservée aux MRAH. Il nous la restitue à peine sortie du moule, dans un halo vibrant de chaleur.

Qu'ils soient tous ici vivement remerciés pour leur aide.

Puissent ces *Actes* témoigner de la vitalité de la recherche autour du verre, matériau fascinant, qui ne cesse d'interroger.



INTRODUCTION

Danièle Foy
Présidente de l'AFAV en 2008
Directeur de Recherche
CNRS-UMR 6573, Aix-en-Provence

Les actes réunis dans ce volume matérialisent les sixièmes rencontres internationales de l'Association française pour l'Archéologie du Verre, lesquelles sont aussi les 23^e Rencontres annuelles. Comme les colloques précédents, ces séances de travail se sont recentrées autour d'un thème précis et, pour la première fois, notre association a décidé d'orienter les communications vers une technique particulière : le verre soufflé dans un moule. Sans tenir compte des cadres chronologiques, sinon celui qu'imposait le thème retenu, le sujet de recherche se voulait « diachronique ». Depuis les premières journées internationales de l'AFAV, à Rouen en 1989, nous n'avions pas offert un thème transversal pour réunir les chercheurs.

Pour la première fois aussi ces réunions se sont faites hors du territoire français. Être accueilli en Belgique fut un plaisir et un honneur. Ce fut aussi une façon de saluer le rôle pionnier de la Belgique dans l'étude des verres anciens et le dynamisme clairvoyant de Joseph Philippe qui créa les Journées internationales du Verre à Liège en 1958.

Ce colloque s'est tenu les 17, 18 et 19 octobre 2008, à Bruxelles et Namur. Il me faut remercier Chantal Fontaine-Hodiamont et Sylviane Mathieu qui se sont chargées de cette organisation en deux lieux. Leur compétence, leur dévouement et le soutien de leurs tutelles – la Politique scientifique fédérale, l'Institut royal du Patrimoine artistique, la Direction de l'Archéologie en Région wallonne – expliquent le succès de ces journées.

L'intérêt est évidemment venu des communications énoncées, mais aussi des visites et des manifestations qui nous ont été proposées. La visite privée et nocturne des superbes collections du Musée du Cinquantième (MRAH), celles du Musée du Verre de Charleroi, de l'atelier du maître verrier Louis Leloup et des cristalleries du Val Saint-Lambert sont à l'origine de discussions et d'échanges fructueux. Je n'oublie pas de mentionner l'exposition créée à l'occasion de notre colloque. Cette manifestation nommée *À bout de souffle. Le verre soufflé-moulé des origines au Val Saint-Lambert* réunissait un nombre impressionnant de vases soufflés dans un moule, les plus remarquables étant les verres médiévaux si rarement présentés au public.

La prétention des organisateurs n'a pas été de dresser un état complet de la question, mais on s'est efforcé d'orienter les communications de manière à couvrir un arc chronologique conséquent et à prendre en compte une documentation ample et diversifiée. Trois articles dédiés aux vases en forme de grappe illustrent bien cette préoccupation. L'un dresse un tableau général des découvertes antiques et le second présente des découvertes récentes et inédites qui renforcent l'hypothèse d'une production locale, laquelle n'exclut pas, bien évidemment, d'autres aires de fabrication ; la dernière communication s'intéresse à des pièces bien différentes, trouvées en Belgique et importées de Catalogne probablement au xvii^e siècle.

Deux communications synthétiques ouvrent cette publication ; elles sont suivies d'une vingtaine d'articles consacrés à l'Antiquité. Dans cet ensemble, alternent les travaux brossant un tableau de la documentation présente dans une région et les recherches centrées sur un type d'objet particulier. Chacune des trois communications tournées vers le Haut Moyen Âge sont également réservées à des productions spécifiques. Les verres du Moyen Âge et de la Renaissance ont suscité quatre articles concernant plus particulièrement les productions du Nord de l'Europe. Les périodes moderne et contemporaine sont mises à l'honneur dans une dizaine de travaux s'intéressant tout aussi bien aux pièces d'exception qu'à la verrerie plus commune réalisée dans les fabriques forestières ou les grands centres industriels.

Naturellement il n'a pas été possible d'explorer toutes les aires géographiques ni toutes les périodes historiques. La Grande-Bretagne, qui a pourtant fait l'objet de recherches poussées et précoces, n'est malheureusement pas présente et l'unique article concernant les trouvailles italiennes ne peut refléter la richesse du matériel archéologique disponible en Italie ; de même, l'abondance du mobilier retrouvé dans la région de Thessalonique nous rappelle que les provinces orientales qui ont mis à l'honneur le procédé du soufflage dans un moule auraient mérité de figurer au sommaire de cette publication. Enfin, mentionnons (et regrettons) que la verrerie islamique, qui a amplement utilisé la technique du soufflage dans un moule, n'est pas ici abordée. En dépit des nombreuses autres lacunes qui pourraient être énumérées, il importe de souligner les apports de ce colloque. Les informations nouvelles qui sont livrées sur la production et la circulation des images sérielles créées par la canne à souffler et le moule, aussi bien aux époques antiques, médiévales que modernes, devraient permettre de nourrir et d'élargir le débat à des considérations d'ordre technique, iconographique, mais aussi économique et social. Le rôle de l'AFAV est d'offrir l'occasion de rencontres pour partager découvertes et réflexions, mais aussi de diffuser les fruits de ces travaux. Encore merci à nos collègues et amis belges, et plus particulièrement à Chantal Fontaine-Hodiamont, d'avoir assumé et réussi ces deux missions.



LE PROCÉDÉ SOUFLÉ-MOULÉ. INCIDENCE DE LA FORME COMPLEXE DES MOULES ET ÉVOLUTION DES TECHNIQUES

Jean-Pierre DELANDE*

Depuis la découverte du soufflage du verre aux environs de 50 av. J.-C., l'usage de récipients en verre est devenu courant. L'abaissement considérable du prix de revient qui en résulta à cette époque et la qualité intrinsèque de ce matériau ont contribué largement à sa popularité. Au travers de l'histoire des civilisations, cette popularité n'a jamais été démentie et le verre est resté, jusqu'à nos jours, le matériau d'emballage qui exerce le plus de séduction sur le public. Durant tous ces siècles, les gestes du souffleur de verre sont restés les mêmes.

Le souffleur de verre a cependant cherché à perfectionner, à optimiser son travail et, finalement, à produire des formes répétitives à des cadences de plus en plus élevées. Le progrès s'est marqué dans la forme et le décor des flacons, dans la dimension des objets, mais aussi dans la mécanisation permettant de produire en série. L'artisan a pu très tôt observer combien le verre, lors du soufflage, épouse la forme des outils mis à son contact. Le soufflage dans un moule est donc un progrès très naturel du soufflage à la volée.

La technique qui s'est développée autour du soufflage dans des moules de plus en plus élaborés a abouti, au XIX^e siècle, à une mécanisation partielle suivie des procédés modernes entièrement automatisés.

Le soufflage dans un moule : maîtrise du procédé

Dans les étapes successives de mise en forme, le comportement physique du verre correspond à une évolution complexe. Par son habileté, le souffleur va exploiter la capacité de déformation du verre et ce, simultanément avec la variation de la viscosité de la matière, conséquence de son refroidissement rapide.

La mise en forme de l'objet est conditionnée par l'extraction rapide des calories entre le cueillage de la goutte de verre dans le four et la sortie, hors du moule, de la forme élaborée. Au cours de cette mise en forme, la viscosité du verre augmente progressivement jusqu'au moment où le verre ne peut plus être travaillé. Cette plage de travail se situe entre 700° et 1000 °C. Cependant, dans cette plage, la viscosité du verre varie considérablement à mesure que le verre refroidit, ce qui limite la liberté créatrice du souffleur de verre. Le soufflage nécessite une viscosité plus grande que le moulage. Pour un verre sodocalcique ordinaire, la viscosité varie dans un rapport de l'ordre de 10¹⁸ entre la température de fusion et la température ambiante (fig. 1).

De plus, la composition chimique du verre influence sa viscosité. D'une manière générale, les oxydes modificateurs du réseau (sodiques et potassiques) abaissent considérablement la viscosité, Al₂O₃ l'augmente dans toute la plage de température, et CaO ou B₂O₃ abaissent la viscosité aux températures élevées mais l'augmentent aux températures plus basses. L'influence de la composition chimique sur la viscosité a de tout temps été approchée de manière empirique, jusqu'à l'avènement de la chimie moderne.

Cette rapide augmentation de la viscosité au cours du refroidissement conditionne bien évidemment toutes les opérations de mise en forme du verre. Le soufflage dans un moule n'échappe pas à cette contrainte. Les échanges thermiques avec l'environnement sont encore plus complexes que dans les cas du soufflage à la volée, où les échanges thermiques se font avec l'air ambiant et par rayonnement. De plus, le soufflage à la volée permet des réchauffements successifs du verre en exposant l'objet à la chaleur du four.

Une fois la paraison cueillie dans le four, le souffleur la roule sur un marbre pour lui donner une forme régulière et ajuster sa température par un échange thermique avec la surface plus froide du marbre. Cette

* Ingénieur civil métallurgiste, directeur de l'Institut scientifique du Verre, Charleroi (jusqu'en 2004).

portion de verre mise en forme, un léger soufflage préliminaire forme une ébauche de taille adéquate, que le souffleur introduit dans le moule. Jusqu'à ce moment, l'échange thermique s'est limité à un échange avec l'air ambiant. On peut s'attendre à cet instant à trouver une répartition axisymétrique de la température de l'objet.

Après l'introduction de l'ébauche dans le moule, le soufflage va pousser le verre contre la paroi du moule et le verre va se refroidir à son contact. Le profil de température évolue alors en fonction de la forme du moule et de sa température. Pour un objet simple de forme carrée, le profil de température obtenu à l'instant où la paraison touche le moule est représenté dans la figure 2.

Les échanges thermiques se font principalement par le contact avec la paroi du moule. À cet égard, la température du moule est donc déterminante, tout comme la nature du matériau dont est fait le moule. Pratiquement, la conductivité thermique d'un moule en métal est infiniment supérieure à celle d'un moule en bois. Par contre, lorsque le moule en bois est mouillé, l'évaporation évacue massivement des calories. Le profil de température évolue vers la répartition de la figure 3.

À ce stade de la déformation, les paramètres entrant en jeu sont extrêmement nombreux. La déformation du verre qui est déjà en contact avec le moule est réduite par l'effet de trois contraintes : le verre y est davantage refroidi par le contact avec le moule, l'écoulement du verre est freiné par le frottement sur le moule et enfin, le verre davantage refroidi est plus visqueux. La conséquence immédiate de cet état de fait est l'amincissement des parois là où le verre peut encore se déformer, c'est-à-dire vers les angles du moule. Ces phénomènes sont bien connus et s'observent invariablement dans tous les flacons de forme angulaire. La forme carrée est la plus contraignante à cet égard.

La forme finale obtenue est illustrée à la figure 4. Ce mode de déformation induit un champ de contraintes résiduelles dans le verre, plus complexe que dans une forme arrondie. En effet, nous savons que le verre, en se solidifiant, se contracte. Selon la distribution de la température telle que représentée en figure 3, nous pouvons déduire que le verre des parois intérieures et extérieures est plus froid que le verre au cœur

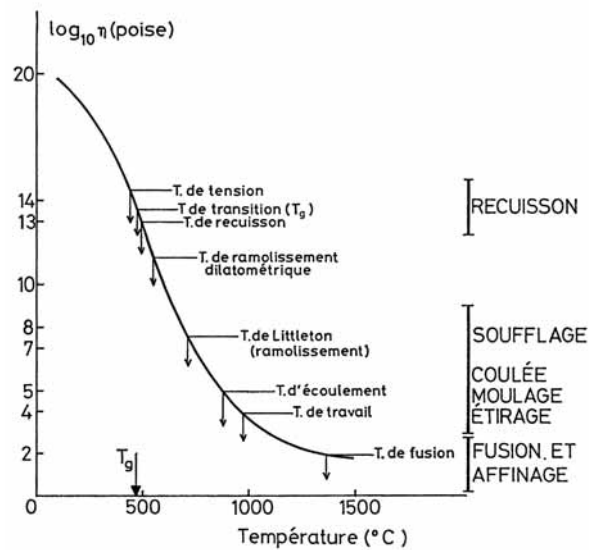


Fig. 1. Variation de la viscosité d'un verre sodocalcique industriel, en fonction de la température. D'après J. ZARZYCKI, *Les verres et l'état vitreux*, Paris, 1982, p. 219.

même de la paroi. Le verre en surface se contracte alors que le verre à cœur qui a conservé une viscosité plus faible, va céder à la déformation que lui impose la contraction des parois. La viscosité du verre en surface va s'accroître et ne plus permettre de déformation.

Au moment où le verre au cœur de la paroi se contracte à son tour, cette contraction induit des tensions mécaniques emprisonnées dans la matière. En effet, la peau de l'objet, déjà solidifiée, ne peut plus céder à la contraction de la matière interne de la paroi. De ce fait elle sera soumise à des forces de compression superficielle contrebalancées par les forces de traction induites au cœur de la paroi.

Les opérations de formage introduisent donc des contraintes mécaniques distribuées de manière d'autant plus complexe que les formes sont compliquées ou anguleuses. Ces contraintes sont suffisantes pour provoquer le bris spontané des objets au cours du refroidissement. La recuisson du verre à une température de quelque 500 °C, qui permet de relaxer ces contraintes, est donc impérative. Cette opération est aussi plus critique pour les objets dont les parois sont plus épaisses.

La forme lenticulaire des parois et des fonds des objets de forme carrée ne peut cependant jamais être éliminée lors de soufflage dans un moule. Il est évident que les points faibles d'un flacon carré sont précisément les coins inférieurs (fig. 5).

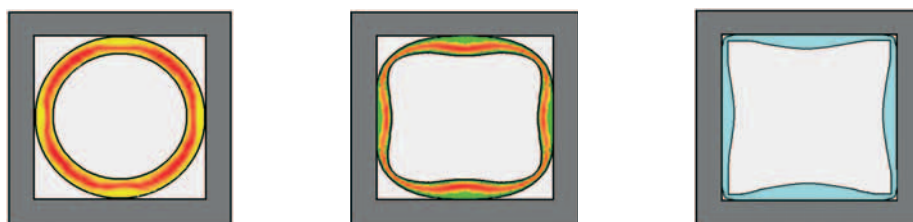


Fig. 2. Profil théorique de température au moment où la paraison rencontre la paroi d'un moule carré.

Fig. 3. Profil théorique de température au moment où la paraison épouse partiellement la forme du moule.

Fig. 4. Épaisseur de la paroi obtenue dans un moule carré.

Fig. 5.
Parois et fond d'une
carafe produite au
Val Saint-Lambert.
© J.-P. Delande.



Fig. 6.
Bouteille soufflée-
moulée présentant
une bavure de moule.
D'après W. VAN DEN
BOSSCHE, *Antique
Glass Bottles. Their
History and Evolution
(1500-1850). A Compre-
hensive, Illustrated
Guide with a World-
wide Bibliography of
Glass Bottles*, Wood-
bridge, 2001, p. 261,
fig. 209A, à g.

Nous venons d'exposer les difficultés de la répartition correcte du volume de verre et l'origine des contraintes résiduelles au sein de la matière, résultant des conditions de l'échange thermique. Mais d'autres contraintes de fabrication viennent s'ajouter pour réaliser un objet soufflé-moulé de forme complexe.



Lorsque l'objet présente des motifs décoratifs, la pression dans le volume de verre soufflé, associée à la viscosité du verre, doit être suffisante pour que la paroi épouse de manière satisfaisante le relief qu'on veut lui imposer. De ce fait, le verrier se trouve limité à des formes plus ou moins arrondies et cherche à réaliser des parois relativement minces, faute de quoi le relief du moule sera insuffisamment marqué.

Par la suite, pour la mise en forme automatisée que nous connaissons aujourd'hui, les flacons de forme complexe sont réalisés par la technique du « pressé-soufflé ». Cette mise en forme se fait en deux étapes. La première est celle d'une ébauche dans laquelle la masse de verre est répartie de manière optimale en fonction de la forme finale souhaitée. Le pressage de l'ébauche donne bien entendu une forme et un volume de verre parfaitement répétitifs. Cette ébauche présente une répartition calibrée de la masse de verre, qui favorise l'obtention d'une forme régulière dans le moule finisseur. Il n'en va pas de même pour le verre « soufflé-moulé » où la répétitivité de la forme des objets repose essentiellement sur l'habileté du souffleur.

Pour maîtriser l'ensemble des difficultés, le verrier doit :

- contrôler la température de la paraison dans la zone de travail du verre ;
- évaluer le volume de verre nécessaire pour remplir correctement le moule et donner à l'objet une épaisseur de paroi suffisante ;
- contrôler la température du moule ;
- souffler suffisamment vite pour épouser la forme complète du moule ;
- éviter la formation de bavures à la fermeture du moule (fig. 6) ;
- veiller à la recuisson de la pièce.

Matériaux de moulerie

Le choix du matériau pour la réalisation du moule est une composante essentielle. À l'origine, les moules présentaient une forme relativement simple. L'ouverture de ces moules n'était aucunement conçue pour produire à des cadences élevées. Les matériaux disponibles, suffisamment réfractaires, étaient la céramique ou la pierre. L'usage de la céramique permet de réaliser aisément des motifs décoratifs ou des marques d'identification. Outre ses qualités réfractaires, la céramique offre toutes les autres caractéristiques principales d'un moule : elle résiste à l'oxydation et à la fatigue thermique. Par contre, sa conductivité thermique est faible et son aptitude à réaliser des moules articulés est très limitée.

Assez naturellement, l'utilisation du bois pour la confection des moules (fig. 7) a dû paraître intéressante,

avec cependant quelques limites. La résistance aux températures élevées ne peut se concevoir qu'en utilisant des moules mouillés. Le transfert thermique est alors violemment favorisé par l'évaporation. La tenue dans le temps des moules en bois reste réduite par la combustion superficielle et la déformation consécutive au contact avec le verre en fusion. En outre, le refroidissement violent de la pièce et l'évaporation sont défavorables à l'obtention de motifs décoratifs fins et précis.

Curieusement, un écrit assez récent relate l'introduction du moule en bois dans les cristalleries françaises. Ainsi Georges Bontemps écrivit en 1868 dans son *Guide du verrier* :

À l'époque dont nous avons parlé, tous les voyageurs qui revenaient des eaux d'Allemagne en rapportaient ces mille produits, variés de forme et de couleur, de l'industrie verrière de Bohême, prohibés par la douane, mais dont chaque voyageur avait la faculté de rapporter quelques échantillons, par tolérance, et avec un droit excessivement élevé. La contrebande avait aussi réussi à en introduire dans les magasins ; l'attention fut donc attirée sur cette fabrication ; plusieurs directeurs de cristalleries françaises allèrent visiter les verreries de Bohême, et le résultat le plus saillant de leur voyage fut l'importation du moulage en bois¹.

À la lecture de ce texte, on peut se demander s'il s'agit d'une redécouverte d'un mode de fabrication ancien ou bien d'une technique ancienne d'abord développée en Bohême et ignorée en France. Force est de constater que les moules en bois permettent de réaliser des mécanismes d'ouverture élémentaires et d'améliorer ainsi les cadences de production. Toutefois actuellement, le moule en bois est resté l'apanage de la production artisanale de petites séries.

Avec le temps, l'industrie a cherché à mécaniser ces opérations manuelles. La recherche d'une productivité accrue d'objets de série a fait passer la production horaire de quelques pièces à plus de 40 000 bouteilles pour les machines les plus puissantes mettant en œuvre le procédé pressé-moulé. Le moule métallique s'est dès lors imposé. Les caractéristiques attendues sont :

- une résistance à l'usure à chaud et à la fatigue thermique ;
- une aptitude à l'usinage pour permettre des formes complexes ;
- une conductivité thermique importante pour favoriser les cadences élevées ;
- une résistance à l'oxydation favorable au démoulage.

¹ G. BONTEMPS, *Guide du verrier. Traité historique et pratique de la fabrication des verres, cristaux, vitraux*, Paris, 1868, p. 567-569.



Fig. 7.
Moule en bois
(Trélon, Écomusée).
© J.-P. Delande.

Fontes, aciers et alliages de cuivre et de nickel se sont succédés pour la confection des moules. Et la recherche d'une meilleure mécanisation du procédé a suscité une floraison massive de mécanismes particulièrement inventifs. Les moules étaient la plupart du temps en trois parties : un fond et deux parois latérales articulées, généralement symétriques (fig. 8-10).

Les moules illustrés jusqu'ici ont pour caractéristique commune que le col de l'objet réalisé reste solidaire de la canne de soufflage. La bouteille ou le flacon doivent dès lors être repris soit au moyen d'un pontil soit par l'intermédiaire d'une pince appropriée. La finition du col une fois séparé de la canne est alors assurée par un façonnage manuel.

Pour s'affranchir de cette contrainte, la pratique industrielle a développé les systèmes de soufflage en deux étapes avec un moule ébaucheur qui réalise le col en même temps qu'une forme intermédiaire, suivi d'un moule finisseur donnant la forme définitive de l'objet. Ces techniques désormais classiques portent les noms de « soufflé-soufflé » et de « pressé-soufflé ». Cette dernière technique est la plus appropriée à la réalisation de flacons sophistiqués, en particulier pour le marché des produits cosmétiques de luxe.

Les moules ont constamment évolué. Les exigences de productivité et de sophistication des modèles de flacons ont conduit à la réalisation de moules en plusieurs parties avec des systèmes d'ouverture compliqués adaptés à la production actuelle entièrement automatisée. De tels moules doivent être alimentés par des ébauches pressées, dans lesquelles le verre est réparti de manière optimale pour remplir correctement la forme finale désirée, avec une épaisseur de paroi homogène qui ne nuit pas à l'aspect esthétique du flacon. La conception des moules ébaucheur et finisseur est devenue le facteur déterminant

Fig. 8.

Mécanisme déposé en Angleterre le 5 décembre 1821 par H. Ricketts & Co. Glassworks Bristol (Ricketts, British Patent D., 1821, déc. 5, n° 4623). D'après R. KOSLER, *Flasche, Bottle und Boucille. Faszination eines Hohlglases*, Ismaing, 1998, p. 342.

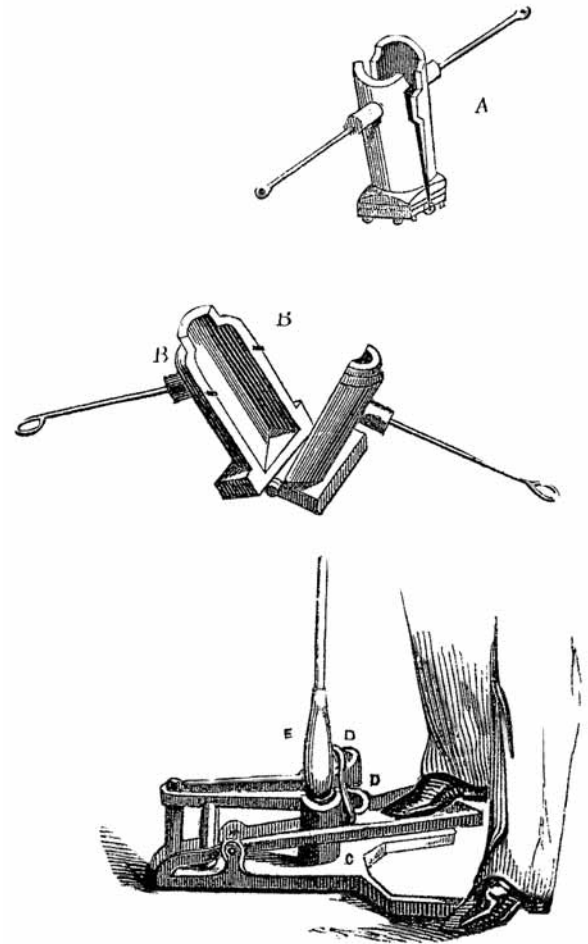
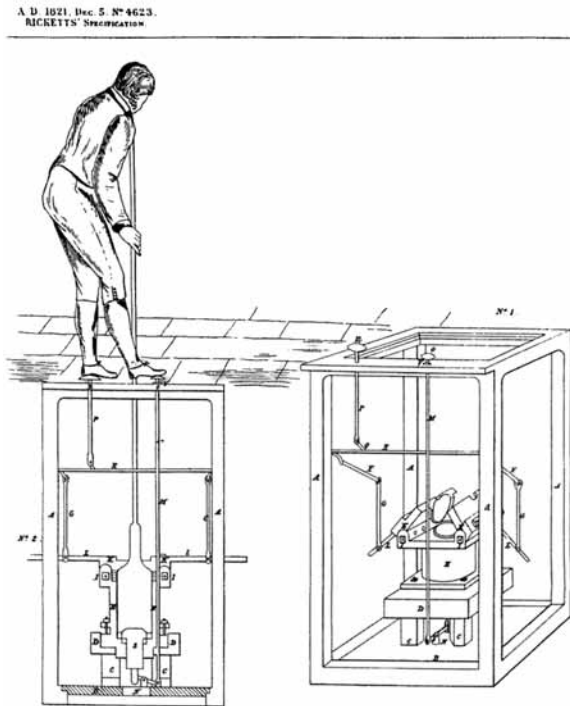


Fig. 9.

Différents moules de bouteilles rondes et carrées, en usage dans la seconde moitié du XIX^e siècle. D'après APSLEY PELLATT, *Curiosities of Glass Making*, Londres, 1849, p. 146.

Fig. 10.

Moule en fonte pour le formage semi-automatique, XIX^e siècle (Coll. privée, L avec poignées : 50 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xot8683.





Fig. 11a-b.
Moules actuels pour
flacons de parfumerie
(Nouvelles Verreries
de Momignies).
© J.-P. Delande.

pour la production de flacons rivalisant de séduction (fig. 11a-b).

À travers l'évolution de ces techniques, la magie du verre est restée intacte même si le souffleur a cédé la place à un compresseur pour la production de masse.

Fort heureusement la sensibilité et la poésie du métier de verrier sont toujours bien présentes dans la production artisanale et artistique.



Les moules et leur fonction¹

Les artisans de l'Antiquité ont développé trois types de moules pour le soufflage du verre : les moules multivalves à décor en relief sur toute la surface, les moules à paroi lisse et les moules univalves (fig. 1). Bien que chaque type de moule ait une finalité différente, tous présentent la particularité commune d'être creux. Le soufflage de la paraison dans le moule, c'est-à-dire le soufflage de la bulle de verre attachée au bout de la canne à souffler, intervenait à un moment bien déterminé du façonnage du verre par l'artisan. Les moules étaient en matériaux variés (argile, plâtre, bois ou métal). Ces matériaux aux caractéristiques propres produisaient un effet spécifique sur la surface du verre².

Le moule multivalve à décor en relief sur toute la surface

Le moule décoré sur toute sa surface interne, à deux valves ou davantage (d'où les termes anglais de *multi-part mold*, *piece mold*), donne au verre sa forme, sa taille et son décor. Le *Dossier technique* de l'AFAV utilise le terme de « moule articulé »³ qui est l'équivalent de l'anglais *piece mold*. Toutefois, le terme français « articulé » sous-entend un moule dont les valves sont attachées les unes aux autres par un système de charnières. Cette expression est donc inappropriée pour les moules antiques. Il lui est donc préféré ici l'appellation « moule multivalve » (donnant un décor intégral). Les archéologues anglais n'ont pas ce problème de terminologie. En effet, bien que les *piece molds* étaient habituellement à charnières, comme en français les « moules articulés », le terme en tant que tel est acceptable car il n'implique en rien la manière dont les valves du moule sont reliées entre elles.

Pour pouvoir insérer la paraison dans le moule, ce dernier devait être ouvert et il fallait l'ouvrir à nouveau pour en extraire le verre après soufflage. Mais il fallait aussi pouvoir fermer rapidement les valves en serrant fortement pendant que le souffleur dilatait la paraison, de manière à ce qu'elle touche partout l'intérieur du moule. Quant au col et au goulot, ils étaient soufflés à la volée. La force du souffle de l'artisan faisait presque toujours un peu déborder le verre aux bords des valves individuelles du moule, laissant une marque d'outil, appelée soudure ou couture, sur le

	français	anglais	allemand
1.	moule multivalve (à décor intégral)	multipart mold, piece mold (full size decorated)	mehrteilige Form (dekoriert)
2.	moule à paroi lisse, moule carré	smooth-walled mold, box mold	glattwandige Form, Kastenform
3.	moule univalve à décor dilaté	dip mold, pattern mold	einteilige Vorform, geblasenes Dekor (gerippt)

Fig. 1. Les trois types de moules pour le soufflage du verre (avec traduction anglaise et allemande).

* Indépendante.

¹ Voir les commentaires du catalogue de Toledo : E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art*, Rome-Toledo [Ohio], 1995. Concernant l'histoire des techniques du soufflage dans des moules, voir E.M. STERN, *Roman, Byzantine and Early Medieval Glass. Ernesto Wolf Collection. 10 BCE – 700 CE*, Ostfildern, 2001, p. 41-42, 51-54, 133-134, 142-144, 264. Sur la date et l'origine de la technique, voir E.M. STERN, *Roman Glass from East and West*, dans *Festschrift for Jennifer Price* (éd. I. Freestone, J. Bayley et C. Jackson), Oxford, à paraître. Pour une mise à jour substantielle ainsi qu'une bibliographie récente concernant la distribution des formes de verres anciens soufflés-moulés, voir V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du I^{er} siècle au début du VII^e siècle apr. J.-C.*, Paris, 2005.

² Cet article ne traite pas des motifs imprimés à la surface du verre à l'aide de pinces ou de poinçons, comme le terme italien quasi générique 'matrice' pour moule le laisse entendre (voir F. DEL VECCHIO, *Collezione Gorga. Vetri, 2. Le produzioni della prima media età imperiale soffiata con l'ausilio di matrici*, Florence, 2004).

³ A. GUILLOT et N. VANPEENE, *Dossier technique. Une approche expérimentale du verre antique* (Document de l'AFAV, 19), 2004, p. 14.

vase terminé. Par conséquent, les soudures que nous voyons sur des vases soufflés-moulés antiques révèlent d'importantes informations sur la construction des moules, le nombre et la forme des valves individuelles (voir plus loin).

Le moule à paroi lisse

Le moule à paroi lisse conditionne la forme et la taille du verre, mais pas son décor. Bien que ce type de moule soit constitué de parties mobiles pour les parois et la base (qui recèle souvent une marque creusée), la surface des parois dépourvue de saillies et de creux n'exigeait pas l'ouverture du moule pour l'insertion de la paraison ou pour le dégagement du verre après façonnage. Presque tous les moules antiques qui nous sont parvenus sont des moules à paroi lisse. Ils sont en pierre (marbre, grès) ou en terre cuite. D'après ce qui peut être déduit des indices découverts sur les artefacts mêmes⁴, le montage et l'imbrication des différentes parties du moule peuvent varier. Il n'en reste pas moins que tous les moules sont ouverts au-dessus et que les parois intérieures sont toujours lisses. C'est pour cette raison que je suggère de les appeler « moules à paroi lisse », suivant le terme anglais *smooth-walled molds*⁵. La finalité principale de ces moules était de faciliter l'uniformité d'une production de masse, destinée au stockage, par exemple celui des bouteilles carrées et cylindriques ainsi que celui des jarres.

Au troisième quart du premier siècle apr. J.-C., de grandes bouteilles destinées au stockage, et soufflées dans des moules à paroi lisse, commençaient à inonder le marché. De nombreux verres de ce type ont été trouvés à Pompéi et à travers toute l'Europe de l'Ouest. La distribution des moules à paroi lisse laisse supposer une origine italienne pour cette invention (Italie du Nord?). Les verriers italiens en ont immédiatement optimisé la technique.

L'introduction des moules à paroi lisse est en partie responsable de la disparition des moules décorés à valves multiples⁶. On constate que les *toreumata* en verre n'étaient pas produits par des « orfèvres » doués et qu'ils pouvaient être fabriqués en grand nombre comme par exemple les bouteilles de stockage courantes. Cet état de fait a entraîné une baisse de

popularité des verres décorés soufflés-moulés et sans doute aussi une chute de leur valeur commerciale⁷. Vu que les verres produits de cette façon ont fait l'objet d'une étude approfondie dans le *Corpus de marques sur verres antiques*⁸, il n'y a pas lieu de s'y attarder ici.

Le moule univalve

Le moule univalve était ouvert au-dessus, mais contrairement au moule à paroi lisse, il ne comportait qu'une seule pièce, en forme de coupe ou de bol conique inversé, dans laquelle le verrier faisait plonger la paraison (d'où le terme anglais de *dip mold* = plonger). Décoré sur la paroi intérieure, le moule univalve conférait un motif ou un dessin complémentaire qui apparaissait en relief sur le verre. Ce type de moule ne conditionnait ni la forme ni la taille du futur verre. Habituellement, les vases soufflés dans des moules univalves étaient dilatés et formés individuellement par soufflage à la volée, après extraction du moule (d'où le terme allemand de *Vorform* = prémoulage). D'innombrables formes gratifiées du même décor pouvaient être réalisées à partir d'un seul moule univalve.

Trois moules à côtes, en terre cuite, ont été trouvés à Komarowo en Ukraine (fig. 2), dans un atelier que l'archéologue a daté du III^e ou IV^e siècle apr. J.-C.⁹. Cependant, à mon avis, l'atelier ne peut pas être daté de beaucoup plus tôt que le milieu (?) du IV^e siècle, c'est-à-dire quand les vases décorés de côtes dilatées commençaient à apparaître sur le marché. Une étude basée sur un schéma de distribution des verres à côtes dilatées les plus anciens permettra d'affiner la datation de l'apparition des moules univalves. À l'heure actuelle, ces verres ne peuvent être plus précisément datés que par un « quelque part au IV^e siècle ».

Le moule conique à parois droites et à cannelures ou côtes verticales intérieures était appelé à un bel avenir. Facile à réaliser par le verrier lui-même et facile à utiliser (pas besoin d'un assistant pour fermer et ouvrir le moule!), ce moule simple pouvait produire une variété infinie de verres délicatement côtelés. Immédiatement en vogue à travers tout l'empire romain, les verres à décor de côtes dilatées étaient destinés à retrouver l'attrait d'origine du verre soufflé-moulé. Ces côtes délicates évoquaient le luxe de

⁴ H. AMREIN et M.-D. NENNA, *Inventaire des moules destinés à la fabrication des contenants en verre*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 2 (publication de l'AFAV), Aix-en-Provence / Lyon, 2006, p. 491-502, fig. 1,2. Un ensemble complet des parties d'un moule carré avec un système de serrage jusqu'ici inconnu est présenté dans ces *Actes* par A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Formen für Vierkantgefäße aus dem römischen Legionslager in Bonn, 1. Jahrhundert n. Chr.*, p. 235-240.

⁵ E.M. STERN, *Roman Glassblowing in a Cultural Context*, dans *American Journal of Archaeology*, 103, 1999, p. 468.

⁶ Voir STERN, *Roman, Byzantine* [n. 1], p. 41-42.

⁷ Voir E.M. STERN, *The Glass banaisoi of Sidon and Rome*, dans M. BERETTA (éd.), *When Glass Matters. Studies in the History of Science and Arts from Graeco-Roman Antiquity to Early Modern Era*, Florence, 2004, p. 114.

⁸ Voir FOY et NENNA (dir.), *Corpus* [n. 4].

⁹ N.P. Sorokina (communication personnelle). Le site et les moules ont été brièvement mentionnés par M.A. BEZBORODOV et A.A. ABDURAZAKOV, *Newly Excavated Glassworks in the USSR, 3rd-14th Centuries AD*, dans *Journal of Glass Studies*, 6, 1964, p. 64-65. Voir STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 24, fig. 8.

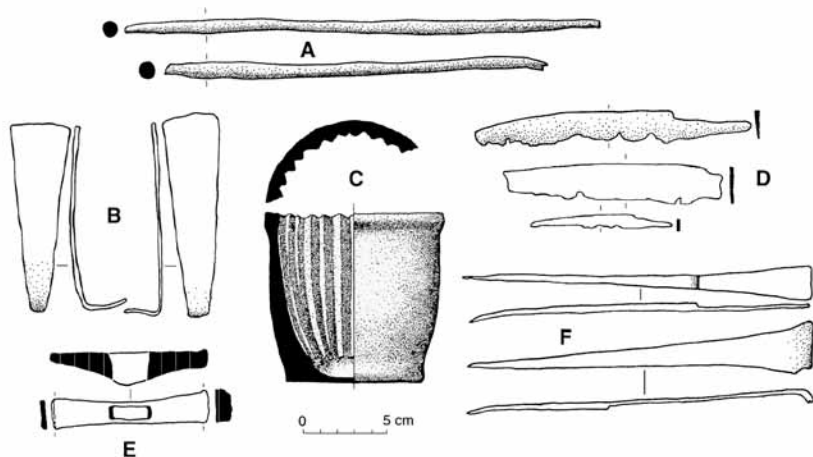


Fig. 2.
Moule univalve à côtes verticales et autres outils de verriers. Komarowo, Ukraine, probablement 1^{er} siècle apr. J.-C. D'après STERN, *Roman Mold-blown Glass* [n. 1], p. 24, fig. 8.
A. Tiges en fer ou tubes (pontils ou cannes à souffler?)
B. Outils en fer
C. Moule en terre cuite
D. Lames en fer (couteaux)
E. Tête de marteau, en fer
F. Pinces en fer

l'argenterie fine cannelée. On était loin du dédain éprouvé vis-à-vis d'une production de masse, car le verrier façonnait chaque verre individuellement.

Les archéologues écrivant en anglais ou en allemand utilisent fréquemment les termes *optic blown*, *optisch geblasen* (moulure ou soufflage optique), quand ils font référence à des verres antiques à décor côtelé dilaté. À mon avis il faudrait éviter ces termes, car le « soufflage optique » est le nom habituellement donné à une technique moderne qui n'était pas pratiquée dans l'Antiquité. En effet, le « soufflage optique » nécessite deux moules pour créer l'effet optique. Dans ce cas, le moule univalve décoré produit des côtes saillantes à la surface du verre, mais ces côtes ne sont pas destinées à conserver leur relief. Le décor doit seulement être perçu, d'où le terme 'optique'. Cet effet est obtenu en faisant tourner la première forme moulée dans un second moule en bois, mouillé, tout en continuant à souffler. Le souffle du verrier presse la paroi de la paraison contre le moule et oblige le motif à rentrer dans la paraison. Pendant le soufflage à main libre et en façonnant le vase, le décor se dilate mais ne dépasse plus la surface. Contrairement au verre produit par « soufflage optique », le verre antique conserve le relief du décor à sa surface. Pour le verre antique, je préfère l'expression française « moule univalve à décor dilaté ».

Les moules multivalves à décor intégral et la façon de les utiliser

Comme c'était le cas pour de nombreuses inventions, les moules les plus anciens étaient utilisés à des fins décoratives. Avant de me pencher sur ces moules, je voudrais tirer certaines choses au clair, mes propos étant fréquemment déformés. Je n'ai jamais prétendu que les moules multivalves avaient une durée d'utilisation de trois ans. Comme je l'ai expliqué dans le catalogue de Toledo¹⁰, cette estimation de temps hypo-

thétique n'a servi qu'à extrapoler une datation provisoire pour l'apparition du moule multivalve, fondée sur les corrélations complexes des moules destinés aux petits flacons hexagonaux. Je voudrais à nouveau souligner le fait que nous ne disposons pas de données archéologiques, littéraires ou expérimentales concernant la durée de vie des moules céramiques.

La plupart des moules multivalves à décor intégral étaient probablement en argile, le décor étant sculpté sur la face interne¹¹. Fr. van den Dries a publié une coupe à décor de scènes de cirque, provenant de Colchester, qui conserve des petites particules d'argile collées à la surface de la paroi¹². Des particules d'argile semblables se retrouvent collées à la surface de la coupe de Couvin (fig. 3)¹³. Van den Dries soutient que ces particules d'argile témoignent indirectement de l'utilisation d'un moule en argile, car ces particules d'argile détachées du moule seraient venues se fixer à la surface du verre. D'après l'auteur, il ne peut s'agir de débris d'argile incorporés dans la masse du verre en fusion dans le four car ils auraient alors été piégés dans la paroi même du verre. Toutefois selon les propos de Jennifer Price, la coupe à décor de cirque de Londres a été trouvée dans une sépulture à incinération. Pour cette raison, les morceaux d'argile ont pu s'attacher plus tard à la surface du verre, au moment de l'incinération, quand le verre était chaud. La même remarque s'applique à la coupe de Couvin, également issue d'une tombe à incinération. Même si les preuves archéologiques sont encore controversées, cela ne veut pas pour autant dire que l'hypothèse elle-même est sujette à controverse (voir ci-dessous).

Les flacons hexagonaux d'une des séries anciennes portent la marque du soufflage dans un moule métallique¹⁴. Ces petits flacons à relief prononcé n'ont pas la texture de surface douce et la qualité des sculptures propres aux autres flacons hexagonaux de ce type. De plus, les moules eux-mêmes, en métal, étaient probablement plus chers à fabriquer et plus difficiles à construire (peut-être aussi plus difficiles à utiliser?). Le plus célèbre verrier antique soufflant dans des moules était Ennion, spécialisé dans la vaisselle de table à faible relief et à godronnages. Ses verres ressemblent tellement aux récipients en argent qu'il est bien possible

¹¹ *Ibidem*, p. 45-46.

¹² Fr. M.A. VAN DEN DRIES, *Some Notes on Roman Mold Material and the Technique of Molding for Glassblowing*, dans *Journal of Glass Studies*, 49, 2007, p. 28, fig. 4, avec débat et renvoi à d'autres verres conservant des restes d'argile sur la surface de la paroi.

¹³ H. SCHUERMANS, *Verre à courses de chars de Couvin*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 20, 1893-1894, p. 145-208. Je remercie Chantal Fontaine d'avoir attiré mon attention sur cette coupe et de m'en avoir procuré des photos.

¹⁴ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 138-142 : *Mixed Symbols Type*.

¹⁰ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 84.

qu'il ait commencé sa carrière comme orfèvre¹⁵. Il utilisait peut-être des moules métalliques¹⁶. Il faudra encore poursuivre les recherches afin de savoir si d'autres verres précoces décorés à relief faible et précis ont été soufflés dans des moules métalliques. Toutefois, les moules métalliques semblent avoir été couramment utilisés aux VI^e et VII^e siècles apr. J.-C. en Méditerranée orientale, pour les séries dites « de Jérusalem »¹⁷.

Le plâtre est une autre matière première à prendre en considération. Dans le catalogue de Toledo, j'ai évoqué un moule en plâtre pour un flacon en pomme de pin, trouvé à Artashat en Arménie (fig. 4)¹⁸. Il a été exhumé sur le site d'un atelier de verrier. Y étaient associés des vases bleu-vert faits sur place et du verre brut de la même couleur. Puisque c'est le seul exemple d'un moule multivalve antique connu à ce jour, la description donnée par l'archéologue arménien mérite d'être citée :

La valve du moule est faite en plâtre. La hauteur maximale est de 12,5 cm, les dimensions intérieures sont de 10 × 6,5 cm. Le bord montre des clefs et des contre-clefs (sous forme de saillies et de trous) pour l'attacher aux autres valves. Des traces d'émanations provoquées par le processus de soufflage ont été conservées à la surface et sur le bord... L'état de conservation indique que l'objet en question a été la valve d'un moule quadrivalve destiné à décorer la panse d'un vase façonné en forme de pomme de pin. L'épaule, le col et le goulot du vase ont dû être soufflés à la volée... Aucun vase en forme de pomme de pin n'a été découvert à Artashat ni nulle par ailleurs en Arménie...¹⁹

Il n'y a pas de mention d'anse ou de poignée à l'extérieur du moule pour le détacher du verre. Les dimensions intérieures de la partie décorée du moule en plâtre, 10 × 6,5 cm, sont globalement équivalentes à celles des panses de deux flacons en pomme de pin

¹⁵ *Ibidem*, p. 70.

¹⁶ Voir dans ces *Actes* la contribution de M. DE BELLIS, *Ennion, maître verrier du I^{er} siècle apr. J.-C. : ses coupes, sa vie*, p. 39-44.

¹⁷ D. BARAG, *Glass Pilgrim Vessels from Jerusalem. Part I*, dans *Journal of Glass Studies*, 12, 1970, p. 35-63; IDEM, *Glass Pilgrim Vessels from Jerusalem. Parts II and III*, dans *Journal of Glass Studies*, 13, 1971, p. 45-63. Et plus récemment, sur les séries dites de Jérusalem, voir M.S. NEWBY, *Byzantine Mould-Blown Glass from the Holy Land with Jewish and Christian Symbols. The Shlomo Moussaieff Collection*, Londres, 2008, p. 68-167.

¹⁸ G. KHACHATRIAN, *Armeniya i Syriya : tsenry steklodeliya*, dans *Vyestnik obshchestvennykh nauk* (AN Arm. SSR 1983, n° 7), Yerevan, 1983, p. 59-66, p. 61, fig. 1; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 46, note 3; N. KUNINA, *Ancient Glass in the Hermitage Collection*, Saint-Petersbourg, 1997, p. 24.

¹⁹ KHACHATRIAN, *Armeniya i Syriya* [n. 18], p. 60-61. Je remercie Galya Levitina, d'Utrecht, pour la traduction du russe.



conservés au Museum of Art de Toledo²⁰. Bien que les écailles de la pomme pointent vers le bas sur l'un des vases et vers le haut sur l'autre (comme la pomme d'un cèdre), les deux verres ont été soufflés dans des moules bivalves. Je ne connais aucun flacon en forme de pomme de pin ou de grappe de raisin soufflé dans un moule à quatre valves verticales.

Les moules multivalves antiques représentent un dispositif complexe allant jusqu'à cinq valves (ou plus ?). Avec le temps, la construction des moules s'est graduellement simplifiée. Au cours de la seconde moitié du premier siècle apr. J.-C., de nombreux moules multivalves utilisés à l'Ouest ne possédaient que deux valves verticales comme on peut le déduire des soudures visibles sur les verres²¹.

Grâce à l'examen des soudures présentes sur les verres du premier siècle conservés au Toledo Museum of Art, huit différents types de construction de moules à décor intégral ont pu être mis en évidence (fig. 5). D'autres types de construction existaient, comme on peut le déduire, par exemple, des soudures figurant sur des gobelets à figures mythologiques soufflés dans des moules à quatre valves verticales, avec une base en forme de disque²². Dans le tableau (fig. 5), des traits gras indiquent les soudures ; un trait mince indique la circonférence maximale du verre. Si la soudure horizontale se trouve à la circonférence maximale du verre,

²⁰ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 181, n° III (H. : 9,2 cm) et p. 182, n° III2 (H. : 9,5 cm).

²¹ À propos des verres qui présentent des soudures impliquant l'utilisation de différents types de construction de moules dans les contrées est et ouest de l'Empire romain, voir STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 103-108.

²² K. WIGHT, *Leaf Beakers and Roman Mold-Blown Glass Production in the First Century AD*, dans *Journal of Glass Studies*, 42, 2000, p. 75.

Fig. 3a-c.

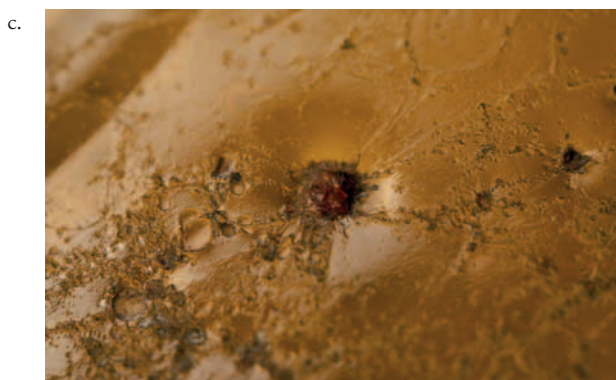
Verre à course de chars trouvé à Couvin dans une sépulture romaine à incinération, I^{er} siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. Ao4246, H. : 6,5 cm).

a. Vue d'ensemble.

b. Détail de particules d'argile.

c. Macro de particules d'argile.

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias (a : X017614).



l'emplacement des soudures verticales est indiqué par des traits gras, courts et radiants, partant du trait gras de la soudure circulaire. C'est par exemple le cas des moules avec la partie inférieure façonnée en forme de coupe, représentés dans le registre supérieur du tableau (les MCT I et V).

Les moules du second registre sont caractérisés par le fait que le fond discoïde fait intégralement partie de l'une des valves verticales. MCT II possède trois valves verticales avec le fond attaché à la valve verticale sur la

droite ; MCT VI a deux valves verticales avec la partie du disque attachée à la valve verticale sur la droite. MCT III et MCT VII ont des valves de fond en forme de disque ; MCT III possède trois valves verticales et MCT VII en a deux. Les moules les plus courants sont ceux avec des valves verticales dont chacune comportait une partie du fond. Quand le moule avait trois valves verticales comme dans les deux variations de MCT IV, les joints ressemblent à une lettre Y ou T sur le fond du vase. Quand le joint traversait diamétralement le fond, le moule n'avait que deux valves verticales (MCT VIII).

Vus du dessus, les diamètres de la plupart des verres soufflés-moulés ont tendance à s'inscrire dans un cercle. La raison en est que le soufflage dans un moule nécessite un bien plus grand contrôle de la paraison que le soufflage à main volante. En effet, il faut que le verre se dilate régulièrement et atteigne la paroi du moule. Il en résulte que la plupart des moules étaient soit circulaires (MCT I-V, VII), soit carrés (les MCT VIII B, VIII M). Toutefois des essais prudents avec des moules asymétriques, par exemple pour des bouteilles en forme de lentille (MCT VIII F), ont débuté dès la première moitié du premier siècle²³.

Deux préoccupations sont essentielles dans la construction d'un moule multivalve. Tout d'abord, un système de fermeture est nécessaire pour assurer aux valves un contact serré afin d'empêcher le verre de couler dans les arêtes sous l'effet de la pression du souffle. Le dispositif de serrage servait également au positionnement correct des valves. Étant donné que la plupart des moules romains étaient faits d'argile ou de plâtre, ils n'ont pu recevoir de charnières comme c'est le cas avec les moules articulés métalliques modernes. Ils devaient posséder un autre système de fermeture. D'autre part, le moule devait être pourvu d'anses ou de poignées afin d'être ouvert rapidement après soufflage.

Sur la base d'une série de moules en argile islamiques, dotés d'oreillettes à l'extérieur, et à partir de ma propre expérience de souffleur de verre, j'ai proposé que les valves verticales individuelles comportent des anses ou des poignées à l'extérieur²⁴, mais je n'ai pas eu l'occasion d'étudier la faisabilité de cette suggestion ou d'investiguer les systèmes de serrage par une approche scientifique.

Entre-temps l'archéologie expérimentale a ouvert des perspectives intéressantes en proposant des méthodes plausibles de construction ainsi que des dispositifs de serrage, appropriés aux moules en terre cuite²⁵. Les verriers britanniques Mark Taylor et David

²³ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 47-48.

²⁴ *Ibidem*, p. 46-47.

²⁵ Peu concluant fut l'essai de soufflage dans un moule dont les valves individuelles ont été maintenues en place dans un récipient cylindrique : voir WIGHT, *Leaf Beakers* [n. 22], p. 75-78.

Fig. 4.
Valve d'un moule
quadrivalve en plâtre,
à décor de pomme de
pin. Trouvée à
Artashat, Arménie,
probablement
1^{er} siècle apr. J.-C.
H. max. : 12,5 cm
(extérieur). D'après
KHACHATRIAN [n. 18],
p. 61, fig. 1.



	MCT	Molds with Three Vertical Sections	MCT	Molds with Two Vertical Sections
Molds with Cup-shaped Base Section	I	Cat. No. 76 	V	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">A: Cat. No. 43 </div> <div style="text-align: center;">B: Cat. No. 1 </div> <div style="text-align: center;">C: Cat. No. 48 </div> <div style="text-align: center;">D: Cat. No. 53 </div> <div style="text-align: center;">E: Cat. No. 5 </div> <div style="text-align: center;">F: Cat. No. 83 </div> </div>
Molds with Disk-shaped Base Section Attached to One Vertical Section	II	Cat. No. 26 	VI	Cat. No. 140
Molds with Separate Disk-shaped Base Section	III	Cat. No. 10 	VII	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">A: Cat. No. 139 </div> <div style="text-align: center;">B: Cat. No. 11 </div> <div style="text-align: center;">C: Cat. No. 6 </div> <div style="text-align: center;">D: Cat. No. 79 </div> </div>
Molds with Base Parts Included with Vertical Sections	IV	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">A: Cat. No. 20 </div> <div style="text-align: center;">B: Cat. No. 104 </div> </div>	VIII	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">A: Cat. No. 59 </div> <div style="text-align: center;">B: Cat. No. 138 </div> <div style="text-align: center;">C: Cat. No. 51 </div> <div style="text-align: center;">D: Cat. No. 112 </div> <div style="text-align: center;">E: Cat. No. 111 </div> <div style="text-align: center;">F: Cat. No. 62 </div> <div style="text-align: center;">G: Cat. No. 60 </div> <div style="text-align: center;">H: Cat. No. 52 </div> <div style="text-align: center;">J: Cat. No. 63 </div> <div style="text-align: center;">K: Cat. No. 69 </div> <div style="text-align: center;">L: Cat. No. 109 </div> <div style="text-align: center;">M: Cat. No. 141 </div> <div style="text-align: center;">N: Cat. No. 146 </div> <div style="text-align: center;">O: Cat. No. 55 </div> </div>

Fig. 5. Tableau de coupures de moules observées sur des vases soufflés-moulés du 1^{er} siècle apr. J.-C. au Toledo Museum of Art. L'abréviation MCT signifie « Type de construction de moule » (*Mold Construction Type*). D'après STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 28, fig. 15.

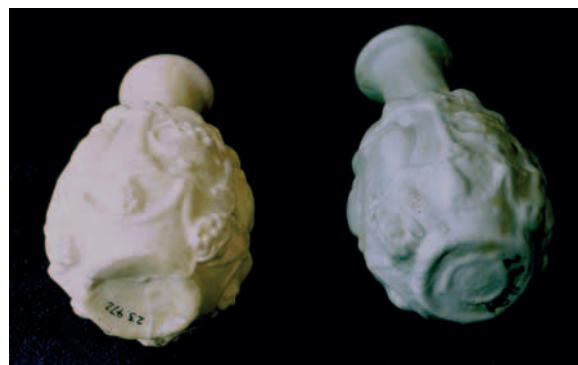
Fig. 6a-b.

a. Flacons hexagonaux à relief prononcé, décorés de vases, 1^{er} siècle apr. J.-C.

b. Les mêmes vus du dessous; soufflé dans MCT IV à gauche et MCT II à droite (The Toledo Museum of Art, Don Edward Drummond Libbey). © E.M. Stern (Cf. STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 113-118, n° 15 et p. 126, n° 32).



a.



b.

Hill sont connus pour leurs travaux de reconstitution de fours à verre romains²⁶ et leurs reproductions de récipients romains en verre. Ils ont réalisé un grand nombre de moules multivalves en terre cuite (fig. 7-9) en se basant sur l'étude des soudures de moules publiée dans le catalogue de Toledo. Après avoir expérimenté différents dispositifs de fermeture, ils estiment qu'il était beaucoup plus difficile de concevoir un bon système de fermeture que de sculpter le décor à l'intérieur. Les clefs et contre-clefs qui ont leur préférence ne sont en elles-mêmes que des éléments grossiers, repris à ce qu'on peut voir sur les moules antiques de lampes à huile céramiques et dont il existe de nombreux exemples. Ce système de serrage ressemble aussi à celui mis en œuvre sur le moule en plâtre de Artashat (fig. 4), ce que Taylor et Hill ignoraient. « C'est la construction même du dispositif de maintien des éléments du moule qui nécessite de l'habileté et de la délicatesse... car la pression exercée par le souffle du verrier est vraiment énorme quand il insuffle la paraison à l'intérieur des moules, même petits, tel ceux des flacons hexagonaux »²⁷. En fait, le problème est tellement compliqué que Taylor et Hill suggèrent que ce soit des artisans spécialisés qui aient confectionné les moules multivalves plutôt que les verriers eux-mêmes.

Les problèmes liés à la construction du dispositif de maintien des éléments du moule sont sans doute la raison principale pour laquelle les verriers antiques utilisant des moules ont eu recours à différents types de serrage pour souffler des verres à décor identique. Le tableau (fig. 5) montre aussi que les systèmes de

serrage conçus pour des moules multivalves décorés ont pu varier d'un atelier à l'autre. Les flacons hexagonaux syro-palestiniens à relief prononcé en présentent un bon exemple. Les six pans de ces flacons, comme autant de panneaux, montrent des objets semblables. Dans la plus grande série de ce type de verres, chacun des six panneaux présente un vase cultuel (?) (fig. 6a), d'où l'appellation « flacon hexagonal à décor de vases »²⁸. La décoration de tous les flacons est la même mais les soudures des éléments du moule sur le dessous des verres (fig. 6b) prouvent qu'ils ont été soufflés dans deux moules de construction différente : MCT IV comportait trois valves verticales formant la lettre Y sur le fond et MCT II avait une valve en forme de disque, attachée à l'une des trois valves latérales²⁹. La figure 7a présente l'intérieur d'une reconstruction du moule MCT IV à trois valves. Les soudures sur le fond d'un flacon soufflé dans ce moule forment un Y. À l'extérieur du moule, on peut voir les poignées destinées à agripper les parties du moule afin de le fermer et de l'ouvrir (fig. 7b).

Parmi les vases soufflés-moulés les plus anciens, il y a ceux qui sont repris dans le premier registre du tableau (fig. 5). Ils comportent des valves de fond, séparées, en forme de coupe. Les verres soufflés dans des moules MCT I ont trois valves verticales, à l'instar de tous les autres moules de la colonne de gauche. Par contre, ceux réalisés dans des moules MCT V ont deux valves verticales, comme tous ceux de la partie droite du tableau.

La figure 8 montre la reconstitution d'un moule MCT V comportant une valve de fond en forme de coupe et deux valves verticales. Étant donné que les valves verticales de quelques séries de coupes décorées de scènes de cirque, soufflées dans des moules MCT V, sont toujours positionnées de façon identique par rapport à la frise que l'on voit sur la valve en forme de

²⁶ M. TAYLOR et D. HILL, *Experiments in the Reconstruction of Roman Wood-Fired Glassworking Furnaces*, dans *Journal of Glass Studies*, 50, 2008, p. 249-270.

²⁷ David Hill (communication personnelle, mai 2008).

²⁸ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 74-78 : *Hexagonal Bottles, Vessels Type*.

²⁹ Pour le descriptif complet, voir *Ibidem*, p. 122, n° 26.



Fig. 7a-b.
Reconstitution en argile d'un moule MCT IV à trois valves verticales, dont chacune comporte une partie du fond destiné à souffler les flacons hexagonaux décorés de vases.
a. Intérieur.
b. Extérieur.
Les poignées pour fermer et ouvrir le moule sont longues et solides.
© Mark Taylor et David Hill, *Roman Glassmakers* 2008.

coupe, les verriers ont dû décider d'encastrent les valves latérales dans la valve de fond³⁰. Pratiquement, une seule valve verticale est d'abord mise en place et fixée à la valve du fond en forme de coupe; l'autre valve verticale se trouve sur le sol (fig. 8b). Quand le moule est complètement fermé (fig. 8c), les deux valves sont logées dans celle du fond en forme de coupe. Pour déterminer la place des valves et des poignées, des repères sont marqués par grattage sur l'extérieur des valves latérales.

Les verriers britanniques Taylor et Hill ont travaillé avec succès en utilisant tous ces moules. Pour éviter le collage du verre à la paroi du moule, ils ont noirci l'intérieur du moule avec de la suie (fig. 7-9). Dans l'Antiquité, les verriers ont pu recourir à une lampe en terre cuite brûlant de l'huile d'olive afin de produire du suif. Toutefois, en l'absence de moules céramiques multivalves romains, nous n'avons pas de preuve que les verriers antiques connaissaient cette pratique. Si la présence de particules du moule à la surface de verres romains soufflés-moulés est bien une preuve de l'utilisation de moules en terre cuite, alors elle ne conforte pas la théorie d'un noircissement des moules avant usage par les verriers anciens. Ce pourrait bien être un raffinement moderne.

Une question à laquelle il est difficile de répondre sans équivoque concerne les moules multivalves pour vases ouverts, tels les coupes à décor de scènes de cirque (fig. 3) et les hauts gobelets à boutons (fig. 13). Étaient-ils ouverts ou fermés au-dessus? Mark Taylor et David Hill sont arrivés aux résultats les plus précis avec des moules fermés au-dessus³¹, mais ceci ne veut

pas forcément dire que tous les verriers anciens utilisaient des moules en argile fermés pour souffler des récipients ouverts. Dans certains cas, le moule devait être fermé au-dessus si l'on tient compte du fait que certains récipients antiques recèlent encore le mors (la partie supérieure du verre habituellement détachée après recuit) et qu'ils conservent des coutures de moule à cet endroit³², preuve que chaque valve verticale comportait une part de l'épaule, comme dans le moule reconstitué pour un haut gobelet (fig. 9). Pourtant, un cor à boire du British Museum, dont le bec est coiffé d'un couvercle métallique et qui est soufflé dans un moule à décor identique à celui de la figure 9, montre un léger bombage juste au-dessus du trait de la lèvre du moule³³. Ce bombage et le fait qu'il n'y ait pas de couture au niveau supérieur indiquent que les valves verticales du moule ne continuaient pas au-delà du futur rebord du gobelet. Quelques-uns des verres soufflés dans des moules à décors proches ou identiques ont été terminés comme pichet³⁴ ou comme bouteille. Une bouteille dont la forme ressemble à la massue en bois d'Hercule (fig. 10)³⁵ a été soufflée dans un moule pour un gobelet avec des protubérances ovales à pointe (fig. 13) mais ce moule a été disposé à l'envers. Ici à nouveau, les valves verticales du moule ont dû se terminer au rebord du vase, étant donné que le fond arrondi de la bouteille a été soufflé à la volée. De plus, le moule devait avoir une base en forme de disque, que le verrier n'a pas utilisée quand il a soufflé la bouteille. Je pense que la conclusion est justifiée : les

³² *Ibidem*, citant des exemples anciens.

³³ H. TAIT (dir.), *Five Thousand Years of Glass*, Londres, 1991, p. 74, fig. couleur 94 (n° acc. BM GR 1872.7-26.1). Je remercie Paul Roberts de m'avoir accordé la permission d'étudier cet objet.

³⁴ Par exemple P. LA BAUME et J.W. SALOMONSON, *Römische Kleinkunst : Sammlung Karl Löffler, Wissenschaftliche Kataloge des Römisch-Germanischen Museums Köln*, 3, Cologne, 1976, pl. couleur IV ; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 103-104, n° 8, n. 3, 4.

³⁵ STERN, *Roman, Byzantine* [n. 1], p. 150-151, n° 53.

³⁰ À ce sujet, voir par ex. B. RÜTTI *et al.*, *Die Zirkusbecher der Schweiz : Eine Bestandaufnahme*, dans *Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa*, 1987, p. 36. La communication personnelle de David Hill, en mai 2008, va dans le même sens : « Au-delà de tout doute, ceci prouve qu'à chaque fois les deux valves latérales de ces moules étaient fixées en s'encastrent sur la valve de fond du moule et ce, exactement au même endroit ».

³¹ David Hill (communication personnelle, 3 septembre 2008).

Fig. 8a-c.

Reconstitution en argile d'un moule MCT V à valve de fond en forme de coupe et deux valves verticales.

a. À l'intérieur, on voit le système de serrage, inspiré des moules antiques de lampes à huile en terre cuite, avec des saillies et les trous correspondants sur les rebords de la valve.

b. Vue de l'intérieur avec une seule valve verticale en place, l'autre valve verticale se trouve sur le sol.

c. Moule complètement fermé. Les deux valves verticales sont logées dans celle du fond en forme de coupe. L'extérieur des valves latérales présente des marques de repères faites par grattage, pour indiquer la position des valves et des poignées pour les saisir.

© Mark Taylor et David Hill, Roman Glassmakers 2008.



verriers anciens ont utilisé différents types de moules pour des vases ouverts : certains étaient fermés au-dessus, tandis que d'autres étaient probablement ouverts.

Une remarque encore sur les systèmes de fermeture : dans le catalogue de Toledo, j'ai attiré l'attention sur un petit groupe de flacons-aspersoirs à têtes janiformes souriantes (fig. 11a). Comme c'est le cas pour de nombreux autres flacons anthropomorphes doubles, ils ont été soufflés dans un moule bivalve à deux valves verticales, chacune comportant une partie du fond. Un joint continu, dissimulé au raccordement des deux têtes dans les cheveux, se prolonge sur la face inférieure du fond. En tout état de cause, le serrage en forme de U au milieu du fond n'était pas connu dans l'Antiquité (fig. 11b). C'est une caractéristique des moules métalliques américains du XIX^e siècle³⁶. On pourrait joindre à ce groupe de copies vraisemblablement modernes une fiole du Corning Museum of Glass³⁷, ainsi que cinq autres exemplaires rassemblés par H. Van Rossum³⁸.

* * *

Fig. 9.

Reconstitution en argile d'un moule MCT III, à base en forme de disque avec trois valves verticales. Moule destiné à un gobelet comportant des boutons à relief prononcé.

© Mark Taylor et David Hill, Roman Glassmakers 2008.



Audacis plebeia toreumata vitri

Je voudrais terminer avec une nouvelle interprétation de l'épigramme de Martial, une épigramme en deux lignes, qui a donné son titre au présent article :

*Nos sumus audacis plebeia toreumata vitri
Nostra neque ardenti gemma feritur aqua*³⁹.

Les coupes en verre nous parlent. Elles se présentent comme des *toreumata*, c'est-à-dire des vases (habituellement en argent) faits par repoussage (martelage fin) : nous sommes des plébéiennes, car nous sommes l'argenterie commune que même la *plebs* peut s'offrir. L'emplacement de *audacis* montre que *audax* (sans

³⁶ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 244-245, avec débat et références.

³⁷ D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 70, n° 542.

³⁸ H. VAN ROSSUM, *Romeinse Glasvormen en hun Nachleben : creatie, imitatie en falsificatie* (Thèse M.A., Université de Leiden, 2008), p. 71-85. Je remercie l'auteur de m'avoir fait parvenir une copie de son travail.

³⁹ Martial 14.94. Traduction de l'auteur : « Nous sommes des coupes plébéiennes à décor en relief faites de verre sans peur. Et même l'eau brûlante n'abîme pas notre décor ».



Fig. 10.
Bouteille soufflée-
moulée, en forme de
massue d'Hercule,
1^{er} siècle apr. J.-C.
(Stuttgart, Landes-
museum Württem-
berg, H : 31,6 cm).
D'après STERN,
Roman, Byzantine
[n. 1], p. 124, n° 53.



a.



b.

Fig. 11a-b.

a. Flacons-aspersoirs en forme de têtes de Janus souriant.

b. Serrage en forme de U au milieu du fond, XIX^e siècle (The Toledo Museum of Art, Don Edward Drummond Libbey, H. : 9,9 et 9,7 cm). © E.M. Stern (cf. STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 244-246, n^{os} 166, 167).

peur), est le mot clé pour la compréhension du poème. En même temps c'est le mot qui rend ce poème drôle, puisqu'il semble incongru d'appeler un verre « audacieux » alors que la fragilité est une de ses propriétés notoires (voir Petronius, *Satyricon* 50 : « Pardonnez-moi ce que je vais dire : pour mon compte, j'aime mieux le verre ; au moins n'a-t-il pas d'odeur. Et même s'il n'était pas si fragile, pour mon compte je le préférerais à l'or. »)⁴⁰. Les verres se vantent d'être sans peur : bien que nous soyons en verre fragile, nous avons bravé le danger du marteau de l'orfèvre ! La seconde ligne de l'épigramme ajoute une deuxième raison à la fierté des coupes : même l'eau brûlante ne peut pas abîmer leur décor à *gemma*.

Ardens se traduit habituellement par torride, chaud ou bouillant⁴¹, mais cela ne fait pas sens ici. Martial n'écrirait pas une contrevérité aussi flagrante. Tous ses lecteurs savaient par expérience que l'eau chaude brise le verre. L'invention d'un verre résistant à la chaleur, un composé de borosilicate, date de la fin du XIX^e siècle⁴². L'*ardenti aqua* de Martial ne peut pas se rapporter à la température de l'eau. Par contre, les vases en verre se comparent toujours aux coupes en argent. Nous devons donc chercher une eau 'brûlante'

⁴⁰ Traduction d'A. Ernout, Coll. Budé.

⁴¹ Voir plus récemment T.J. LEARY, *Martial Book XIV. The Apophoreta : Text with Introduction and Commentary*, Londres, 1996, p. 155-156 (résumé par D. WHITEHOUSE, *Glass in the Epigrams of Martial*, dans *Journal of Glass Studies*, 41, 1999, p. 76).

⁴² J. STEINER, *Die Geschichte von Schott Glas (1884-2000)*, dans W. KROKER (éd.), *Glas – Kunst, Technik, Wirtschaft*, Bochum, 2001, p. 26. Je remercie Susanne Greiff (Mayence) d'avoir attiré mon attention sur cette publication. Depuis 2003 environ, presque toute la vaisselle moderne produite par les grandes usines doit résister à la chaleur (information personnelle du Dr Roland Leroux, Vice-Président de Schott Glas à Mayence).

qui abîme l'argent mais non le verre. Je propose qu'il s'agisse d'une eau sulfureuse qui donne une couche noirâtre ressemblant à la suie produite par une combustion. Étant donné que le public visé par Martial avait l'habitude de boire dans des coupes en argent, il devait être aussi familier avec l'effet de l'eau minérale sur l'argent que nous le sommes de nos jours avec une cuillère en argent ternie par l'œuf. Après une longue discussion concernant l'argenterie de table travaillée au repoussé, Pline mentionne spécialement l'eau de sources médicinales comme principal agent affectant défavorablement celle-ci (*HN* 33.158). De nombreuses sources d'eau minérale, notamment dans les environs de Rome, contiennent du soufre qui ternit l'argent. En outre, le soufre brûle naturellement. Je pense que Martial utilise ici le terme *ardens* dans un sens figuratif, pour décrire l'eau sulfureuse qui noircit l'argent mais n'affecte pas le verre⁴³.

Durant les premiers siècles avant et après l'ère chrétienne, l'argenterie de table repoussée était habituellement à double paroi⁴⁴. La paroi interne était lisse tandis que la paroi externe, mince, était décorée d'un motif en relief repoussé comme la monture en argent d'un cor à boire ou d'un rhyton dont la forme ressemble à la massue en bois d'Hercule (fig. 12)⁴⁵. Clasina

⁴³ Ce sens de *ardere* ne figure pas dans l'*Oxford Latin Dictionary*. Voir l'article plus approfondi : E.M. STERN, *Audacis plebeia torumata vitri : A glassblower's look at Martial XIV 94*, dans *Mnemosyne*, à paraître en 2011.

⁴⁴ Voir A. OLIVER, *Silver for the Gods : 800 Years of Greek and Roman Silver* (catalogue d'exposition, The Toledo Museum of Art, 8 octobre-20 novembre 1977), Toledo [Ohio], 1977, p. 69, 121, n^{os} 43, 53, 76, 77, 80 et 83.

⁴⁵ H.G. HORN et C.B. RÜGER, *Die Numider : Reiter und Könige nördlich der Sahara* (catalogue d'exposition, Rheinisches Landesmuseum, 29 novembre 1979-29 février 1980), Bonn, 1979, p. 600-601, pl. 118.

Isings était la première à signaler que les *toreumata* en verre de Martial devraient être soufflés-moulés parce que les verres soufflés-moulés ont l'air d'être repoussés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur⁴⁶. Il n'est pas surprenant que Martial croyait que les coupes en verre soufflé-moulé avaient été martelées fin comme les coupes en argent coûteuses qu'elles imitaient. Même un savant comme Pline, contemporain de Martial, pensait que le verre pouvait être repoussé comme l'argent (*argenti modo caelatur*: HN 36.193). Pline ne connaissait apparemment pas la fabrication des vases en verre et il raisonnait en fonction des techniques employées pour leurs doubles métalliques. Un verrier ancien interrogé par Pline pourrait bien l'avoir laissé dans l'obscurité ou l'avoir égaré à dessein. J'ai présenté ailleurs des arguments pour montrer que Pline fait erreur et qu'il parle de verres soufflés-moulés⁴⁷.

Sans le savoir Martial paye un grand tribut aux souffleurs de verre romains et au moule à décor intégral. Étant donné que les épigrammes du livre XIV sont censées accompagner des cadeaux spécifiques⁴⁸, cela vaut la peine d'essayer d'identifier le type de *toreumata* en verre auquel Martial a pensé. Un relief très prononcé caractérise la famille, grande et variée, de gobelets en verre décorés de boutons ovales à pointe (fig. 13), dont la majorité provient d'ateliers localisés en Italie (Campanie?) et probablement aussi d'autres lieux à l'Ouest⁴⁹. Des découvertes bien datées montrent que leur popularité avait atteint un niveau élevé à l'époque flavienne, juste au moment où Martial publiait les épigrammes du livre XIV (vers 82-85 apr. J.-C.). Je suggère que Martial ait pensé aux gobelets de cette famille.

Indépendamment, plusieurs archéologues, dont moi-même, ont proposé que le décor de ces verres évoque la massue en bois d'Hercule⁵⁰. Boire dans un gobelet évoquant la présence d'Hercule et ses prouesses légendaires en matière de beuverie, était une façon de braver tous les dangers pour une personne particulièrement vulnérable. La bouteille en verre dont la forme



Fig. 12. Monture en argent d'un cor à boire ou d'un rhyton en forme de massue d'Hercule, ca 125-100 av. J.-C. (Constantine, Musée national Cirta, L. : 9,5 cm). D'après HORN et RÜGER [n. 45], pl. 118.

évoque la massue d'Hercule (fig. 10) a été soufflée dans un moule disposé à l'envers, et destiné au départ à façonner un gobelet décoré de boutons ovales à pointe⁵¹. La pièce montée en argent évoquant la massue d'Hercule (fig. 12) est décorée de bourgeons identiques, ovales et pointus.

Cette hypothèse semble être confirmée par le mot à double sens *gemma*, à la seconde ligne de l'épigramme. *Gemma* signifie un joyau, mais le sens premier du mot latin est le bourgeon naissant ou l'écaille d'un arbre. Le mot évoque le bois d'olive nouveau dont Hercule avait fait sa massue. Si en effet, Martial a associé les gobelets à boutons ovales et pointus à Hercule, les *toreumata* en verre avaient une troisième raison de se vanter. Quand un participant à un symposium levait son verre, il le tenait comme Hercule

⁴⁶ C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds* (Archaeologica Traiectina 2), Groningen / Djakarta, 1957, p. 45.

⁴⁷ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 68 ; IDEM, *Three Notes on Early Roman Mold-Blown Glass*, dans *Journal of Glass Studies*, 42, 2000, p. 166-167. Également déjà chez W. FROEHNER, *La verrerie antique. Description de la Collection Charvet*, Le Pecq, 1879, p. 68.

⁴⁸ LEARY, *Martial Book XIV* [n. 41], p. 3-5.

⁴⁹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 104, avec de nombreuses références. Voir aussi ailleurs dans ce volume.

⁵⁰ C. ISINGS, *Roman Glass from Nijmegen*, dans *Annales du 8^e Congrès de l'AIHV (Londres-Liverpool, 18-25 sept. 1979)*, Liège, 1981, p. 103 ; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 105-106, avec des références supplémentaires. Voir indépendamment : A. OLIVER, *Ancient Glass in the Carnegie Museum of Natural History*, Pittsburgh, Pittsburgh, 1980, p. 70, n° 65.

⁵¹ STERN, *Roman, Byzantine* [n. 1], p. 124, n° 53.

Fig. 13.
Gobelet soufflé-moulé
évoquant la massue
d'Hercule, 1^{er} siècle
apr. J.-C. (The
Toledo Museum of
Art, Don Edward
Drummond Libbey,
H : 20,5 cm). D'après
STERN, *Roman Mold-
Blown Glass* [n. 1],
p. 51, fig. 3.



tenait sa massue. La forme de leur décoration sous-entend que les gobelets sont aussi *audaces* que la massue du héros. Ils étaient fin prêts à parer le danger guettant tout buveur qui l'élevait.

Cet article est dédié à Ina (Clasina) Isings en l'honneur de son 90^e anniversaire. Je remercie T.-K. Federspiel-Arnold pour la traduction, à titre gracieux, de mon texte anglais en français, ainsi que pour ses nombreuses révisions. Chantal Fontaine m'a aidée en me fournissant une terminologie technique correcte. Paul Fontaine (Bruxelles) et Elaine Gazda (Ann Arbor) ont envoyé des traductions françaises d'auteurs classiques et une littérature inaccessibles aux Pays-Bas. Le questionnement d'Ingeborg Scheibler (Krefeld) – « pourquoi de l'eau bouillante ? » – m'a mise sur la voie d'une exploration passionnante de l'épigramme de Martial. Enfin, j'adresse mes remerciements les plus sincères à Danièle Foy et Chantal Fontaine pour m'avoir demandé de revoir le sujet du soufflage dans des moules !



ENNION, MAÎTRE VERRIER DU I^{er} SIÈCLE APR. J.-C. : SES COUPES, SA VIE

Michele DE BELLIS*

Ennion exerça son activité dans la première moitié du premier siècle apr. J.-C. Une petite centaine d'années avant lui, un maître verrier inconnu avait inventé, par hasard, le soufflage du verre à l'air libre. Un tournant fondamental dans l'histoire du verre... En se servant de la canne et de quelques outils simples, le verrier pouvait exprimer sa créativité et réaliser n'importe quel objet suggéré par son imagination. Il pouvait produire des pièces uniques, fruits de son habileté manuelle et de son génie d'homme libre. L'*askos* en verre soufflé à la volée (fig. 1) en constitue un exemple exceptionnel.

Quelques décennies plus tard, une nouvelle technologie se développa : le soufflage dans un moule. Avec cette technique, le verrier ne se doit plus d'être créatif. Il lui suffit d'avoir de bons poumons pour souffler le verre chaud dans le moule à une cadence de plus en plus soutenue. Ce procédé le rend capable de réaliser des pièces parfaitement identiques, à faible coût. S'il est vrai que, grâce à cette technologie, les objets en verre entrèrent dans les maisons modestes, le maître verrier, lui, passa de l'état d'homme libre à l'état servile.

Le soufflage au moule a évolué en fonction des moules eux-mêmes. Tout d'abord, il y a les moules en terre cuite, exempts de décoration (fig. 2, à g.) ; ensuite viennent les moules en terre cuite ou en une autre matière périssable, décorés simplement (fig. 2, à dr.) ; enfin, on trouve les moules métalliques ornés d'une décoration très élaborée, réalisée par un ciseleur (fig. 3). En passant du premier type de moules au second, nous assistons à la « rédemption de l'esclave ». À peu de frais mais toujours avec le même effort, le verrier pouvait ainsi souffler des objets plus beaux, à haute valeur ajoutée. Le troisième moule représente ce qu'il y a de mieux. La coupelle d'Adria (fig. 3, à g.) est sans aucun doute le *nihil melius* de la technologie du soufflage au moule dans l'Antiquité.

Ennion est-il l'inventeur de cette nouvelle technologie ? Nous ne le savons pas. Mais ce qui est sûr, c'est qu'Ennion éleva ce type de soufflage au sommet de ses possibilités. Il signa orgueilleusement ses verres. Mais quel rôle joua-t-il vraiment dans leur production ?

À mon avis, Ennion ne fut pas le ciseleur-créditeur du moule. Il est plus vraisemblable qu'Ennion ait été un maître verrier très expérimenté, fier de son activité et patron de son atelier où plusieurs ouvriers travaillaient. En fait, très peu nous est connu de cet homme, mais un examen attentif de ses verres peut aider à reconstituer les épisodes essentiels de sa vie. À ce jour, 45 à 50 pièces signées par Ennion ont été découvertes, qu'elles soient entières ou fragmentées : 34 coupes à boire, 3 amphoriques, 5 petites bouteilles hexagonales, quelques cruches ainsi que des gobelets.

La recherche que j'ai menée s'est limitée aux coupes à boire¹. En me basant sur le style de la décoration, j'ai divisé les coupes d'Ennion en 3 groupes (fig. 4) :

¹ Pour plus d'informations, voir M. DE BELLIS, *Le coppe da bere di Ennion : un aggiornamento*, dans *Aquileia Nostra*, année 75, 2004, p. 122-190.

Fig. 1.
Askos en verre moucheté, soufflé à l'air libre (Adria, Museo archeologico nazionale, H. : 13 cm ; n° inv. IGAD 21657). D'après BONOMI [n. 2], pl. VII, en bas à dr.



* Ingénieur, Comitato Nazionale Italiano (AIHV).



2.

- le groupe 1 est caractérisé par le style proche-oriental : décoration de palmettes, d'étoiles, de cercles solaires et de cédratiers du Liban (tous symboles de la culture proche-orientale) ;
- le groupe 2 se distingue par le style dionysiaque : décoration de branches de vigne et de lierre (symboles de Dionysios) ;
- le groupe 3 est de style géométrique, avec une décoration extrêmement simple.

Contrairement à d'autres maîtres verriers qui lui étaient plus ou moins contemporains, tel Aristéas qui signait ses verres $\text{APICTEAC KYPIPOC EPOIEI}$, c'est-à-dire « Aristéas chypriote a fait », Ennion signait ses réalisations en écrivant ENNIΩN EΠOIHCEN ou ENNIΩN EΠOIEI , c'est-à-dire « Ennion a fait » (fig. 5). Il ne mentionnait aucun toponyme qui puisse indiquer sa patrie ou, tout au moins, le siège de son atelier. Cette signature très laconique révèle l'orgueil d'un homme très sûr de sa célébrité. Mais était-il vraiment connu ? Il semble que oui, s'il est vrai qu'un modeste verrier sans scrupules fit de vulgaires imitations d'une de ses coupes, imitations qui ne rencontrèrent le succès que parce qu'elles étaient signées Ennion.

Attardons-nous quelque peu sur la coupelle d'Adria (fig. 3, à g. et fig. 6, à g.). Cette coupe provient de la *Cuora* d'Adria et est conservée dans le Musée de cette ville². Deux observations méritent d'être relevées à son sujet. Tout d'abord, dans la

² Voir S. BONOMI, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto, 2)*, 1996, p. 158, n° 353 et pl. IV, en bas à dr. (n° inv. IGAD 9099).



3.

légende, sur l'une des deux *tabula ansata* (fig. 7), nous lisons MNHΘH O AΓOΠAZNΩ au lieu de MNHΘH O AΓOΠAZΩN (« puisse l'acheteur se souvenir »³). Il n'y a pas de doute, il s'agit d'une faute d'orthographe. Une faute de distraction du mouleur ? Ou peut-être une faute intentionnelle, une sorte de marque de fabrique ? D'autre part, en examinant le schéma du moule (fig. 8), je pense qu'il devait se composer de deux éléments : l'un pour la paroi cylindrique, elle-même tripartite, en métal, dont l'intérieur était ciselé d'une décoration très élaborée ; l'autre pour le fond, avec une décoration géométrique très simple. Ce second élément devait être en terre cuite ou en une autre matière périssable, si périssable qu'il dût être remplacé au moins deux fois durant la vie du moule métallique.

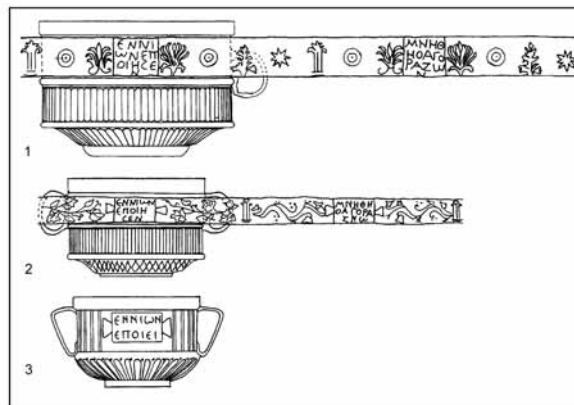


Fig. 4. Schéma des 3 groupes de coupes à boire signées par Ennion. Groupe 1 : coupes mono- et biansées, à décoration de style proche-oriental. Groupe 2 : coupes biansées, à décoration de style dionysiaque. Groupe 3 : coupes biansées, à décoration de style géométrique. D'après DE BELLIS [n. 1], p. 123, fig. 1.



Fig. 5. Les signatures des verriers Aristéas (à g.) et Ennion (au centre et à dr.). D'après DE BELLIS [n. 1], p. 139, fig. 13, en haut, et p. 166, fig. 31, en haut.

³ Traduction proposée par V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du 1^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 41, n° 27.

Fig. 6.
Côte à côte, la coupelle du Musée d'Adria, à gauche (n° inv. IGAD 9099, H. : 6,4 cm) et celle du Musée du Louvre, à droite (n° inv. MNC 3, H. : 5,6 cm). Adria : d'après DE BELLIS [n. 1], p. 162, fig. 29 / Paris : © Le Louvre, H. Lewandowsky.



Fig. 7.
Coupelle du Musée d'Adria (n° inv. IGAD 9099). Détail, inscription diamétralement opposée à la signature d'Ennion : ΜΝΗΘΗ Ο ΑΓΟΡΑΖΩΝ (« Puisse l'acheteur se souvenir »). D'après DE BELLIS [n. 1], p. 139, fig. 13, en bas.

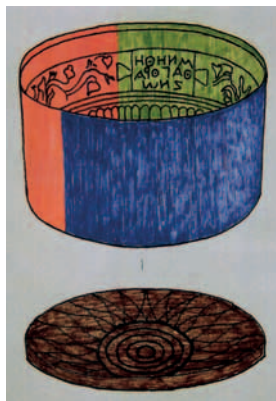


Penchons-nous à présent sur la coupe de Refrancore, commune de l'Italie du Nord (fig. 6, à dr.). Ce verre fait aujourd'hui partie des collections du Musée du Louvre⁴. Au premier abord, cette coupe semble identique à celle d'Adria mais, en réalité, il s'agit de tout autre chose. Les clichés reproduits ici proviennent du

⁴ Acquis en 1881. Pour la description et l'historique de cette coupe, voir *Ibidem* (n° inv. MNC 3 ; photo couleur : p. 56, en bas à dr.).

Service photographique du Louvre. On peut donc en présumer le meilleur. Cependant, il faut bien se rendre à l'évidence : l'image n'est pas claire. La décoration en relief est négligée et la qualité du verre très mauvaise. J'ai d'ailleurs éprouvé des difficultés à réaliser le calque de la légende où nous lisons ΑΓΟΡΑΖΩΝ. Ici, la faute d'orthographe a bel et bien été corrigée.

La coupe du Louvre n'est pas un surmoulage de la coupe d'Adria. Les deux coupes proviennent de deux moules distincts. En voici les différences : l'élimination de la faute dans la légende, le nombre différent de cannelures et de losanges, et l'énorme écart tant au point de vue de la qualité du verre que de la décoration. À mon avis, il ne faut pas avoir la maîtrise ès Beaux-Arts pour se rendre compte que les deux coupes se situent à des niveaux de qualité très différents. Pour la coupe d'Adria, c'est un fin ciseleur qui prépara le moule et un expert verrier qui y souffla le verre, un verre de toute première qualité, chauffé à point pour pénétrer dans les plus petites anfractuosités de



8.



9.

l'incision. La coupe du Louvre, au contraire, est un vrai désastre. Son moule n'était certainement pas métallique. Le mouleur n'était pas un ciseleur mais un sculpteur maladroit et peu doué. Enfin, le verrier était tout à fait inexpert.

Dès lors, si nous affirmons que la coupe d'Adria est un produit de l'atelier d'Ennion, nous ne pouvons l'affirmer pour la coupe du Louvre, même si elle porte le nom d'Ennion. Nous avons donc ici affaire à un faux Ennion, ancien certes, mais faux. Ne connaissant ni le faussaire, ni le siège de son atelier, nous pourrions au moins découvrir l'époque de son activité, d'autant plus qu'il fut très actif. En effet, nous répertorions six fausses coupes sur seize de la même série. La question qui se pose à présent est de savoir si ce faussaire était contemporain d'Ennion.

En comparant la décoration des coupes des groupes 2 et 3, on observe un changement radical de style (fig. 4). Dans le groupe 2, la décoration très élaborée est obtenue au moyen d'un moule métallique, travaillé par un fin ciseleur. Ces moules étaient si coûteux que les coupes qui en étaient issues devaient être, selon Harden⁵, l'apanage d'une élite, quelques nantis ou les membres de la famille impériale. Par contre, dans le groupe 3, Ennion passe à un décor simplement géométrique. Comment expliquer ce changement ?

J'émetts ici l'hypothèse que les belles et coûteuses coupes d'Ennion, très prisées, ont été imitées par un verrier inconnu et sans scrupules, qui mit sur le marché des produits de moindre qualité, voire de très mauvaise qualité. Quand Ennion s'en rendit compte, déçu et aigri, il cessa de créer des coupes finement décorées. Il licencia le très coûteux ciseleur et initia une production de coupes moins onéreuses, dotées d'un simple décor géométrique, mais qui ne manquaient pas d'élégance. Le moule en terre cuite dut alors être confectionné par un ouvrier habile, peut-être avec l'aide du maître.

Si cette hypothèse est conforme à la réalité, nous pourrions affirmer que :

1. les fausses coupes d'Ennion sont contemporaines du grand maître ;
2. la production des coupes signées par Ennion suit un fil chronologique : tout d'abord les coupes en style proche-oriental, produites à Sidon[?], puis les coupes de style dionysiaque réalisées dans l'atelier italien, enfin les coupes décorées de motifs géométriques.

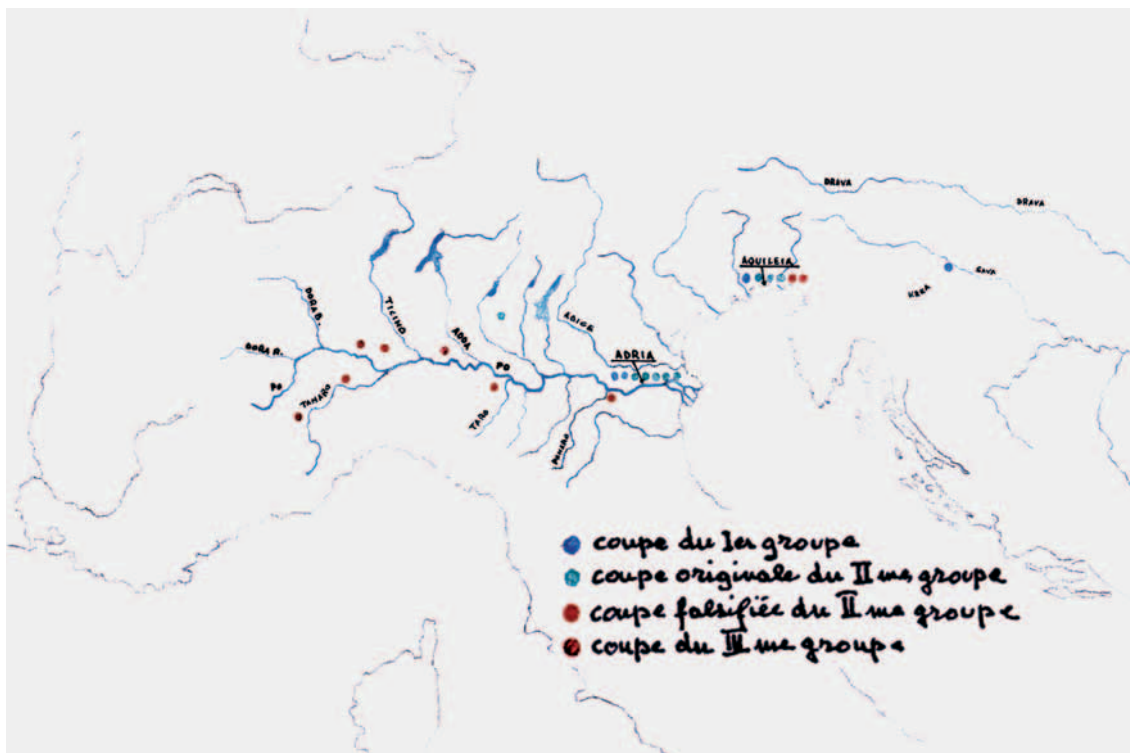
Une autre question reste à éclaircir : où Ennion exerça-t-il son activité ? Tous les savants disent qu'Ennion était originaire de Sidon, au Liban. En 1935, Harden supposa qu'à un certain moment de sa vie, Ennion déplaça son atelier de Sidon vers une localité, non précisée, d'Italie⁶. En se fondant sur les données

Fig. 8. Schéma du moule en quatre parties de la petite coupe du Musée d'Adria (n° inv. IGAD 9099). Dessin : M. De Bellis.

Fig. 9. Carte de distribution des coupes d'Ennion dans l'Empire romain. © M. De Bellis.

⁵ D.B. HARDEN, *I vetri soffiati a stampo*, dans *Vetri dei Cesari*, Milan, 1988, p. 151-155 (voir surtout p. 152).

⁶ IDEM, *Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions*, dans *Journal of Roman Studies*, 25, 1935, p. 163-186 (voir surtout p. 165).



10.

Fig. 10.
Carte de distribution
des coupes d'Ennion
en Italie du Nord et
dans la vallée du Pô.
© M. De Bellis.

archéologiques disponibles à leur époque, respectivement en 1964 et 1968, Mirabella Roberti⁷ et Calvi⁸ acceptèrent l'hypothèse d'Harden et établirent à Aquilée l'atelier italique d'Ennion. Parmi d'autres spécialistes plus proches de nous, Price n'envisage pas de déménagement d'atelier mais plutôt un déplacement des moules, une sorte d'échange de moules entre ateliers...⁹ Plus récemment, réfutant l'idée d'un déplacement d'atelier et d'un transfert ou d'un échange de moules, Stern suppose qu'Ennion, de son atelier de Sidon, a pu faire voyager ses productions en se servant du réseau commercial qui couvrait tout l'Empire romain¹⁰. Personnellement, j'adhère à l'hypothèse de Harden selon laquelle, à un certain moment de sa vie, Ennion quitta Sidon et alla établir son atelier dans une localité du Nord de l'Italie. Il l'aurait fait dans la perspective de trouver un plus vaste marché pour écouler ses produits. De fait, la carte de distribution des coupes d'Ennion dans l'Empire romain met en évidence une forte concentration de ces verres dans le Nord de l'Italie (fig. 9).

J'ai aussi une autre idée qui se fonde sur quatre évidences archéologiques. La première est que 21 des 34 coupes d'Ennion ont été découvertes en Italie du Nord. La seconde, c'est qu'il y a deux localités où les coupes d'Ennion sont fort présentes : Aquilée (6 exemplaires) et Adria (7 exemplaires). Même si, au premier siècle apr. J.-C., Aquilée était le tremplin de Rome vers les Balkans, on ne trouve rien d'Ennion dans ce pauvre territoire à l'est d'Aquilée, à part les trois fragments de

Fig. 11.
Localisation de la
vaste plaine de la
Cuora, au nord/
nord-est d'Adria.
© M. De Bellis.



⁷ M. MIRABELLA ROBERTI, *Vetri romani in Lombardia*, dans *Catalogo della Mostra dei vetri romani in Lombardia* (Milan, 2 mars-30 avril 1964), Milan, 1964, p. 7-16 (voir surtout p. 8 et 11).

⁸ M.C. CALVI, *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia, 1968, p. 21.

⁹ J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD*, dans *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention* (éd. M. NEWBY et K. PAINTER), Londres, 1991, p. 56-75 (voir surtout p. 72).

¹⁰ E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art*, Rome-Toledo [Ohio], 1995, p. 71.



12.

Ribnica¹¹. Par contre, la présence d'Ennion est très forte à l'ouest d'Adria, dans la vallée du Pô, fertile, riche, très peuplée et facilement accessible par le port d'Adria. Ennion dut y installer son atelier et trouva dans cette vallée le marché qu'il cherchait. À l'époque en effet, Adria était un important port fluvial, à peu de kilomètres de la mer, bien relié au Pô, ce grand fleuve qui donnait accès à toute la vallée du Pô et, de là, à l'Europe continentale. En outre, Adria était desservie par le réseau routier romain efficace et par une voie endolagunaire qui reliait Ravenne à Aquilée. La carte de détail (fig. 10) confirme le flux des coupes d'Ennion à partir d'Adria vers la Vallée et vers Aquilée.

La troisième évidence se résume au fait que sur les sept coupes d'Ennion trouvées à proximité d'Adria, six faisaient partie du matériel funéraire d'une tombe très particulière, découverte à la *Cuora*, à trois kilomètres au nord-est de la ville, au centre d'une vaste plaine de près de trois mille hectares (fig. 11). Conton nous a laissé une description de la tombe¹² et, à mon tour, j'ai tenté de faire une reconstitution idéale du dépôt funéraire (fig. 12). Il contenait une urne en verre, avec les cendres du défunt, six coupes signées par Ennion, cinq autres coupes en verre mosaïqué, à bandes multicolores, ainsi que deux assiettes filigranées de grande qualité. Mais qui était le personnage dont les cendres reposaient dans l'urne? Je pense que le défunt n'était ni une personne fortunée, ni un membre de la famille impériale. Par contre, il est probable qu'il réalisait des

¹¹ V. VIDRIH PERKO, *Sia ricordato il compatore!*, dans *Aquileia Nostra*, 74, 2003, p. 477-494.

¹² L. CONTON, *I più insigni monumenti di Ennione recentemente scoperti nell'Agro Adriese*, dans *Ateneo Veneto*, 29, 1906, p. 5-29.



13.

Fig. 12. Reconstitution idéale du dépôt funéraire d'une tombe particulièrement riche en verres, découverte à la *Cuora*. D'après DE BELLIS [n. 1], p. 179.

Fig. 13. Sélection de fragments de verre mosaïqué, provenant de la *Cuora* (Coll. Conton-van der Meulen, Leide, Rijksmuseum van Oudheden). D'après DE BELLIS [n. 13], composition à partir des fig. p. 50, 52, 56, 58, 60, 62 et 64.

coupes en verre soufflé-moulé, qu'il en importait et s'adonnait au commerce de verres prestigieux. S'appelait-il Ennion?

La dernière donnée concerne le lieu de la trouvaille, la *Cuora*, où cette tombe si particulière fut mise au jour. C'est cet endroit qui a livré la plupart des beaux verres conservés dans le Musée d'Adria. C'est là que Conton fit une prospection de surface et qu'il récupéra un millier de fragments de verre de grande qualité, dont beaucoup proviennent du Proche-Orient ou d'Égypte¹³ (fig. 13). À mon avis, une telle concentration de verres sur un territoire tout compte fait assez restreint relève de l'exceptionnel.

L'ensemble de ces constats m'amène à formuler une nouvelle hypothèse. Ainsi, Adria serait la localité où Ennion installa son activité après avoir quitté Sidon. À Adria, il ne se limita pas seulement à installer son atelier de verrier et à produire ses coupes soufflées-moulées des groupes 2 et 3, mais il monta tout un négoce et vendit aussi des verres de grande qualité, importés du Liban ou d'Égypte. À Adria, Ennion mourut et fut incinéré. L'urne contenant ses cendres fut rangée dans la petite nécropole de famille, à la *Cuora, in agro adriese*.

Ce parcours de vie, que je présente ici comme une hypothèse, est pour moi une certitude.

¹³ Voir M. DE BELLIS, *Cento frammenti di antichi vetri adriese custoditi nel Rijks Museum van Oudheden di Leida (Olanda) / Hundred Fragments of Ancient Glass that Come from Adria (Italy) Kept in the Rijksmuseum van Oudheden of Leyden (The Netherlands)*, Adria, 1998.

SOME NOTES ON THE TECHNIQUE OF MOULDING FOR ROMAN GLASSBLOWING. SOME EXPERIMENTS WITH MAKING AND USING ROMAN MOULD RECONSTRUCTIONS

François M.A. VAN DEN DRIES*

Having described the materials used for the (then) known moulds in an earlier article¹, this article concerns the moulds themselves, what they may have looked like, how they may have functioned, and how the resulting vessels may have been produced. In the Quarley Furnace Project of 2006, experiments were attempted concerning this use of ceramic moulds in Roman glassblowing. It began with a mould for a Hercules' club beaker² and later also several moulds for other vessel types were made and used in the experiments.

When selecting a Hercules' club beaker to reproduce in these experiments, it became clear how many different varieties existed, and it was a challenge to try to establish a typology.

A mould reconstruction

Vessels with undecorated walls can be made in open moulds (square or round)³, but vessels with decoration require closed moulds to restrain and restrict

the air pressure in order to obtain a crisp decoration. For this, the moile dome needs to be included in the mould. To remove a blown decorated vessel from a mould dictates the use of a mould that can be opened, i.e. a multi-part mould. A conical vessel mould, including a cupola or dome (the moile), with all the mould parts fitting precisely is very difficult to shape in stone, and every fault in the fitting would be reproduced in the glass vessel (showing mould seams). A better solution might be to work with ceramic moulds⁴, but how exactly were these made?

A moderately decorated Hercules' club beaker with single bosses (knots), a lattice, and two horizontal bands (one just below the rim, the other where the wall and the base meet) was selected for reproduction in the experiment. This beaker is to compare with a variation of type 3 (see table below; No. 13: Vindonissa No. 134; No. 7: Nijmegen Canabae 1/67-7 and -9; No. 11: Mainz, Harter B5⁵), and a variation of type 5-3 (No. 54: the drinking horn in the British Museum, GR dept 72.7-26.1).

To accompany the experiment with the Hercules' club beaker, moulds were also made for other vessels such as a fruit type Syrian bottle, an amphoriskos with horizontal ribs and an Ennion cup; the handling of the moulds for these vessels was the same as for the Hercules' club beakers.

After experimentation and practice, two distinct but related methods of mould-making were established⁶.

* Independent researcher, curator at the Oudheidkundig Museum, Sint-Michiëlsgestel.

¹ F. VAN DEN DRIES, *Some Notes on Roman Mould Material and the Technique of Moulding for Glassblowing*, in *Journal of Glass Studies*, 49, 2007, p. 23-38.

² Term as proposed by C. ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis at Nijmegen*, in *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 30, Amersfoort, 1980, p. 281-346, esp. p. 282. This vessel type is also known as lotus or lotus-knobbed (Lotusknospen), almond or almond-knobbed beaker (Mandelbecher), with tear decoration (Tränendekor), décor d'amandes, boutons ovales, etc.

³ Normally, there are some exceptions with mercury bottles and square bottles with decorations on side walls. E.g. mercury bottles Cat. Nos. 423, 426 and 429 in the Musée du Louvre, see V. ARVEILLER-DULONG and M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaiselle et contenants du I^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 156-157; e.g. square, prismatic bottle Cat. No. 85 in B. MASSABO (Ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica Albingaunum* (Exh. Cat., Genua, Palazzo Ducale, December 17 1999-March 15 2000), Milan, 1999, p. 114.

⁴ VAN DEN DRIES, *Some Notes* [n. 1], p. 34-35.

⁵ L. BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa*, Berichtiger Nachdruck, Basel, 1980, Table 8; ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis* [n. 2], p. 293, Fig. 7; G. HARTER, *Römische Gläser des Landesmuseums Mainz*, Wiesbaden, 1999, p. 60 and Table of forms 2.

⁶ For pictures of lamp moulds, see I. LAZAR, *Rimljani – Steklo, Glina, Kamen. Die Römer – Glas, Ton, Stein*, Celje-Ptuj-Maribor, 2004, p. 98-99, 133 and 135-137. In my opinion, here lies a connection between lampmakers and mouldmakers: they sculpt with clay

The first, direct, method, involves taking a multi-part mould directly from a solid form, or 'proto-vessel'. This mould-making system is as follows: a 'form', or 'archetype' is turned in plaster of Paris, using a lathe. It includes the base rings on the bottom of the vessel, and any other raised bands on the body. On this positive model, the location of the mould seams is indicated, and some elements of the decoration details are marked out by scratching (Fig. 1). Soft clay⁷ is moulded around this form to create the base and wall sections, which are carefully pared back to the area of the seams. When it has dried a little, the next section can be abutted to the first, and mould locating lugs (locking system) are added to ensure that the mould parts will fit together neatly (Fig. 2). A handle is fitted to every mould part except for the base.

The second, indirect, method with patrix and matrix (Fig. 3) involves an extra stage in manufacture: a 'patrix' is created for the base and for the wall section of the vessel, which can generate each section of the 'matrix' or mould part when clay is pressed onto it and removed. This method has the advantage of including locating lugs in the patrix; in the direct method lugs have to be made every time a new set of moulds is made. The material of the patrix in the reconstruction was plaster, but can also be (fired) clay. It is important that it takes moisture from the applied wet clay, causing it to shrink a little and come off easily. The patrix system involves more work but leads to better results.

Both methods of mould-making appear to have been known and used in the ancient world by lamp makers⁸ and other ceramicists. One should keep in mind that (glass) workshops were not located in isolation, but clustered in artisans' quarters and the workers were in contact with each other, and would have co-operated with each other⁹.

When all mould parts have been created in both ways, the sections are removed from the form and carefully re-assembled, bound together to minimise warpage to prevent an overbite. The clay is then allowed to dry slowly in a controlled atmosphere to a 'leather-hard' state, usually overnight. The sections are

but do not use the turning method. Other intricacies of this connection are still unknown, and should be cautiously unraveled. We should also keep in mind that Samian ware is produced by a different method (turning), and hence should be left out of this consideration. See www.romanglassmakers.co.uk for a more detailed description of the mould systems. We also tried other ways in working the clay, such as preparing a slab of clay and pressing in the positive; the results were very poor, and gave no sharp impressions. This method can also be ruled out because the clay dries unevenly and distorts the mould parts so much that they will not fit together.

⁷ All moulds were made using a normal fine clay, which fired white to slightly reddish.

⁸ LAZAR, *Rimljani* [n. 6], p. 135, Cat. Nos. 68-69, p. 136, Cat. No. 74 and p. 137, Cat. Nos. 79-80.

⁹ VAN DEN DRIES, *Some Notes* [n. 1], p. 32.



Fig. 1. The finished Hercules' club beaker, with slightly ground rim, next to the plaster master mould. Notice the difference in height and width. © F. van den Dries.



Fig. 2. Multi-part mould for a Syrian bottle, 'direct system'. © F. van den Dries.



Fig. 3. Base and one wall section (of three), 'patrix-matrix system'. © F. van den Dries.

Fig. 4.
Syrian bottle, end of
1st century AD or
early 2nd century AD
(Düsseldorf, Museum
Kunstpalast, Inv. No.
P 1973-53, ht. 8 cm).
At the right, the
mould seam and the
decoration do not fit
together neatly.
© F. van den Dries.



Fig. 5.
Syrian bottle,
1st century AD (Paris,
Louvre, Inv. No.
MNE III, ht. 8.2 cm).
At the left, the mould
seam and the decoration
do not fit
together neatly. After
ARVEILLER-DULONG
and NENNA [n. 3],
p. 223, Cat. No. 652.



subsequently decorated by carving in the negative. These panels can be re-fitted to one another whilst the carving takes place, to ensure that the details along the mould-seams match. An inert separator, in this case powdered limestone, is dusted along the location areas to prevent the still damp clay sections sticking to one another during drying. The last stage is to fire the moulds. If the firing causes a distortion such as an overbite, the parts can be corrected (filing).

For the experiments, moulds were made using both the 'direct' and the 'matrix/patrix' systems. All of them worked well. It was important that all mould parts included the domed area above the walls which became the moile (or a shoulder as for bottles) which holds in the glassblower's air-pressure during inflation of the paraison.

Both methods have advantages and disadvantages. However, after working with both methods my opinion is that the direct method is the simpler one and seems more logical for the Roman period.

The decoration on the Roman moulds was certainly incised into the (leather-hard) clay of each of the mould parts. Some vessels show evidence for this direct way of engraving the details, when the decorations at the edges of the mould parts do not match neatly, as may be seen on the Syrian bottle in the museum kunst palast (Düsseldorf, Germany)¹⁰ (Fig. 4). Other examples of this 'misalignment' can be found on the vegetal scroll seen on a Syrian bottle in the Toledo Museum, Cat. No. 55¹¹. In the same

museum, there is a Syrian bottle with a band of lozenges, clearly showing misalignment between the lozenges on both mould parts¹². On the Musée du Louvre's Cat. Nos. 651 and 652 (the same vessel type as Toledo Cat. No. 54) it also can be seen that the lozenges at the edges of the mould parts do not fit¹³ (Fig. 5).

The thickness of the ceramic mould (-parts) for the vessels cited in the previous paragraph is often indicated on the neck of the glass vessels. The ceramic mould should be made even in thickness to prevent distortion (and eventual deformation of the glass vessel) during the drying of the clay. When working with the mould, the indication of the thickness of the mould is a slightly thickened lower part of the neck of the glass vessel, seen as a darker shade of colour, caused by the heat loss of the glass against the mould therefore

¹⁰ Inv. No. P 1973-53. See H. RICKE, *Glass Art. Reflections of the Centuries, Masterpieces from the Glasmuseum Hentrich in museum kunst palast, Düsseldorf*, Munich-Berlin-London-New York, 2002, esp. p. 23, Cat. No. 12.

¹¹ E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art*, Rome-Toledo [Ohio], 1995, p. 152 (with photographs) and 295 (drawing).

¹² STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 11], p. 151 (with photographs) and 294 (drawing).

¹³ ARVEILLER-DULONG and NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre* [n. 3], p. 223. There must be other examples in other museums.



Fig. 6.
Syrian bottle,
1st century AD
(Paris, Louvre, Inv.
No. MNE 118,
ht. 8 cm). Just below
the rim, glass filled
the space between
the mould parts, indicat-
ing the thickness of
the mould.
After ARVEILLER-
DULONG and NENNA
[n. 3], p. 225,
Cat. No. 657.



Fig. 7.
Syrian bottle, last
quarter of 1st century
AD (Barcelona,
Museu d'Arqueologia
de Catalunya,
ht. 7.1 cm).
The arrows indicate
how far the clay
mould reached.
After CARRERAS
ROSSELL [n. 15].

stiffening more than the glass for the upper part of the neck protruding from the mould and staying more viscous and therefore a little thinner; this upper part is also blown in a less controlled manner. It requires skill to maintain a straight neck, and this is important if the rim is to be worked later (some examples show a wobbly neck).

A good example is a multifaceted flask in the Israel Museum¹⁴. During blowing, the mould parts opened out (due to the air pressure during inflation and lack of attention on the part of the assistant operating the moulds), and a small amount of glass was trapped between the mould parts. Examples that exhibit the partly thickened neck are found in several museums¹⁵ (Figs. 6-7).

¹⁴ Y. ISRAELI, *Ancient Glass in the Israel Museum. The Eliahu Dobkin Collection and Other Gifts*, Jerusalem, 2003, p. 138, Cat. No. 146. In the Louvre Museum is a similar vessel with the same feature, see ARVEILLER-DULONG and NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre* [n. 3], p. 224, Cat. No. 654 (Inv. No. AO 2234).

¹⁵ ISRAELI, *Ancient Glass* [n. 14], p. 128, Cat. No. 127 (Inv. No. 85.60.153), p. 134, Cat. Nos. 140 (Inv. No. 76.27.24) and 141 (Inv. No. 85.60.155); Allard Pierson Museum in Amsterdam, Inv. No. 9021; Okayama Orient Museum in Japan, see A. IJIMA, *Glass Art – History and Now* (Exh. Cat., Okayama, Okayama Orient Museum, 1999), Okayama, 1999 (in Japanese), p. 22, Cat. No. 44 (Inv. No. in Japanese); The Corning Museum of Glass, see D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 36-37, Cat. No. 506 (Inv. No. 62.1.17), p. 40-41, Cat. No. 510 (Inv. No. 50.1.9), p. 41-42, Cat. No. 511 (Inv. No. 61.1.16), p. 44-45, Cat. No. 515 (Inv. No. 59.1.81), p. 46-47, Cat. No. 518 (Inv. No. 55.1.73), p. 72-73, Cat. No. 545

The rims of these (mostly small) vessels¹⁶ were finished when the vessel was attached to a pontil or gripper (Figs. 8-9). The finishing process causes differences such as unevenness and different neck heights.

The assistant needs to work quickly when fitting the mould parts together for the glassblower, opening them to allow the paraison to be inserted, closing them quickly for the blowing, and opening them quickly again to release the blown vessel. A well-fitting mould is needed, and an efficient location or locking system for these mould parts is essential¹⁷. The results of these

(Inv. No. 55.1.93), p. 74-76, Cat. No. 548 (Inv. No. 59.1.150); Musée du Louvre, see ARVEILLER-DULONG and NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre* [n. 3], p. 286, Cat. No. 863 (Inv. No. Myrina 516 MYR532), p. 224, Cat. No. 655 (Inv. No. MNE 116), others Cat. Nos. 646, 652, 653, 654, 657, 660; Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, see T. CARRERAS ROSSELL, *La fragilitat en el temps. El vidre a l'antiguitat* (Exh. Cat., Barcelona, Museu d'arqueologia de Catalunya, October 2004-August 2005), Barcelona, 2005, p. 80, Cat. Nos. 103 (hexagonal bottle mixed symbols, Inv. No. 7308), 105 (amphoriskos with horizontal ribbing, Inv. No. 7496), 106 (flask with lozenges, Inv. No. 28883) and 108 (multifaceted flask, Inv. No. 7927). Other examples are easy to find in other collections.

¹⁶ Also the date flasks, which never show pontil marks, except in forgeries.

¹⁷ As we see on clay moulds for making lamps (LAZAR, *Rimljani* [n. 6], p. 135, Cat. Nos. 68-69, p. 136, Cat. No. 74 and p. 137, Cat. Nos. 79-80). But we must never forget that these are other moulds for another material (clay is worked cold, glass very hot). So we may not compare them, in handling, with moulds for glass blowing although there will be some similarity in the technique of making. For instance the lamp moulds do not have handles, working with the hot glass moulds requires a handling device.

Fig. 8.
Attaching a pontil to
the bottle for further
working.
© F. van den Dries.



Fig. 9.
Attaching a handle to
the pontilled bottle.
© F. van den Dries.



Fig. 10.
The assembled mould
during blowing.
© F. van den Dries.



Fig. 11.
Taking the beaker out
of the mould.
© F. van den Dries.



experiments were even better than anticipated. The mould parts, with attached handles, proved easy to assemble, and to open and close again.

The opening at the top of the mould for the paraison should be large enough not to obstruct the paraison entering, but also sufficiently small so as not to allow any escape of air pressure. During blowing, it is important that the mould parts are pressed firmly against one another by the assistant (Fig. 10). Also important is that the mould parts are quickly removed from the blown glass since hot glass may stick to a mould (Fig. 11). When it sticks, the vessel usually has to be discarded.

To prevent sticking, all of the mould parts were treated with a fine layer of soot over their inner surfaces. This was done holding the mould parts above the flame from a reproduction Roman oil lamp, fuelled with olive oil (Figs. 12-13). This 'sooting' would last for only a few vessels before the mould parts needed to be re-sooted.

The results were most encouraging. All vessels showed the characteristics of ancient Roman vessels, even the slight movement of mould parts (by an inattentive assistant) as can be seen on a vessel in the Israel Museum¹⁸.

¹⁸ ISRAELI, *Ancient Glass* [n. 14], p. 138, Cat. No. 78.42.98.

The glass blower needs considerable breath pressure to inflate the molten glass evenly into all the inner parts of the mould and achieve a crisp decoration. Sometimes this fails¹⁹ and then the upper parts of the decoration are not always clear. With Hercules' club beakers in particular, the upper row of bosses appears less proud or resembles plain bosses, whereas the lower rows of bosses can be seen to be two- or three-tiered (Fig. 14). This vague impression is usually due to insufficient air pressure from the glass blower, combined with the partial cooling of the glass before it is blown in the mould. This upper area of the vessel is the coolest part of the paraison. After gathering, the glass paraison needs to be pre-shaped to the general shape

¹⁹ This effect became clear in experiments (conforming to scientific methods) by Mark Taylor and David Hill. They reconstructed a Hercules' club beaker using bronze moulds in 1996 and ceramic moulds in 2006; in their experiments some examples came out as described, and it was clear that sometimes the air pressure was insufficient. For ancient examples, see S. MATHESON, *Ancient Glass in the Yale University Art Gallery*, Yale, 1980, p. 52, Cat. No. 131 and p. 54-56, Cat. No. 136; a similar beaker in the Musée du Louvre, see ARVEILLER-DULONG and NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre* [n. 3], p. 195, Cat. No. 541 (Inv. No. MNE 105); and an example in the museum kunst palast at Düsseldorf, Inv. No. P. 1966-329, among others. It's actually that frequent that it seems a regular problem for these tall beakers with mythological, vegetal and bossed decorations.



Fig. 12.
Sooting of the
mould parts.
© F. van den Dries.

Fig. 13.
The sooted mould
parts for the Hercules'
club beaker,
ready for use.
© F. van den Dries.

of the vessel to obtain a thickness which is as even as possible for the side walls and base. In pre-shaping, this 'upper' end of the paraison is the part nearest to the blowpipe, and receives less heat when the paraison is reheated in the glory hole (or the gathering hole of the furnace), and the glass is therefore somewhat stiffer, which causes a less crisp decoration²⁰.

The vessel rim (as sculpted in the mould) flares outwards, but if insufficient air pressure is generated by the glass blower, the paraison of the vessel can sometimes fail to reach the upper flare, and appear to curve inwards.

Because of the craftsmanship involved in making the blown vessel, there is not only a variation in thickness between different vessels of the same type, but also in every single vessel. The glassblower needs to pre-shape the gather, and to place the paraison as near as possible to the bottom of the closed mould in order to obtain a thicker base, and a wall of the vessel glass which is as even as possible in thickness. Because the moile, the highest wall parts and the base are furthest away in the mould, the glass has to stretch across a larger surface, which causes the thickness to be reduced. Sometimes more glass is gathered, sometimes less, causing individual vessels to vary in thickness.



Fig. 14.
An example of a
beaker that is mis-
shapen due to lack of
air pressure during
blowing. The upper
bosses are faint and
the moile is too
narrow.
© F. van den Dries.

²⁰ For a fine example, see H. TAIT (Ed.), *Five Thousand Years of Glass*, London, 1991, reprinted with revisions, British Museum Press, London, 1999, p. 75, Fig. 96, showing a Hercules' club beaker with five rows of bosses. The lower three rows are three-tiered, the row above appears two-tiered and the upper row appears as plain bosses. The figure to the left of it shows, at its rim, the beginning of the cupola-shaped moile. Another good example of this feature can be seen on a Hercules' club beaker in the Narodni muzej Slovenije in Ljubljana (Slovenia) Inv. No. R 8791 and depicted in LAZAR, *Rimljani* [n. 3], p. 55. Further examples can be found in WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 15], p. 28-29, Cat. Nos. 494 and 496. This feature is also visible (layering is visible but vaguer) on hcb mould variety 13 spec. 1 (No. 18) and variety 25 (No. 37), see appendix.

The common multi-part mould usually had four or five sections, three or four for the walls and another for the base. These mould parts can be recognised by the horizontal and vertical seams seen on the vessel. The horizontal seam for the base section can often be difficult to see, if it is visible at all. Using a two-part mould would impart a seam across the base which is always visible²¹. A lack of seam lines across the base (as is the case with Hercules' club beakers) indicates the

²¹ As can be seen on other mould-blown vessels in STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 11], p. 28-30.



Fig. 16.
Some of the blown examples with the moiles already cracked off.
© F. van den Dries.

Fig. 15.
A beaker with the upper domed part, the moile.
© F. van den Dries.

use of a separate base mould-part. The mouldmakers attempted to disguise mould seams whenever possible. The horizontal profiled band on or near the base usually disguises the seam between the base and the wall sections²².

By using a closed mould all the vessels have a moile, the cupola-shaped upper part of the cup (Fig. 15). After cracking-off the vessel from the blow-pipe, this moile is removed leaving a sharp edge, which, on original vessels, usually remained unworked, as it was deemed unnecessary to do so (Fig. 16).

Removing the moile²³ from each vessel would create inconsistencies as slight differences in height and consequently rim diameter of vessels from the same mould. For the sake of consistency, in noting the dimensions of vessels, it is preferable to examine the base measurements. Slight differences in the shapes (and measurements) of vessels are also caused in manufacture. When removing the hot vessel from the mould, the glass may still be hot enough to distort somewhat, for example the circular cross-section of the vessel can become slightly oval.

²² As can be seen among others on the Chavagnes gladiator beaker – and all others from the same mould – under the lower ring on the wall near the base, see D. HARDEN, H. HELLENKEMPER, K. PAINTER and D. WHITEHOUSE, *Glass of the Caesars*, London, 1987, p. 169, Cat. No. 90.

²³ How this was done exactly is under debate. It was long thought that a hot coil was trailed around the moile, and the thermal shock caused a crack facilitating the removal of the moile (W. GUDENRATH, *Techniques of Glassmaking and Decoration*, in TAIT (Ed.), *Glass* [n. 20], p. 213-241, esp. p. 227). However, in practice, this technique proves extremely difficult to perfect. Probably a scratch was made as a guide for breaking.



For shaping the base, the glassblower probably used a wooden spatula to flatten it and/or push it in to get a more or less concave and stable base.

Some vessels were blown using the moulds, but changed into another shape – gripping the vessel or pontilling it, possibly on the blowpipe – by re-heating and re-working their moiles and/or bases. In this way lips and bases were changed, handles added, or bottles, jugs or drinking horns made²⁴. These variations, in

²⁴ For a jug with vegetal decoration and a cup with Dionysiac revel with reworked base, see MATHESON, *Yale* [n. 19], p. 52, Cat. No. 131 and p. 54-56, Cat. No. 136; a similar beaker in the Musée du Louvre, ARVEILLER-DULONG and NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre* [n. 3], p. 195, Cat. No. 541 (Inv. No. MNE 105); the Rommerskirchen bottle adapted from a sports cup, T. BECKER, *Wagenrennen im Zirkus – Ein aussergewöhnlicher Glaskrug aus Rommerskirchen*, in H.-G. HORN (Ed.), *Von Anfang an. Archäologie in Nordrhein-Westfalen (Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, 8)*, Mainz-Cologne, 2005, p. 391-393; a bottle adapted from a pyxis in the Israel Museum, ISRAELI, *Ancient Glass* [n. 14], p. 128; among others. Reworked rims e.g. the Hercules' club beaker from Verulamium, D. CHARLESWORTH, *The Glass*, in S. FRERE, *Verulamium Excavations, I*, London, 1972, p. 196-215, esp. p. 197, Fig. 74.3; a clearer example from Wederath (near Trier), see appendix mould variety 40 (No. 56) in A. HAFFNER, *Das Gräberfeld von Wederath-Belginum vom 4. Jahrhundert vor bis zum 4. Jahrhundert nach Christ Geburt*, in *Gräber Spiegel des Lebens. Totenbrauchtum bei Kelten und Römer (Schriftenreihe des Rheinisches Landesmuseums Trier, 2)*, Trier-Mainz, 1989, p. 109, Fig. 75. For changed bases: unpublished example in Barcelona; Louvre, ARVEILLER-DULONG and NENNA, *Les verres antiques du Musée du*

contrast to the regular beakers, often have a pontil-mark. They are incorporated in the table at the end of this article (appendix).

The fired ceramic could withstand the temperature shock when the paraison was introduced for the first time. The mould quickly became very warm due to the hot glass, so the assistant needed protection from the heat; thick leather gloves were used during the experiments, but any padded leather or wool would have had the same effect. It is important, however, that the assistant has sufficient tactile sense of the mould so as to open and close it easily with the handles. Later in the experiment, the moulds were placed against the furnace to pre-heat them before use (Fig. 17).

Because of the limited duration of the experiment, we were not able to use the moulds to destruction. During the few sessions in which we blew Hercules' club beakers, we managed to make nearly thirty vessels, using two different mould sets (four-part moulds), about twenty examples with one, and the remainder using the other. In one set of moulds, one side wall section developed a crack due to thermal shock, but despite this, it still proved usable and imparted no trace of the damage to the glass vessel. Although some disintegration occurred to most mould parts, one can estimate that with one ceramic mould, at least fifty to a hundred vessels can easily be produced.

The limited numbers of Roman Hercules' club beakers, in combination with the many varieties, suggest that the use of ceramic moulds was more likely than the use of other materials, emphasised by the fact of impacted ceramic particles seen on some Roman vessels²⁵. Sometimes tiny pieces of the ceramic mould cracked off and stuck to the glass (Figs. 18-19). This

Louvre [n. 3], p. 195, No. 541; Yale, S. MATHESON, *Yale* [n. 19], p. 54-56, Cat. No. 136; L. SCATOZZA HÖRICH, *I vetri romani di Ercolano*, Rome, 1986, p. 19, Table 1b.

²⁵ VAN DEN DRIES, *Some Notes* [n. 1]. During the experiment the hexagonal bottles made with ceramic moulds had such crisp decorations (on such small bottles) that the Roman moulds used for this vessel type are much more likely to have been ceramic moulds. The theory of the generations, as described by STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 11], was of great help and value to re-evaluate the technique of mouldmaking, but now it seems more appropriate to think in the direction as described in the article by VAN DEN DRIES, *Some Notes* [n. 1], p. 33. Taking copies from existing vessels using clay will not work. The decoration will lose detail and the vessel will be at least 10 % smaller due to shrinkage of the drying clay. Also each deterioration of the circular shape will cause problems to the new vessel, like not coming out of the mould (overbite). Another thought is that a ceramic mould does not extract as much heat from the glass (paraison) as a metal (bronze) one. Because of these good results, a revision should be made to the article (VAN DEN DRIES, *Some Notes* [n. 1]) in which it is stated that the 'Syrian' hexagonal bottles of the mixed symbols type could have been made with a metal (copper-alloy) mould; they could also have been made using ceramic moulds.



Fig. 17. Pre-heating of mould parts before use, placed against the hot wall of the furnace. To the left are mould parts for a Hercules' club beaker; to the right are parts for a Syrian bottle. © F. van den Dries.

occurred mainly at the edges of the mould parts or of the decoration (Fig. 20). With washing the vessels afterwards, these particles were washed away.

When new moulds were needed, the blank plaster form (possibly with the scratched outlines of the decorations) could be used again as an archetype. In making the decoration, the mouldmaker could change details (such as the names on gladiator or chariot cups), or vary the decoration, make mistakes (as is seen in the lettering), change the base mould, or even create a whole new decoration so that it appears to be another vessel, but is still the same basic type.

This seems to be the case not only with Hercules' club beakers, but also with other vessels such as the sports cups, and is probably also the case with mythological beakers²⁶ and the famous Ennion cup(s)²⁷. It may explain why so many variations exist, but with so few examples of each. A pertinent question is: 'were these vessels made in limited numbers?'. If so, this may suggest that these vessels were originally more expensive than free-blown vessels.

A typology for Hercules' club beakers

Roman mould-blown vessels can be divided into several clusters of types and forms, of which cups and beakers are one. Within this cluster, further divisions can be made into three main groups: ovoid, conical and cylindrical. Within the group of conical vessels,

²⁶ The mythological beakers have different decorations or bases, but the same for: G. WEINBERG, *Mould-Blown Beakers with Mythological Scenes*, in *Journal of Glass Studies*, 14, 1972, p. 26-47 and K. WIGHT, *Mythological Beakers: A Re-Examination*, in *Journal of Glass Studies*, 36, 1994, p. 24-55 (looking at the dimensions of the bases).

²⁷ I. LAZAR, *Recent Finds: Some Interesting New Finds from Slovenia, 3/ Ennion Beaker*, in *Instrumentum Bulletin du Groupe de Travail européen sur l'artisanat et les productions manufacturées dans l'Antiquité*, 21, 2005, p. 40-41.

Fig. 18.

Tiny fragment from the ceramic mould that cracked off during blowing.
© F. van den Dries.

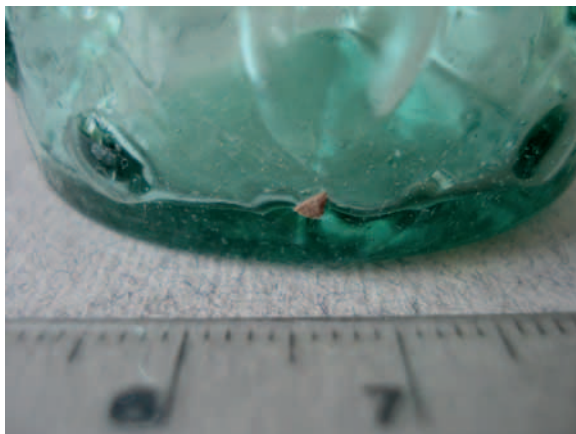


Fig. 19.

Tiny fragments from the ceramic mould, cracked off during blowing. The fragments are *on* the glass, not *in* it.
© F. van den Dries.

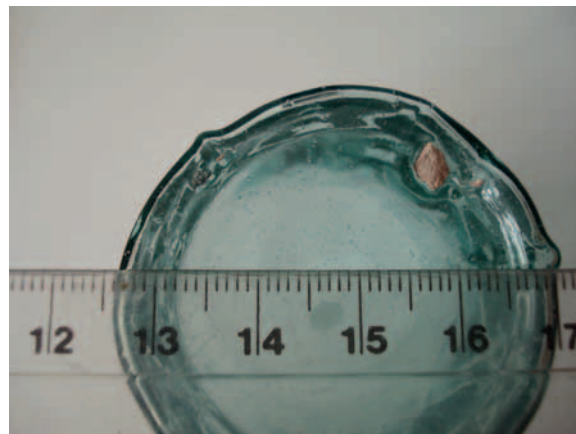


Fig. 20.

Most of the fragments that crack off during blowing come from the edges of the mould parts or of the decoration, as shown by the missing soot.
© F. van den Dries.



with lattices and/or dots or masks, combined with stylised floral decorations or masks; the bosses may be plain, with two or three concentric layers or tiers, diminishing in size towards the base. Mould-seams do not extend to the base when a three or more parts mould is used; the base mould part includes the lower wall part until a horizontal band in relief, concealing the mould-seam;

- Base: flat to slightly concave, due to the (re-)working after taking the vessel from the moulds; the base pattern shows a number of profiled concentric circles with or without central dot or a wheel-like pattern.

the Hercules' club beakers form a distinct type of vessels.

The beaker resembles a stylised felled tree trunk with lopped branches and twigs (Fig. 21). The motif is quite common in the Hellenistic and Romano-Greek art and there are depictions in nearly every material.

In general the beakers appear similar, but upon closer examination there are many variations in the decoration. Each variation, even minor, clearly indicates that the vessel was made in a different multi-part mould.

The general features of the beaker are:

- Conical vessel, tapering to the base;
- Rim: straight or with a slight rounding outwards (the beginning of the moile dome included in the multi-part mould), cracked off, sometimes ground; occasionally a thin band of abraded lines or an engraved line under the rim. The vertical mould-seams extend to the edge of the rim;
- Body: slightly conical, tapering towards the base; decorated with bosses, in the shape of an inverted drop, symbolising a pattern of lopped branches, in four to seven horizontal rows, alternating or not (vertical rows); in cases with one or more horizontal rings in relief (above and/or under the bosses),

This typology is based upon complete vessels or diagnostic decorations from published examples. This implies that there may be even greater variation when including unpublished pieces. The main purpose is to create a typology that can be used for determining variations and locations, less for dating. The vessels were produced only for a short period, circa AD 65/70-75/80²⁸. Already Berger doubted that the many variations had any chronological significance²⁹. The type ceases to be found in glass finds from the 2nd century, except for rare examples in specific circumstances. Vessels might have remained in use for a long time, or even have become heirlooms.

Coincidentally the short period during which the beakers were produced shows a change in fashion. Up until the Flavian era, stronger glass colours appear amongst the finds, including purple, cobalt blue, dark green and amber, but fashion and tastes changed during this period, with colourless and blue green glasses becoming more popular.

²⁸ J. PRICE and S. COTTAM, *Romano-British Glass Vessels: A Handbook*, York, 1998, p. 65-66.

²⁹ BERGER, *Vindonissa* [n. 5], p. 52.

When studying Hercules' club beakers³⁰ as a subdivision of Roman conical beakers, it was obvious that a proper typology would be useful. However, with over forty-three different variations noted in over sixty-one vessels studied, such a typology would make little sense by itself, particularly as it is impossible to date these varieties with any precision, so it has necessarily been kept as basic as possible.

Hercules' club-beakers are found in the following places³¹: West Yorkshire, Verulamium-St. Albans, York, Wroxeter, Caersws (Powys), Chester, London, (probably) Stoke Bruerne, Newport Pagnell (Bucks), Cirencester, Leicester, Gloucester, Corbridge, Bath, Castleford (United Kingdom); Utrecht, Kesteren-de Woerd, Nijmegen, Valkenburg (the Netherlands); Asberg, Cologne, Mainz, Neuss, Augsburg, Wederath, Bonn (Germany); Golfe de Fos, Visan, Gravelotte,

³⁰ At the beginning of the study, for the sake of consistency we adopted the methodological system used by G. SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (AFAV publication) and by B. RÜTTI and S. FUNFSCHILLING, *Die Zirkusbecher der Schweiz. Eine Bestandesaufnahme*, in *Jahresbericht 1987 der Gesellschaft Pro Vindonissa*, Brugg, 1988, p. 27-104. Later, when matters became clearer, this tended to become too complicated, and a new, simpler typology was developed. The numbering of the mould types (see table in appendix) is random, i.e. new examples were allocated the first free number. There are many varieties of Hercules' club beakers, comparable with the number of varieties of sports cups (circus, gladiators, athletes), although new variations in sports cups have emerged since the study of Sennequier and Rütli (personal communication from David Hill).

³¹ For finding places, see also the appendix, p. 58-62. G. MECONCELLI NOTARIANI and D. FERRARI (Eds.), *Vetri Antichi. Arte e tecnica*, Bologna, 1998, p. 28; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 11], p. 103-107; C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen-Jakarta, 1957; A. VAN DIJK, *Glas*, in M. SIER and C. KOOT (Eds.), *Kesteren-de Woerd. Bewoningsporen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd (Archeologische Rapportage Monumentenzorg, 82)*, Amersfoort, 2001, p. 209-216, p. 210 (with wrong terminology and dating); J. PRICE and S. COTTAM, *Vessels* [n. 28], p. 65-66; D. ALLEN, *Roman Glass from Selected British Sites* (thesis University College, Cardiff), 1983, p. 70-75 (Form A11) (unpublished); J. KOLTES, *Catalogue des collections archéologiques de Besançon, VII. La verrerie gallo-romaine (Annales littéraires de l'Université de Besançon)*, Paris, 1982, p. 62-63 and Plate 42, Fig. 172. An unpublished fragment was found at Celje, now in the Archaeological Museum Celje, Acc. No. S 449/R709 (personal communication from Irena Lazar).

There is one example known of casing, namely a fragment from Usk (UK) with yellow-brown outside casing and opaque white inside casing. Its triangular bosses raise doubt as to whether it is a Hercules' club beaker, but because of its rarity it should be mentioned, see J. PRICE, *Vessel Glass from the Neronian Legionary Fortress at Usk in South Wales*, in *Annales du 12^e Congrès de l'AIHV*, Amsterdam, 1993, p. 70; and W.H. MANNING, J. PRICE and J. WEBSTER, *The Roman Small Finds. Reports on the Excavations at Usk 1965-1976*, Cardiff, 1995, p. 153, No. 23, p. 154, Fig. 43. Another example of cased mould-blown glasses is a gladiator cup in cobalt blue with white inside casing, see K. GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog der römischen Gläser des Rheinisches Landesmuseums Trier (Trierer Grabungen und Forschungen, 9)*, Trier-Mainz, p. 43, Cat. No. 130 (Inv. No. ST.3436b).



Moirin, Bourges, Baugy, St-Marcel, Plassac, Nérès-les-Bains, Marsbach-Metz, Besançon, Gué-de-Sciaux (France); Italica-Seville (Spain); Conimbraga, Santiago de Cacem (Portugal); Locarno, Ascona, Vindonissa-Brugg, Augst, Baden, Bellinzona, Winterthur, Oberwinterthur, St-Cierges (Switzerland); Adria, Bologna, Herculaneum, Pompeii, Brindisi, Verona, Cosa (Italy); Ljubljana, Celje (Slovenia); Zadar, Podgrace (Asseria), Split (Croatia); Tekija (Serbia); Keszthely (Hungaria); Constanta (Rumania); Panticapeum-Crimea (Russia); Colophon, Satala, Cyzicus, Adana (Turkey); Golgoi (Cyprus); Beyruth (Lebanon); Hama, Damascus (Syria); Masada (Israel); Egyptian Nubia (Sudan).

The impression is that the Hercules' club beakers were evenly spread across the west of the Empire during the short period they were made and in use. Most of the finds come from this part of the Empire – the variations in density are probably accounted for by the different levels of research in each country – and Hercules' club beakers from the eastern part have probably been sold and acquired through the art market without reliable provenance. With appropriate

Fig. 21. Fine example of a tall Hercules' club beaker, 1st century AD (Düsseldorf, Museum Kunstpalast, Inv. No. P 1966-329, ht. 20.7 cm). © F. van den Dries.

caution, it appears that the vessel type is more a Western Roman Empire glass type than an Eastern.

The proposed typology is (Fig. 22):

- Type 1: knobs or bosses in vertical rows (Fig. 22a);
- Type 2: knobs or bosses in alternating vertical rows (Figs. 22b-c);
- Type 3: knobs or bosses between a lattice (Fig. 22d);
- Type 4: knobs or bosses with other decorations such as dots, masks, vegetal decorations, etc. (Figs. 22e-g);
- Type 5: changed shapes; shapes other than beakers and including beakers with changed bases and rims (Figs. 22h-l).

The vessels and fragments studied are listed in the table. In the description, the thickness of the glass is not given unless there is a special reason for it.

The given measures are always in millimetres.

The dates are given in periods as exact as possible. Centuries are given in Roman numerals, half centuries in capitals (A is first, B is second half) and quarters in small letters (a is 1 to 25, b is 26 to 50, etc.).

Conclusions

The article is based more on technical than art historical aspects. Because of the mould-blowing technique, each variety or decoration implies another set of moulds. The table consists of a (non-exhaustive) catalogue of sixty-one examples representing forty-three variations, not including adapted vessels (beakers into horns, jugs, etc.). It shows relatively few examples of any decoration of Hercules' club beakers. This same trend of limited numbers applies also to other mould-blown vessels (such as victory beakers, sports cups, flasks and pyxides). Overall this leads one to consider that initially mould-blowing was perhaps NOT intended for mass production, but was used for other reasons, probably the ability to create finely decorated vessels, and that later, mould-blowing was also used for mass production of simpler vessels. This could suggest that these vessels may well have been more exclusive, and therefore more expensive than similar free-blown vessels³².

Their production suggests a system of discarding moulds after they were used up or damaged (probably from thermal shock), instead of restoring or replacing damaged or broken individual mould parts. In the event of damage or loss, completely new moulds were probably made, which is much more likely than the

awkward procedure of replacing individual mould sections. In the mould reconstructions made for the 2006 Roman Furnace Project, it was learnt that moulds need to be made very carefully and precisely, and that the making of a good mould requires considerable practice and skills. Although it is possible that the glassmakers made their own moulds, it may be that moulds were made by specialised craftsmen, but this cannot yet be proven. If so, lampmakers or potters are the most likely craftsmen, because of their working knowledge of moulds and ceramics.

The Hercules' club beaker appears to have been produced over a relatively limited period of ten to fifteen years, perhaps as many as twenty years, but it is not possible to further refine the chronology of the variations in this type of beaker.

It is difficult to allocate beaker variations to particular regions (East or West Roman, Italian, Syro-Palestinian, etc.). There are not enough examples of each variation for proper statistics. Examples are spread across the whole Empire, with a tendency for there to be more vessels in the western than in the eastern parts of the Roman Empire. In well-researched (and published) areas as France, Switzerland and the United Kingdom, the beaker tends to be evenly spread. It is likely that there were several workshops spread across the Empire that produced the vessel-type (with similar decorations due to local fashions, or production factors), but this cannot yet be verified.

Little can be said here about the development of the moulding technique amongst glassmakers. Mould-blown vessels by Ennion are some of the earliest known, yet they often require moulds of four or more parts, as is the case with his famous footed jug. Although it seems logical to assume that mould-making progressed in an 'evolutionary' fashion from two-part to three-part moulds etc., the evidence appears to be contradictory.

As the study progressed, the initial figures of sixty-one vessels conforming to at least forty-three varieties (and many more examples exist³³) made it clear that a more detailed typology would only create even more confusion and vagueness. Since clarity was the aim, a much more basic version was developed in order to be of more practical use. The many (often slight)

³² VAN DEN DRIES, *Some Notes* [n. 1].

³³ E.g. in Museum Het Valkhof (Nijmegen, the Netherlands), The Ashmolean Museum (Oxford, Inv. No. 1953.636); a (unpublished) variation in Museum of London; in museum kunst palast in Düsseldorf (ht. 20.7 cm); in Slovenia and Serbia, see LAZAR, *Rimljani* [n. 3], another variation; personal communication from Irena Lazar: a fragment in Celje; a fragment in Tekija (Serbia) published in A. CERMANOVIC-KUZMANOVIC and A. JOVANOVIC, *Tekija*, Belgrade, 2004, p. 202-205.

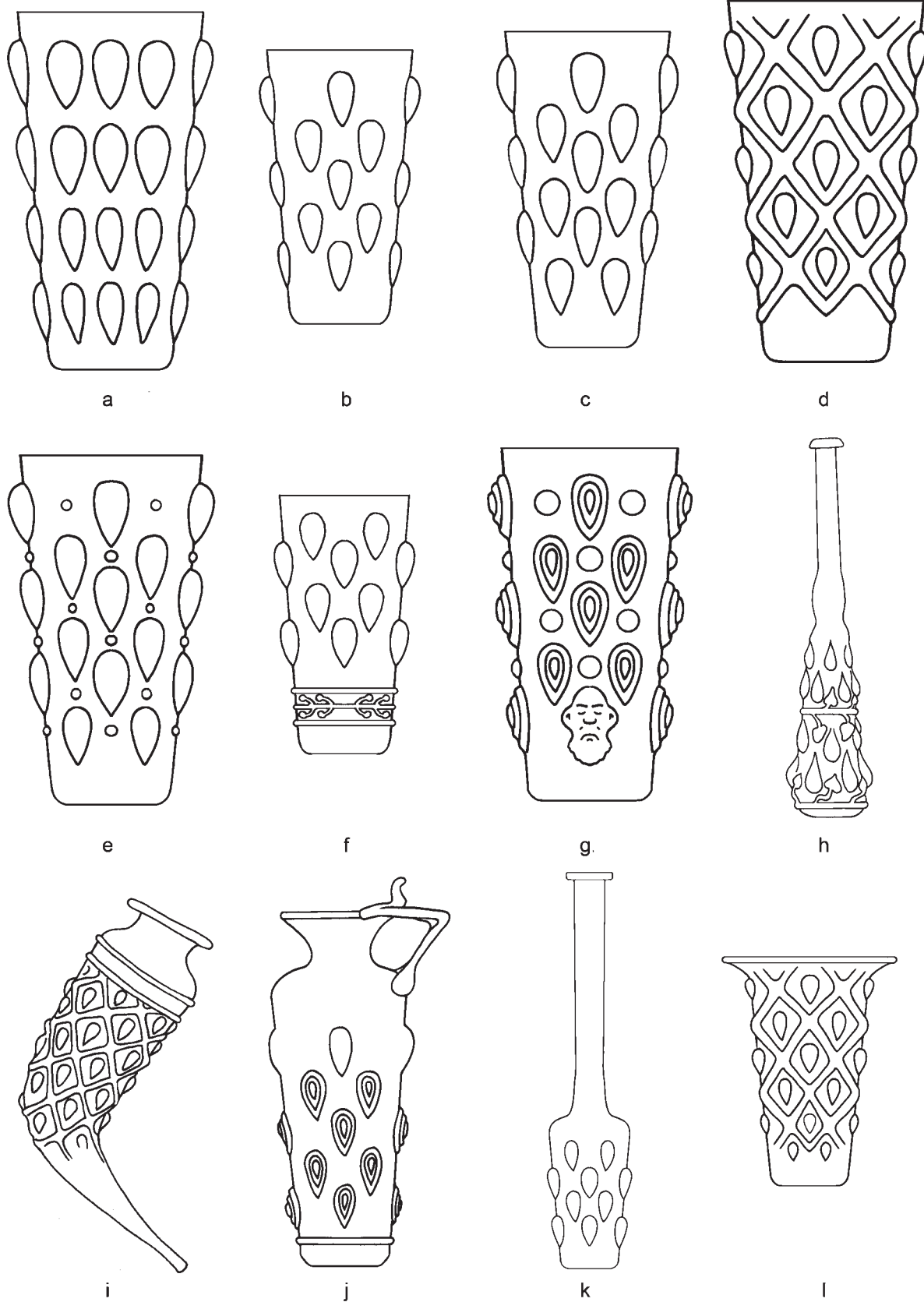


Fig. 22.
Diagram of the different types of Hercules' club beakers. The drawings are simplified to better illustrate the types and are not to scale.
a: Type 1: vertical rows of bosses;
b-c: Type 2: alternating vertical rows of bosses;
d: Type 3: lattice;
e-g: Type 4: bosses and other decoration: Hercules' clubs, masks, dots, floral decoration, etc.;
h-l: Type 5: alternative shapes: Hercules' club, drinking horn, jug or carafe, flask or phiale, flaring rim.
(Drawings by David Hill).

variations attest to the continuing popularity of these beakers, but also may perhaps suggest a relatively limited working lifetime for individual moulds. Nonetheless, the number of varieties confirms that the mouldmakers could certainly create new moulds with ease, whenever desired. The question remains as to whether one should classify these beakers as completely different varieties, or as individual variations of the same vessel type.

I am grateful to Anna-Barbara Follmann-Schulz for reading and commenting on the manuscript, and for her information about four more moulds for prismatic bottles discovered in excavations in Bonn.

My sincere thanks go out to Mark Taylor and David Hill (both of whom also checked the English language of this article) for requesting my participation in their experiments (see www.romanglassmakers.co.uk). In 2005 and 2006 they reconstructed several Roman furnaces in order to test hypotheses on how such furnaces may have been used, on their energy consumption, and on Roman glassmaking and -blowing, and workshop environment.



APPENDIX Table of diagnostic finds, Hercules' club beakers, Isings 31.

No.	Typ.	Var.	Information and literature	Finding place
1	1	1	green; ht. 11.8 cm, d. rim 7.3 cm; kept in Museo civico e archeologico, Locarno, Inv. No. 134.58.143; R. CARAZZETTI and S. BIAGGIO SIMONA (Eds.), <i>Vetri Romani del Cantone Ticino</i> , Locarno, 1988, p. 97, No. 106.	Locarno (CH)
2	1	1	natural greenish-bluish; dim. not given; kept in Museo Civico Archeologico di Bologna; G. MECONCELLI and D. FERRARI (Eds.), <i>Vetri Antichi Arte e tecnica</i> , Bologna, 1998, p. 28, Fig. 173.	Bologna (IT)
3	4	2	pale green; dim. not given; PRICE and COTTAM, <i>Romano-British Glass Vessels</i> [n. 28], p. 65-66.	Castleford (GB)
4	4	3	nat. bluish; ht. 11 cm, d. rim 5.7 cm; kept in Gemeentemuseum Den Haag, Inv. No. OG 79-1954; Mould seams are clearly visible, four-part mould, from a British collection; Unknown Author, <i>Glas uit de Oudheid. Legaat W.J.H. Mulier, Glass from the Ancient World. Legacy W.J.H. Mulier</i> , Den Haag, 1966, No. 8.	Unknown
5	2	4	colourless, bluish tinge; ht. 14.8 cm, d. 7.2 cm; kept in Schweizerisches Nationalmuseum, Zürich, Inv. No. 58920.08; probably made in a North Italian workshop; R. CARAZZETTI and S. BIAGGIO SIMONA (Eds.), <i>Vetri Romani del Cantone Ticino</i> , Locarno, 1988, p. 102, No. 124, p. 104; S. BIAGGIO SIMONA, <i>Glasgefäße ausgewählter Grabgruppen im Tessin</i> , in <i>Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte</i> , 22, Cologne, 1989, p. 171-175, p. 172.	Ascona (CH)
6	2	5	dark green; kept in Vindonissa-Museum, Brugg, Inv. No. 732; mould seam visible, another ten fragments with the same decoration, no colours given, all Flavian dates; BERGER, <i>Vindonissa</i> [n. 5], p. 53-54 and Plate 8, No. 129.	Vindonissa (CH)
7	2	5	nat. bluish; d. base c. 4 cm; ISINGS, <i>Glass from the Canabae Legionis</i> [n. 2], p. 291-293; Cat. No. 1/67-13.	Nijmegen (NL), legionary fortress
8	2	5	nat. bluish; d. base c. 4.5 cm; kept in Niederrheinisches Museum der Stadt Duisburg; Neronian-Flavian date; S.M.E VAN LITH, <i>Glas aus Asciburgium</i> , in <i>Rheinische Ausgrabungen 23. Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands IV</i> , 1983, p. 211-281 and Plates 88-89, p. 211, 242 and Plate 92, No. 178.	Asberg (DE), Asciburgium, harbour
9	2	5	yellowish green; the fragment seems to belong to this type; B. RÜTTI, <i>Die römischer Gläser aus Augst und Kaiseraugst, forschungen in Augst</i> , 2, Augst, 1991, p. 49 and Table 45, No. 991.	Augst (CH), insula 31 Augusta Raurica
10	3	6	yellow-green; kept in Vindonissa-Museum, Brugg, Inv. No. 1932:4001 and 1932:1933; BERGER, <i>Vindonissa</i> [n. 5], p. 53-54 and Plate 8, No. 131.	Vindonissa (CH)
11	3	6	unknown colour; fragment lost, only known from an old drawing, type unsure; HARTER, <i>Gläser Mainz</i> [n. 5], p. 60, 193 and Plate 2, No. B5.	Mainz (DE)
12	3	7	green; kept in Vindonissa-Museum, Brugg, Inv. No. 12633; BERGER, <i>Vindonissa</i> [n. 5] and Plate 8, No. 132.	Vindonissa (CH)

No.	Typ.	Var.	Information and literature	Finding place
13	3	8	nat. greenish glass; kept in Vindonissa-Museum, Brugg, Inv. No. 3115; BERGER, <i>Vindonissa</i> [n. 5], p. 53-54 and Plate 8, No. 134.	Vindonissa (CH)
14	4	9	green; kept in Vindonissa-Museum, Brugg, Inv. No. 1941:17; mould seam visible; three more fragments with comparable decoration; BERGER, <i>Vindonissa</i> [n. 5], p. 53-54 and Plate 8, No. 136.	Vindonissa (CH)
15	1	10	nat. light greenish glass, ht. 15 cm; kept in Rijksmuseum van Oudheden, Leiden; allegedly* three-part mould, mould seams visible; M. BROUWER, <i>Glas uit de Oudheid, Rijksmuseum van Oudheden</i> , Leiden, 1991, p. 43.	Pompeii (IT)
16	4	11	nat. light greenish, ht. 21 cm; kept in Rijksmuseum van Oudheden, Leiden; allegedly three-part mould, mould seams visible; BROUWER, <i>Glas uit de Oudheid</i> , p. 43.	Unknown, possibly Lebanon
17	2	12	nat. bluish; d. base 4.5 cm; kept in Musée René Beaucaire, Istres, Inv. No. I.Fos.755.J; D. FOY and NENNA, <i>Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France</i> , (Exh. Cat., Musée d'Histoire de Marseille), Aix-en-Provence, 2001, p. 81, No. 75.	Golfe de Fos (FR)
18	2	13	yellowish-greenish; ht. 14.8 cm, d. rim 7 cm, d. base 4.5 cm; kept in Musée Calvet d'Avignon, Inv. No. M 100A, published earlier by Morin-Jean and others; FOY and NENNA, <i>Tout feu, tout sable</i> , p. 182, No. 305.	Visan (FR)
19	2	13	nat. bluish; Musée René Beaucaire, Istres; two fragm., one base, 1 wall, mould seams visible; FOY and NENNA, <i>Tout feu, tout sable</i> , p. 81, No. 76.	Golfe de Fos (FR)
20	4	14	nat. bluish; kept in Musée René Beaucaire, Istres, Inv. No. I.Fos.797.J; mould seam visible; FOY and NENNA, <i>Tout feu, tout sable</i> , p. 81, No. 77.	Golfe de Fos (FR)
21	2	15	amber; ht. 20.8 cm, d. rim 9.5 cm, d. base 5.1 cm; kept in British Museum, Inv. No. G.R. Dept 1913.5-22.18; D.B. HARDEN <i>et al.</i> , <i>Masterpieces of Glass</i> , London, 1968, p. 54, No. 62; M. NEWBY and K. PAINTER (Eds.), <i>Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)</i> , London, 1991, Plate XIX.	Unknown (Syria?)
22	2	15	light amber; ht. 20.5 cm, d. rim 9.4 cm, d. base 5.3-51.3 cm; kept in Toledo Museum of Art, Inv. No. 1923.490; four-part mould; STERN, <i>Mold-Blown Glass</i> [n. 11], p. 103-107.	Unknown
23	2	15	kept in Archaeologisches Museum, Waiblingen (D); A. VON SALDERN, <i>Antikes Glas</i> , Munich, 2004, p. 275 and Table 39, No. 235.	Unknown
24	3	16	nat. green; d. base c. 5 cm; find No. 1/67-10; near the base is a horizontal undulating ring; ISINGS, <i>Glass from the Canabae Legionis</i> [n. 2], p. 291-293.	Nijmegen (NL), legionary fortress

* Some descriptions in the literature are doubtful about the number of mouldparts. Often the wallparts were counted, visible by the seams, but not the basepart because the horizontal seams are difficult to recognise, if visible at all. When in doubt the term 'allegedly' is added in the information here.

No.	Typ.	Var.	Information and literature	Finding place
25	2	17	nat. bluish; ht. 14.2 cm, d. rim 7.1 cm, d. base 4.6 cm; kept in the Hermitage, St. Petersburg; four-part mould, seams visible, looks similar to mould type No. 13 but base is different; N. KUNINA, <i>Ancient Glass in the Hermitage Collection</i> , St. Petersburg, 1997, Cat. No. 118, p. 113, 275-276.	Unknown, probably South Russia
26	2	18	nat. bluish-greenish; d. base c. 4 cm; kept in Rheinisches Landesmuseum Bonn; S. VAN LITH, <i>Die römischen Gläser von Neuss</i> , in <i>Bonner Jahrbücher</i> , 194, 1994, p. 205-340, p. 327, No. 935 and 329.	Neuss (DE), fortress of vicus
27	-	18	bluish-greenish; as Cat. No. 936 a second fragment is registered, but it is unclear whether the fragment has the same decoration as No. 935; VAN LITH, <i>Neuss</i> , 1994, p. 327, No. 936.	Neuss (DE)
28	4	19	nat. greenish; ht. 11.5 cm; four-part mould; Yale University Art Gallery, Moore Coll., Inv. No. 1955.6.271; MATHESON, <i>Yale</i> [n. 19], p. 49.	Unknown
29	4	20	nat. greenish; ht. 13.3 cm, d. rim 7.2 cm, d. base 4.1 cm; kept in Archaeological Museum, Split, Inv. No. 1557, 476; multi-part mould, seams visible; R. PELLATI, <i>Trasparenze Imperiali</i> , Milan, 1998, p. 195, No. 194.	Podgrace Asseria (HR)
30	4	20	nat. greenish; ht. 12.8 cm; Loeffler Collection, No. 137. Not checked on photographs; STERN, <i>Mold-Blown Glass</i> [n. 11], p. 103-107.	Unknown
31	4	21	nat. greenish; kept at Museo Vetrario, Murano; G. MARIACHER, <i>Glass from Antiquity to the Renaissance</i> , London-New York-Sydney-Toronto, 1970, p. 37-38, No. 14.	Unknown
32	4	21	nat. greenish; ht. 13.5 cm, d. rim 6.7 cm, d. base 4.8 cm; kept in Corning Museum of Glass, Inv. No. 79.1.98; allegedly three-part mould; WHITEHOUSE, <i>Roman Glass</i> [n. 15], p. 27-28, No. 493.	Unknown
33	2	44	light amber (honey colour); ht. 20.7 cm, d. rim 9.5 cm, d. base 4 cm; kept in Museum Kunstpalast, Düsseldorf, Inv. No. P. 1966-329; H. RICKE, <i>Antike und Islam</i> , Düsseldorf, 1974, p. 64-65.	Unknown, said to be Syria
34	2	22	greenish; ht. 17.7 cm, d. rim 7.7 cm; Antikenmuseum, Berlin; allegedly three-part mould; G. PLATZ-HORSTER, <i>Antike Gläser</i> , Berlin, 1976, p.41, No. 63.	Unknown
35	2	23	ht. 20.5 mm; kept in Museo Archeologico Nazionale di Napoli; F. NEUBURG, <i>Antikes Glas</i> , Darmstadt, 1962, No. 99.	Pompeii (IT)
36	4	24	drawing for a unpublished publication about finds at Herculaneum, unclear drawing, bosses not clear and base shows unlikely constriction; SCATOZZA-HÖRICH, <i>I vetri romani di Ercolano</i> [n. 24], Rome, 1995, p. 19, Table 1.	Herculaneum (IT)
37	4	25	nat. bluish-greenish; ht. 12.8 cm, d. rim 6.6 cm; kept in Staatliche Kunstsammlungen, Kassel, Inv. No. G.124; allegedly three-part mould; E. SPARTZ, <i>Antike Gläser</i> , Kassel, 1967, Cat. No. 33, Table 8.	Unknown

No.	Typ.	Var.	Information and literature	Finding place
38	4	26	nat. bluish; ht. 13.9 cm, d rim 6.7 cm; private collection; three-part mould; M. NEWBY and D. SCHUT, <i>The Fascination of Ancient Glass</i> , Lochem, 1999, p. 38-39, Cat. No. 31.	Unknown
39	2	27	nat. greenish; ht. 13.3 cm; kept in British Museum, Inv. No. GR 1892.6-13.50; TAIT (Ed.), <i>Glass</i> [n. 20], 1991, p. 74-75, Fig. 96 (right).	Cyzicus (TR)
40	2	28	light amber; ht. 12.1 cm, d. rim 6.25 cm, d. base 3.95 cm; kept in Toledo Museum of Art, Inv. No. 1923.492; four-part mould, vessel is very similar to type No. 17 (Hermitage) but the dim. differ; STERN, <i>Mold-Blown Glass</i> [n. 11], 1995, p. 107-108.	Unknown
41	2	28	light blue (copper or iron); ht. 12.1 cm, d. rim 6.2 cm; kept in Corning Museum of Glass, Inv. No. 79.1.103; four-part mould; WHITEHOUSE, <i>Roman Glass</i> [n. 15], p. 29, No. 496.	Unknown
42	2	28	ht. 12 cm, d. rim 6.1 cm; kept in Louvre, Dép. des Antiquités grecques, étrusques et romaines, Inv. No. MNE 106; ARVEILLER-DULONG and NENNA, <i>Les verres antiques du Musée du Louvre</i> [n. 3], p. 195, Cat. No. 540.	Unknown
43	2	29	yellow green; ht. 12.4 cm, d. rim 6.85 cm, d. base 4.2-4.8 cm; kept in Toledo Museum of Art, Inv. No. 1923.491; four-part mould; STERN, <i>Mold-Blown Glass</i> [n. 11], p. 108.	Unknown
44	2	29	yellow green; ht. 12.6 cm, kept in Royal Ontario Museum, Inv. No. 950.157.40; STERN, <i>Mold-Blown Glass</i> [n. 11], p. 108.	Unknown
45	2	30	light green; ht. 20.2 cm, d. rim 8.7 cm, d. base 5.6 cm; kept in Corning Museum of Glass, Inv. No. 64.1.10; probably five-part mould, looks similar to type No. 15 but misses the profiled hor. band near base; WHITEHOUSE, <i>Roman Glass</i> [n. 15], p. 27, No. 492.	Unknown
46	4	31	light amber; ht. 12.9 cm, d. rim 6.6 cm; kept in Corning Museum of Glass, Inv. No. 79.1.96; four-part mould; WHITEHOUSE, <i>Roman Glass</i> [n. 15], p. 28, No. 494.	Unknown
47	4	32	light amber; ht. 12.8 cm, d. rim 6.3 cm; kept in Corning Museum of Glass, Inv. No. 59.1.80; four-part mould, vessel is similar to type No. 29 but has profiled ring near base; WHITEHOUSE, <i>Roman Glass</i> [n. 15], p. 28-29, No. 495.	Unknown
48	4	33	cobalt blue; ht. c. 11 cm, d. rim c. 8 cm; two-part mould; S. FÜNFSCHILLING, <i>Römische Gläser aus Baden-Aque Helveticae (aus den Grabungen 1892-1911)</i> , in <i>Jahresbericht 1985, Gesellschaft Pro Vindonissa</i> , Brugg, 1986, p. 81-160, p. 90-91, 118, 121, Table 12, 128.	Baden (CH), Aquae Helveticae
49	4	34	natural greenish; ht. c. 11 cm, d. rim c. 6 cm; example resembles types 10 and 16 in decoration and dim. but differs in details of decoration; A. ROTTLOFF, <i>Zwei bedeutende Fundkomplexe römischer Gläser aus Augusta Vindelicum-Augsburg</i> , in <i>Annales du 13^e Congrès de l'AIHV (Pays-Bas, 1995)</i> , Lochem, 1996, p. 163-174, p. 165, Fig. 2.2.	Augsburg (DE), Jesuitengasse
50	4	34	nat. greenish; like No. 49 but incomplete; ROTTLOFF, <i>Fundkomplexe Augusta Vindelicum</i> , 1996, p. 165, Fig. 2.3	Augsburg (DE), Jesuitengasse

No.	Typ.	Var.	Information and literature	Finding place
51	1	35	pale green; ht. unknown, d. base c. 5.2 cm; kept in Antiquarium, Pompeii, Inv. No. 12206; L.A. SCATORZA HÖRICH, <i>Syrian Elements among the Glass from Pompeii and Herculaneum</i> , in M. NEWBY and K. PAINTER (Eds.), <i>Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)</i> , London, 1991, p. 76-85, p. 82, Fig. 16a.	Pompeii (IT), Regio I, Insula 14, No. 11
52	4	36	pale green; kept in Antiquarium, Pompeii, Inv. No. 35115; the fragment looks familiar to type No. 24 but has no dots between the bosses, the scrolling line and star could be a vegetal decoration similar to type No. 24; SCATORZA HÖRICH, <i>Syrian Elements</i> , 1991, p. 82., Fig. 16b.	Pompeii (IT)
53	5-2	37	light brownish; ht. 23.5 cm, d. rim 7.9 cm; kept in Römisch-Germanisches Museum, Cologne; HARDEN <i>et al.</i> , <i>Glass of the Caesars</i> [n. 22], No. 84.	Unknown
54	5-3	38	amber; ht. 17 cm, d. rim 5.1 cm, length 12.5 cm; kept in British Museum, Inv. No. G.R. Dept. 72.7-26.1; HARDEN, <i>Masterpieces of Glass</i> , London, 1968, p. 55 No. 66; TAIT (Ed.), <i>Glass</i> [n. 20], p. 75, No. 94.	Unknown
55	5-4	39	natural green; ht. 31.6 cm, largest d. 7.7 cm, d. base 4.5 cm; kept in Landesmuseum Württemberg, Stuttgart; two-part mould; E.M. STERN, <i>Roman, Byzantine, Early Medieval Glass 10 BCE.-700 CE, Ernesto Wolf Collection</i> , Ostfildern, 2001, p. 124, Cat. No. 53.	Unknown, possibly Italy
56	5-4	39	green turning to brown; allegedly two-part mould; KOLTES, <i>Catalogue Besançon</i> [n. 31], p. 62-63 and Plate 42.	Unknown, possibly France
57	5-3	40	light bluish; the reworking of the rim gives it a different shape, cf. Verulamium example (Charlesworth); HAFFNER, <i>Gräberfeld</i> [n. 24], 1989, p. 108-109 and Fig. 75.	Wederath (DE), Belgium
58	5-2	41	kept in Los Angeles County Museum, formerly in Cohn collection; VON SALDERN, <i>Antikes Glas</i> , Munich, 2004, p. 274 and Table 39, No. 237.	Unknown
59	5-4	42	nat. greenish; ht. 24.5 cm, d. 6.7 cm; kept in Israel Museum, Jerusalem, Inv. No. 77.41.1001; allegedly two-part mould; ISRAELI, <i>Ancient Glass</i> [n. 14], 2003, Cat. No. 148, p. 109 and 139.	Unknown
60	3	43	kept in the Musées de Chauvigny (F); Instrumentum 17, 2003, Fig. on p. 9.	Gué-de-Sciaux (FR), Antigny
61	--	--	cobalt blue; ht. 9.3 cm, d. rim 7.2 cm; kept in British Museum, Inv. No. G.R. Dept. 70.9-1.2.; blown into a silver case; HARDEN, <i>Masterpieces of Glass</i> , London, 1968, p. 59, No. 74; TAIT (Ed.), <i>Glass</i> [n. 20], p. 75, No. 95.	Probably Brindisi (IT)

LE TRAITEMENT DES LACUNES DANS LA RESTAURATION DES VERRES SOUFLÉS-MOULÉS : LE CAS DE DEUX RÉCIPIENTS PROCHE-ORIENTAUX DE LA PREMIÈRE MOITIÉ DU I^{er} SIÈCLE APR. J.-C. (MUSÉE GRAND CURTIUS, LIÈGE)

Chantal FONTAINE-HODIAMONT* et Sarah BENRUBI**

Au printemps 2009, le Musée du Verre à Liège a rouvert ses portes, englobé dans une large structure désormais appelée « Grand Curtius » qui réunit, en outre, le Musée d'Armes, les Musées d'Archéologie et d'Arts décoratifs ainsi que le Musée d'Art religieux et d'Art mosan. La perspective de cette réouverture a suscité une vaste campagne de restauration des verres, confiée à l'IRPA, toujours en cours.

Dans le cadre de ces restaurations mais aussi du thème du présent colloque, il nous a semblé intéressant d'évoquer le traitement réservé à deux petits récipients antiques, en verre soufflé-moulé¹. Ce travail de restauration nous a confrontés à des problèmes de dé-restaurations et de reconstitutions pour lesquelles des solutions fort différentes ont été adoptées en fonction des cas.

Ces deux verres appartiennent aux productions dites de « style syro-palestinien », de la première moitié du I^{er} siècle apr. J.-C. et dont les principaux ateliers de fabrication semblent devoir être localisés quelque part en Phénicie et peut-être même à Sidon. Articles de luxe, ils étaient sans doute destinés à contenir des huiles parfumées².

Le premier³, en verre opaque, blanc-ivoire à jaunâtre, à peine haut de 7,7 cm, présente une panse

hexagonale, dont chaque face est décorée d'un fruit en haut-relief selon une double séquence grenade – pomme de cèdre – grappe de raisin⁴. Le « double » de chaque fruit lui est toujours diamétralement opposé (fig. 1 et 2).

C'est un modèle de flacon bien connu, issu d'un moule tripartite à sections verticales, qui a laissé, sous la base plate, une couture caractéristique en Y⁵ (fig. 3). Contrairement au corps, le col au bord évasé est soufflé à l'air libre. La lèvre est ourlée vers l'intérieur, en biseau irrégulier. Il n'y a pas de trace d'empointillage. Les dimensions du flacon après restauration sont les suivantes : H. totale : 7,7 cm ; H. panse : 5,1 cm ; Ø max. panse : 4,6 cm ; Ø base : 2,3 cm ; H. col : 2,5 cm ; Ø lèvre : 2,8 cm ; P : 23,82 g.

À son arrivée à l'IRPA, le verre présentait un aspect faussement homogène. En réalité, il était en grande partie recouvert d'une peinture huileuse blanchâtre, çà et là crevassée (fig. 1), à base de blanc de zinc⁶. Idéalement, il était souhaitable d'enlever ce badigeon afin de retrouver l'aspect du verre même. Mais soupçonnant que cette peinture masquait quelque problème sous-jacent, et désirant savoir si le jeu en valait la chandelle (si le verre était encore suffisamment présent sous cet enrobage et qu'il ne recouvrait pas simplement un bloc de plâtre), nous avons demandé une radiographie de l'objet (fig. 4). La vision stéréoscopique des radios⁷ nous a permis de constater la fragmentation suspectée mais aussi de réaliser que la taille

* Chef de travaux à l'IRPA, Bruxelles.

** Restauratrice, stagiaire à l'IRPA en 2005-2006.

¹ Ces restaurations ont été réalisées par Sarah Benrubi lors d'un stage effectué à l'IRPA en 2005-2006 (n^{os} dossiers IRPA : respectivement 2L/12-2005.08857 et 2L/12-2005.08856).

² Voir E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art*, Rome-Toledo [Ohio], 1995, p. 65-67 (général) ; p. 74-86 et 129-135 (pour le flacon hexagonal) ; p. 90-91 et 156 (pour l'amphorisque).

³ N^o inv. B.402. Acquis par le Musée en 1952 et provenant de l'ancienne Collection Armand Baar, ce verre a été acheté à Beyrouth par le collectionneur en 1934. Signalé dans M. VANDERHOEVEN et R. CHAMBON, *Verres soufflés au moule et dépourvus de décors appendiculaires*, dans *Trois millénaires d'art verrier à travers les collections publiques et privées de Belgique* (catalogue d'exposition), Liège, 1958, p. 57, n^o 72 (à l'époque, daté du I^{er}-II^e siècle apr. J.-C.).

⁴ D'un point de vue typologique, la panse du flacon s'inscrit dans la catégorie du *Fruit Type, Series A, Generation Ata* (ou *Ata-y?*), définie par STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 78-79.

⁵ Moule du type MTC IV A : *Ibidem*, p. 28-30.

⁶ Nous remercions M^{me} Marina Van Bos, chef de travaux à l'IRPA, pour l'analyse de cette matière et pour ses conseils en vue du nettoyage.

⁷ Nous remercions M^{me} Catherine Fondaire et M. Guido Van de Voorde pour la réalisation de ces documents.



Fig. 1.
Flacon hexagonal
décoré de fruits, avant
traitement à l'IRPA
(Liège, Musée Grand
Curtius, n° inv.
B.402, H. : 7,7 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 2.
Même flacon,
après traitement.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Z013637.

et le nombre des lacunes n'étaient pas excessifs. Le démontage a donc été entrepris. Le surpeint huileux a pu être prudemment dégagé au scalpel, sous microscope binoculaire, après ramollissement avec un mélange de toluène/DMF en proportion 3/1. Puis les surfaces ont été plusieurs fois rincées au coton-tige imbibé d'eau distillée, et séchées à l'acétone. Par la suite, l'ensemble du verre s'est facilement décomposé car les fragments, pas vraiment collés, avaient simplement été assemblés par l'intérieur à l'aide de plâtre et de sable. Les manques comblés par la même matière étaient encore soutenus, côté interne, par du papier (fig. 5). Côté face, une application de cire venait pallier le mauvais ajustage des 19 fragments constituant le verre, dont trois provenaient du col.

L'état du verre, fortement altéré, lui donne un aspect mat et piqueté. L'épiderme d'origine est perdu. La surface est aujourd'hui parsemée de petits agrégats d'irisations responsables, localement, d'une tonalité plus jaunâtre sur le relief des fruits, de même qu'à l'intérieur, qui se voit aussi marqué par de petites taches brunes. La base du col est teintée d'irisations bleutées à mauves. Les tranches des fragments ont particulièrement souffert et les joints sont érodés. Ce matériau fragilisé a dû être consolidé par imprégnations successives d'une solution de Paraloid B 72 à 14 % dans un mélange acétone/isooctane (4/3). Pour



Fig. 3.
Couture en Y sur le
fond du flacon décoré
de fruits.
© KIK-IRPA,
Bruxelles,
J.-L. Elias, Z013643.

les zones les plus atteintes, la surface a été prémouillée avec un peu d'éthanol afin d'améliorer la pénétration du consolidant. L'évaporation du solvant a été ralentie par l'emballage des fragments dans de petits sacs en polyéthylène. Par après, les fragments de la panse ont été collés au Paraloid B 72 à 50 % dans l'acétone, en progressant par moitié. La base est restée amovible pour garantir un accès lors du bouchage des manques.

Fig. 4.
Avant restauration,
stéréoradiographie
du flacon révélant
le réseau de cassures
sous-jacent au
surpeint.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, C. Fondaire
et G. Van de Voorde.



Fig. 5.
Le flacon, en cours de
démontage.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



À ce stade, il est clairement apparu que le col ne s'adaptait pas au corps du flacon et qu'il provenait donc d'un autre récipient (fig. 6). En effet, l'absence de tout contact entre les deux parties se doublait d'une amorce de chevauchement de la paroi du col sur l'épaule. L'ancienne peinture cachait donc aussi un assemblage trompeur qui n'avait pas été détecté lors de l'examen des radiographies. Cette évidence trouve un écho non seulement dans la différence de composition des verres du col et du corps⁸, mais aussi dans les détails

typologiques. À ce dernier égard, le col rapporté du flacon de Liège, assez court, de forme cylindrique et à lèvres en biseau, semble un peu différent de ceux répertoriés par E.M. Stern pour les verres du « type à fruits », généralement un rien plus longs, de forme plus souvent tronconique, où la lèvre est moins travaillée en biseau. En somme, ce col pourrait peut-être bien appartenir à un flacon contemporain, aussi hexagonal et à hauts-reliefs, mais du « type à oiseaux » ou encore du « type à vases »⁹ (fig. 7). La différence de composi-

⁸ Voir dans ces Actes la contribution de notre collègue H. WOUTERS, *A Near Eastern Flask and Bottle (Musée Grand Curtius, Liège) from the 1st Century AD: Analytical Approach*, p. 73-78.

⁹ Voir par exemple STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 142-144, n° 45 (*Birds Type*) ou p. 113 sv., n°s 15, 17, 31 ou 32 (*Vessels Type*), ou encore V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du I^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 226, n° 658 et pl. 27 (*Birds Type*).

tion permet aussi d'imaginer une autre origine de fabrication.

Mais l'histoire de cette restauration ne s'arrête pas là. Il se fait que cet objet est non seulement unique à Liège mais aussi dans les musées de Belgique. C'est pourquoi, pour concilier la lisibilité de l'objet et le principe de l'authenticité archéologique, nous avons pris le parti d'une présentation à caractère didactique, en replaçant ce col sur cette panse. La présentation se veut critique : le col surplombe la panse, visuellement raccordé mais formellement disjoint (fig. 8). L'assemblage du col à la panse est assuré par un soutien intérieur constitué d'un film (ou feuille) en résine époxy (Epotek 301-2)¹⁰ teinté de pigments secs, découpé, mis en forme à froid et collé aux surfaces intérieures avec du Paraloid B 72 à 50 % dans l'acétone (fig. 9).

Pour le reste, c'est-à-dire les autres petits manques et les lignes de cassures, le choix s'est porté sur une matière relativement tendre, en adéquation avec l'état du verre. Un mélange à base de Paraloid B 72 à 30 % dans l'acétone, chargé de micro-billons de verre Cara XV99¹¹, d'un peu de talc¹², et coloré de pigments secs¹³ a parfaitement convenu pour rejointoyer les fragments et combler les diverses lacunes. Appliqué à la



Fig. 6.
Le flacon, après remontage des fragments jointifs.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 7.
Série de flacons hexagonaux.
1. flacon décoré de fruits, à col tronconique.
2. flacon décoré de masques, à col cylindrique.
3. flacon décoré d'oiseaux, à col cylindrique avec lèvres ourlées en biseau.
D'après STERN [n. 2], p. 52, fig. 5.

¹⁰ Pour les bonnes qualités de cette résine, voir les études comparatives : J.L. DOWN, *Review of CCI Research on Epoxy Resin Adhesives for Glass Conservation*, dans *Reviews in Conservation (IIC)*, 2, 2001, p. 79-46 (en particulier p. 41) ; S.P. KOOB, *Conservation and Care of Glass Objects*, Londres ; New York, 2006, p. 48-49. Ce procédé à base d'une feuille d'époxy a déjà été expérimenté précédemment ailleurs : voir par exemple D. LING, *Conservation of Hellenistic Vessel Glass at the British Museum*, dans *Hyalos, Vitrum, Glass. History, Technology and Conservation of Glass and Vitreous*

Materials in the Hellenic World, Athènes, 2002, p. 291 (avec bibliographie p. 293) ; A. LECHAT, *Le traitement de conservation-restauration d'une corne à boire en verre, provenant du cimetière de Samson (Namur), IV^e-V^e siècle*, dans *Bulletin de l'APROA*, I, 2007, p. 9-13.

¹¹ En réalité, ces micro-billons sont de petites billes creuses, sélectionnées ici pour la légèreté qu'elles confèrent à la matière.

¹² L'adjonction d'un peu de talc a permis de se rapprocher de l'aspect actuel du verre, satiné.

¹³ Du blanc de titane, de l'ocre jaune et de la terre ombre brûlée.



Fig. 8.
Flacon après restauration : détail de l'assemblage du col à la panse, laissant apercevoir le film en résine sous-jacent.
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z013647.

Fig. 9.
Flacon en cours de restauration. Le film en résine époxy, de forme cylindrique et teinté de blanc, est fixé à l'intérieur de la panse et prêt à soutenir le col.
© S. Benrubi.

fine spatule, ce matériau peut être facilement douci avec un peu d'acétone et taillé avec une lame de scalpel. Les détails des reliefs (queues de fruits, pointillés de la bordure sous les fruits) n'ont pas été reconstitués. À sec, la matière de reconstitution se distingue des surfaces originales par sa consistance un peu granuleuse et sa teinte légèrement beige.

Visant l'exposition au grand public, il se peut que l'option prise aujourd'hui soit un jour reconsidérée. Dans cette perspective, le montage du col sur la panse est facilement réversible à l'acétone. Nous insistons aussi pour que l'objet exposé soit accompagné d'une notice signalant le caractère hybride de la pièce¹⁴.

* * *

Le second récipient, en verre de teinte naturelle, translucide, verdâtre à bleu très clair, est une amphorisque en forme de disque biconvexe, haute de 9 cm et gratifiée d'une tête de Méduse traitée en bas-relief sur chacune des deux faces¹⁵. Ce verre a été soufflé à partir d'un moule bivalve¹⁶. La couture du moulage, circulaire et proéminente, marque la panse et le col. Elle se

¹⁴ Une petite note du genre « Présentation actuelle résultant d'un assemblage hybride. Le col provient d'un autre verre typologiquement apparenté ».

¹⁵ N° inv. B.420. Cette amphorisque, également achetée à Beyrouth par Armand Baar en 1934, a donc connu une histoire similaire au flacon hexagonal n° inv. B.402 : voir n. 3. Pour une mention de ce verre, voir J. PHILIPPE, *Initiation à l'histoire du verre*, Liège, 1964, p. 57, fig. 66 et p. 105, n° 66 ; IDEM, *Histoire et art du verre (des origines à nos jours)*, Liège, 1982, p. 53, fig. 19 (erronément daté du II^e-III^e siècle apr. J.-C.). Nous remercions M. Jean-Paul Philippart, conservateur au Musée du Verre à Liège, de nous avoir fourni les renseignements relatifs à l'historique de ces deux verres.

¹⁶ Moule du type MCT VIII F, d'après la classification de STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 28-30.



prolonge en bavure d'un côté du col. La lèvre est très finement et irrégulièrement ourlée vers l'intérieur. Une ligne surépaissie traverse obliquement le visage de la Méduse la plus complète, au niveau du bas du nez (fig. 11). Cette ligne résulte probablement d'un défaut dans le moule (petite crevasse). Il n'y a pas de trace d'empointillage. Les dimensions du récipient après restauration sont les suivantes : H. après restauration : 9 cm ; Ø panse : 7 cm ; ép. max. panse : 3,4 cm ; H. col : 2,2 cm ; Ø lèvre : 2,2 cm ; P : 42,22 g.

À l'instar du flacon hexagonal, l'amphorisque avait anciennement été restaurée. Cette intervention avait transformé le verre en un objet lourd et massif, à l'allure d'un bronze pâle et patiné (fig. 10, 11, 12 et 13). Tout concourait à dénaturer l'aspect de ce petit verre : reconstitution des reliefs et des anses en plâtre épais, noirci et irisé artificiellement¹⁷ ; restes terreux en surface ; soutien intérieur en papier jauni ; opacification générale par un bourrage interne fait de terre et de cendre afin « d'uniformiser » l'ensemble (fig. 14 et 15). À notre connaissance, cette pièce est également unique dans les collections publiques belges.

Le premier travail fut de démonter le tout : évacuer le plâtre, nettoyer et assainir les surfaces. Les résidus de l'ancienne colle ont été enlevés à l'acétone. Les fragments ont été nettoyés à l'aide de cotons-tiges imbibés

¹⁷ Le plâtre était ponctuellement recouvert de pellicules d'irisation.



Fig. 10.
Amphorique à tête
de Méduse, face la
plus complète, avant
traitement à l'IRPA
(Liège, Musée Grand
Curtius, n° inv.
B.420).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

Fig. 11.
Idem, après traite-
ment. H. : 9 cm.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Z013359.



Fig. 12.
Idem, face plâtrée,
avant traitement
à l'IRPA.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

Fig. 13.
Idem, après
traitement.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Z013363.

d'eau, et rapidement séchés à l'acétone (fig. 16). La surface piquetée et légèrement irisée nécessitait une consolidation qui a pu être menée à bien par une application, au pinceau, de Paraloid B 72 dilué à 5 % dans l'acétone. Quant au collage des 11 tessons jointifs, il fut réalisé par infiltration de résine époxy (Araldite 2020), après précollage à l'aide de fines bandelettes de papier collant.

Ces diverses opérations ont redonné au verre sa légèreté et sa finesse, sa transparence et sa teinte originale. Toutefois, bien que l'ensemble « tenait » grâce aux collages, certaines lacunes apparaissaient trop importantes et mal localisées pour garantir une manipulation aisée de l'objet. C'est pour cette raison que des reconstitutions ponctuelles ont été envisagées. Il a été décidé de privilégier la face la plus complète et d'en

Fig. 14.
L'amphorisque en cours de démontage : côté plâtré avec soutien interne en papier.
© S. Benrubi.



Fig. 15.
L'intérieur de l'amphorisque en cours de démontage : résidus de terre et de cendres.
© S. Benrubi.



Fig. 16.
L'amphorisque après démontage et nettoyage des fragments.
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

compléter la forme (le contour) afin de pouvoir exposer le verre sous ce plus bel angle. Pour l'autre face, la reconstitution s'est limitée à estomper les irrégularités du périmètre de la grande lacune à droite de la tête. Pour ce faire, la reconstitution a pris la forme d'un pont reliant les deux parties les plus émergentes, qui risquaient d'accrocher lors de la prise en mains (fig. 17, 18 et 19). Il s'agit là d'un raccord de sécurité.

Pour les reconstitutions de ce verre translucide et fin (à peine 0,5 mm par endroits), la résine incolore époxy Epotek 301-2 a également été privilégiée. Après avoir été coulée en film¹⁸, sans ajout de charge ni de pigments, elle a été découpée aux bonnes dimensions, mise en forme et positionnée, à niveau, alors qu'elle présentait encore quelque souplesse, c'est-à-dire avant d'être totalement polymérisée. Dans l'attente du durcissement de la résine, le film a été maintenu en place avec de fins papiers collants. Ce n'est qu'après polymérisation complète qu'il a été collé au verre par infiltration de résine époxy. Ici, la feuille de résine vient véritablement combler une partie de la lacune et se

situe dans le prolongement de la paroi originale du verre (fig. 20). Nous ne sommes donc pas dans le cas de figure du support interne réalisé pour le flacon hexagonal décrit plus haut.

Si on le compare au comblement par coulée de résine entre deux plaques de cire, ce procédé du film offre ici l'avantage d'un résultat plus rapide et moins risqué car les manipulations sont réduites et moins périlleuses. Dans le cas du bouchage « traditionnel » sur des verres très fins, l'application des plaques de cire, puis leur enlèvement, le ponçage des surfaces internes et externes présentent effectivement certains risques. L'intérêt d'un film très fin, c'est qu'il peut aussi être repris – si un relief est désiré par exemple –, et reformé à chaud, simplement en le soumettant à la chaleur d'une lampe et en le travaillant, l'enfonçant avec un petit outil en bois. C'est ce qui a été fait pour restituer une perle de la bordure, sur la face la plus complète de l'amphorisque. Les zones reconstituées se distinguent aisément de près, par leur aspect incolore.

Quant aux anses, elles n'ont pas été reconstituées, volontairement. Vu qu'il n'y a pas de points d'attache sur l'épaule, cette amphorisque bien typée s'apparente sans aucun doute aux productions d'un atelier appelé « atelier des anses flottantes » (*Workshop of the Floating Handles*)¹⁹. En effet, la facture de ces anses est si caractéristique et si différente des autres, qu'il est vraisemblable que les verres qui en sont pourvus soient sortis du même atelier. Ici, et contrairement à l'usage romain, les anses sont appliquées du haut vers le bas ; de plus, leur extrémité inférieure, légèrement relevée à la pince, n'est pas soudée à la paroi, d'où l'expression « anses flottantes ». Ces anses ne sont donc véritablement fixées au verre que par un seul point de contact, situé en haut du récipient²⁰ (fig. 21). Sur l'amphorisque de

¹⁹ Voir STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 86-91.

²⁰ Une amphorisque à têtes de Méduse, conservée à Cologne, en constitue un bel exemplaire encore complet : voir P. LA BAUME, *Glas der antiken Welt, I, Römisch-Germanisches Museum der Stadt Köln und Archäologische Gesellschaft Köln*, Cologne, 1973, C 12, pl. 10,1 (n° inv. N 1026).

¹⁸ Voir n. 10.



Fig. 17.
L'amphorisque,
côté plâtré, avant
traitement.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 18.
Même côté lacunaire,
avant reconstitution.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

Liège, il n'y avait donc aucune raison de compléter les anses en les rattachant à la paroi.

* * *

En conclusion, il faut reconnaître que le traitement réservé au flacon blanc est un traitement d'exception pour une pièce exceptionnelle, chez nous en tous cas. C'est une restauration atypique par rapport à ce qui se fait généralement à l'IRPA. Le cas de l'amphorisque correspond davantage à ce qui est actuellement préconisé dans le domaine du comblement des lacunes sur les verres archéologiques : le limiter tout en veillant à améliorer la lisibilité de l'objet (privilégier une face) et sécuriser les parties en ressaut par de petits raccords, afin de faciliter les manipulations. Cette option minimaliste résulte aussi d'une préoccupation constante du restaurateur : éviter toute tromperie vis-à-vis du public.

À notre avis, une reconstitution doit toujours être justifiée, limitée, discrète mais repérable de près. En aucun cas il ne peut s'agir d'un automatisme. Il est bon de rappeler que l'objectif du restaurateur vise moins la chirurgie esthétique – la remise à neuf – que la sauvegarde et la présentation des vestiges. Pour être appréciée, une œuvre ne doit pas nécessairement être complète. Après tout, le spectateur a le droit de pouvoir poser un regard critique sur l'objet et son histoire. Et les lacunes font partie de l'histoire de l'objet. Le spectateur a aussi le pouvoir d'effectuer mentalement une reconstitution... En somme, il suffirait de transposer dans le domaine de la restauration du verre ce passage si éloquent de l'écrivain Paul Valéry : « Le manque d'un seul mot fait mieux vivre une phrase : elle s'ouvre plus vaste et propose à l'esprit d'être un peu plus esprit pour combler la lacune »²¹.



Fig. 19.
Idem, après reconsti-
tution partielle en
résine époxy.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Z013380.

²¹ Extrait du *Dialogue de l'arbre*, 1943.

Fig. 20.
L'amphorisque, face
la plus lacunaire, après
reconstitution
partielle à droite.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 21.
Amphorisque à tête
de Méduse pourvue
d'« anses flottantes »
(Cologne, Römisch-
Germanisches
Museum,
n° inv. N 1026,
H. : 9,1 cm). D'après
LA BAUME [n. 20].



A NEAR EASTERN FLASK AND BOTTLE (MUSÉE GRAND CURTIUS, LIÈGE) FROM THE 1ST CENTURY AD: ANALYTICAL APPROACH

Helena WOUTERS*

Introduction

In preparation for the re-opening in the spring of 2009 of the former Liège's Musée du Verre, to be incorporated into the new Musée Grand Curtius, conservation treatment was undertaken on a Near Eastern flask and bottle, among other objects¹. Since these vessels are among the first examples of mould-blown glass, this also provided an ideal opportunity to study them from a material-technical point of view.

The flask and the bottle are typologically identified as Syrian-Palestinian production and dated to the first half of the 1st century AD. Their broken condition justified carrying out an analytical investigation of the glass in order to assess its origin and period of production.

The aim of the study was to identify the glass composition by studying the elements acting as glass network formers, network modifiers, colouring oxides and opalising agents. The obtained results will be interpreted in their historical context. Additionally, during the conservation treatment of the round hexagonal-shaped bottle, doubts were raised as to whether the parts of the assembly originally belonged together. It was also hoped to clarify this issue through the analyses.

The objects

The first object (Inv. No. B.420, Fig. 1) is a lenticular-shaped double-handled figural flask. It concerns a double head-shaped flask, a popular type of vessel known throughout the Roman Empire from the

middle of the 1st century until the beginning of the 5th century AD². The body is decorated on both sides with the head of Medusa. On one side of the body some parts are missing.

The other item (Inv. No. B.402, Fig. 2) is a round hexagonal-shaped bottle of opaque white glass. After removing the thick restoration layer, the neck and the body of the bottle were found to be two separate parts, with no match between the broken edges.

Analytical procedure and sample preparation

Due to the long-term burial of the flask and the bottle, the surface of the glass is decomposed. Its composition is inherently changed and has become different from the inner glass. Minuscule samples were taken, hardly visible to the naked eye; one sample derives from the transparent glass and two from the opaque white glass. As indicated with an arrow in Figs. 1 and 2, the samples were removed at the broken edges so as not to cause additional damage to the object. The samples were preset in small epoxy resin blocks. These were ground until the samples appeared at the surface, and subsequently mounted in a cylindrical block. The cross-sections obtained were ground flat and polished down to 1 µm grade using diamond pastes. Lastly they were vacuum coated with a thin conductive layer of gold and analysed for major and minor elements in a JEOL JSM-6300 scanning electron microscope, using an Oxford Instruments INCA energy dispersive X-ray spectrometer, with a Si(Li) detector (SEM-EDX). The operating conditions were a 20 kV accelerating potential and a 0.1 nA beam current, giving approximately 2000 cps on silicon, a working distance of 15 mm and

* Project leader, IRPA/KIK, Brussels.

¹ Please see, in these *Acts*, the contribution by C. FONTAINE-HODIAMONT and S. BENRUBI, *Le traitement des lacunes dans la restauration des verres soufflés-moulés : le cas de deux récipients proche-orientaux de la première moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.* (*Musée Grand Curtius, Liège*), p. 63-71.

² E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo [Ohio], 1995.*



counting live time of 100 s. The obtained X-ray intensities were quantified by means of a standard ZAF correction procedure.

The X-ray spectrometer was calibrated using pure elements, oxides and minerals of known composition. Results were checked against a number of commercially available glass standards. Reproducibility and agreement with the standards were improved by normalising the results to 100 %.

For each of the samples, at least five different measurements were executed on the polished cross-sections.

Results

Lenticular-shaped flask

Within the cross-section, as demonstrated by the backscattered electron image in Fig. 3, five different areas were analysed. The individual results were averaged and are presented in the first column of Table 1, together with their standard deviations. The overall composition indicates soda-lime-silica glass. The potash (K_2O) and magnesia (MgO) content is lower than 1 % and hence the alkali source is of mineral origin and generally considered as made using an evaporated sodium carbonate, commonly termed *natron* but more correctly consisting of the mineral *trona*³. Natron or low-magnesia glass is the

compositional type of most Roman and Byzantine glasses⁴.

Hexagonal-shaped bottle

The samples from the neck and the body of the bottle were analysed. The average results are presented respectively in the second and third column of Table 1 together with their standard deviations. The results for the two fragments indicate that the bottle is made of soda-lime-silica glass with low potash and magnesia content, hence indicating natron glass.

As can be seen on the backscattered electron images of the cross-sections from the neck and the body (Figs. 4a and 4b respectively), the glass matrix contains white particles. Analysis shows that these small white granules are composed of calcium antimonate ($Ca_2Sb_2O_7$). These oxides are responsible for the white opacity of the glass. From the figures, the white opacifier can be seen as unevenly distributed through the glass. Note the slight evidence of alignment of the calcium antimonate particles following the flow of the glass melt. The granules are small (about 1 μm) and irregularly shaped and appear to lack the regular crystal morphology one might expect in crystals precipitated from a melt⁵. Thus it is certain that the white calcium antimonate is formed within the glass. The

Fig. 1. Lenticular-shaped flask, decorated on both sides with the head of Medusa, after treatment (Liège, Musée Grand Curtius, Inv. No. B.420, ht. 9 cm). The arrow indicates the location of the sampling point. © KIK-IRPA, Brussels, J.-L. Elias, Z013359 and Z013363.

Fig. 2. Hexagonal-shaped bottle of opaque white glass, after treatment (Liège, Musée Grand Curtius, Inv. No. B.402, ht. 7.7 cm). The arrows indicate the location of the sampling points. © KIK-IRPA, Brussels, J.-L. Elias, Z013635.

³ E.V. SAYRE and R.W. SMITH, *Analytical Studies of Ancient Egyptian Glass*, in A. BISHAY (Ed.), *Recent Advances in the Science and Technology of Materials*, 3, New York, 1974, p. 47-70; J. HENDERSON, *The Raw Materials of Early Glass Production*, in *Oxford Journal of Archaeology*, 4, 1985, p. 267-291; I.C. FREESTONE,

M. PONTING and M.J. HUGHES, *The Origins of Byzantine Glass from Maroni Petreia, Cyprus*, in *Archaeometry*, 44 (2), 2002, p. 257-272.

⁴ HENDERSON, *The Raw Materials* [n. 3], p. 267-291.

⁵ M. BIMSON and I.C. FREESTONE, *An Analytical Study of the Relationship between the Portland Vase and other Roman Cameo Glasses*, in *Journal of Glass Studies*, 25, 1983, p. 55-64.

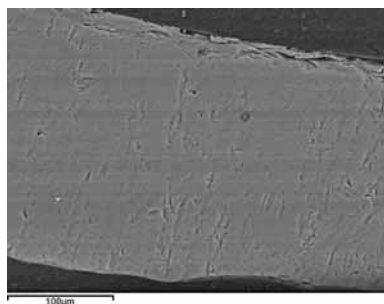
Table 1.

Average composition in weight percent and standard deviation of the glass flask and bottle.
(n.d.= not detected)

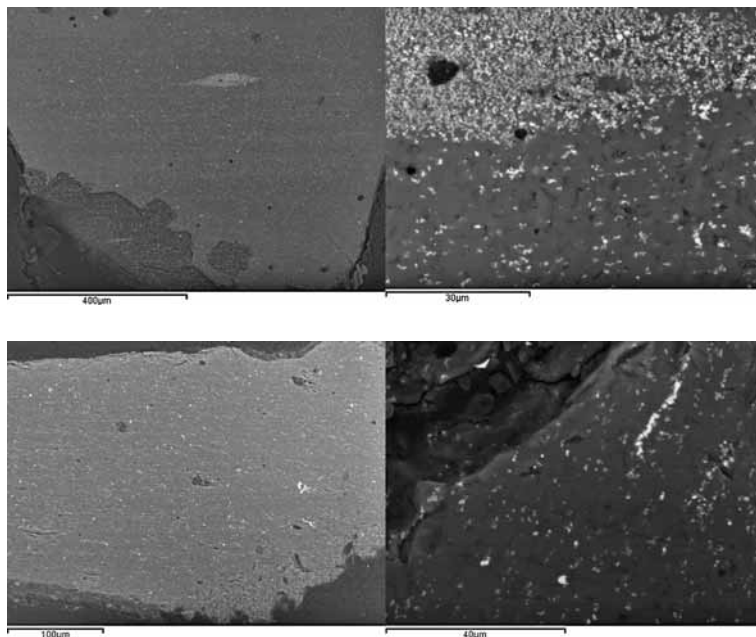
	Lenticular flask body	Hexagonal bottle neck	Hexagonal bottle body
Na ₂ O	17.53 ± 0.40	14.39 ± 0.24	15.32 ± 0.31
MgO	0.45 ± 0.14	0.45 ± 0.08	0.45 ± 0.14
Al ₂ O ₃	2.37 ± 0.18	2.01 ± 0.11	2.16 ± 0.13
SiO ₂	68.99 ± 0.72	64.21 ± 0.83	64.52 ± 0.24
P ₂ O ₅	< 0.05	< 0.05	< 0.05
SO ₃	< 0.05	0.35 ± 0.16	0.51 ± 0.20
Cl	1.23 ± 0.12	0.57 ± 0.06	0.58 ± 0.04
K ₂ O	0.73 ± 0.08	0.48 ± 0.07	0.59 ± 0.10
CaO	7.09 ± 0.16	8.29 ± 0.13	7.54 ± 0.16
TiO ₂	0.06 ± 0.09	0.08 ± 0.09	0.06 ± 0.13
MnO	0.64 ± 0.07	0.18 ± 0.04	0.14 ± 0.09
FeO	0.33 ± 0.09	0.43 ± 0.14	0.39 ± 0.11
CoO	n.d.	n.d.	n.d.
CuO	n.d.	n.d.	n.d.
SnO ₂	n.d.	n.d.	n.d.
Sb ₂ O ₃	n.d.	8.21 ± 0.41	7.36 ± 0.25
PbO	n.d.	< 0.1	< 0.1

Fig. 3.

Backscattered electron image of the polished cross-section of the glass; sample of the transparent flask.
© KIK-IRPA, Brussels, H. Wouters.

**Fig. 4a-b.**

Backscattered electron image of the polished cross-section of the glass; sample of the neck (a) and of the body (b) of the opaque white bottle.
© KIK-IRPA, Brussels, H. Wouters.



most probable sequence of events in the development of these glasses is the addition of an antimony compound to an already existing transparent glass to produce an opaque white glass. According to this course of reasoning and taking into account that large masses of glass were produced in primary glassmaking factories, broken up and widely distributed as chunks for remelting and for working in secondary workshops⁶, it is highly probable that the white opacifier was added to the primary glass in the secondary workshop.

If both samples removed from the neck and the body of the bottle are compared for their opacifier, it can be noticed that the overall amount of added antimonate is different. On the basis of this difference, one can say that neck and body were not originally part of one bottle. This explains why no match could be found to link the two fragments and confirms the assessment that the bottle was assembled out of two different objects.

Corrosion crust

In some places, the cross-sections of the glass reveal a well-developed corrosion crust. This is particularly the case for the white opacified glass. Fig. 5 shows a magnified image of the corrosion crust, as observed on the sample from the neck of the hexagonal-shaped bottle. The laminar structure of the corrosion layers is very well demonstrated. The analysis shows a depletion of alkali and lime in this crust but an enrichment of alumina and iron oxide. This can be explained by the exchange of the chemical elements with the burial environment. Whereas the composition and the structure of the glass is influenced by the burial, the white opacifier particles, being calcium antimonate, remain unchanged. Consequently the surface of the glass remains opaque white although an iridescent effect can be noticed (Fig. 6), caused by the disintegration of the glass network.

That the corrosion crust sometimes contains a lot of historical evidence is clearly demonstrated in the cross-section of the sample removed from the body of the hexagonal-shaped bottle, shown in Fig. 7. Some white spots in the corrosion layers could be identified as barium sulphate, others as zinc oxide. These could be explained as contaminants from paints used in previous conservation treatments.

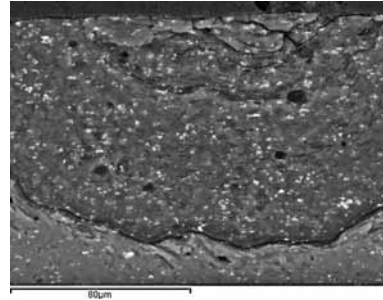


Fig. 5. Backscattered electron image of the corrosion crust of the glass, sample of the neck of the opaque white bottle. The laminar structure is visible in the darker area. The white calcium antimonite particles are unaffected by the corrosion. © KIK-IRPA, Brussels, H. Wouters.

Discussion

Soda-lime-silica glass with low potash and magnesia content is the dominant type of glass in the Mediterranean and Europe from the middle of the 1st millennium BC through to the 9th century AD⁷. Nevertheless, Freestone and co-researchers⁸ demonstrated that there are slight regional differences in the primary glass composition used in Antiquity. The current study attempts to assess the regional situation of the primary glass used for the production of the examined flask and bottle.

Lime and alumina are good diagnostic markers of natron-based glass production groups, as they reflect the impurities (calcite, feldspar and clay) in the sand. These two oxides are therefore diagnostic of a sand source and relatively independent of the recipe used by the glassmakers, who varied the soda/sand ratios⁹.



Fig. 6. Iridescent glass near the neck of the hexagonal shaped bottle. © KIK-IRPA, Brussels, Jean-Luc Elias, 2013635.

⁷ *Ibidem*.

⁸ I.C. FREESTONE, Y. GORIN-ROSEN and M.J. HUGHES, *Primary Glass from Israel and the Production of Glass in Late Antiquity and the Early Islamic Period*, in *La route du verre*, TMO 33, Lyon, 2000, p. 65-83; I.C. FREESTONE, R. GREENWOOD and Y. GORIN-ROSEN, *Byzantine and Early Islamic Glassmaking in the Eastern Mediterranean: Production and Distribution of Primary Glass*, in G. KORDAS (Ed.), *Proceedings of the 1st International Conference Hyalos – Vitrum – Glass*, Athens, 2002, p.167-174.

⁹ FREESTONE *et al.*, *Primary Glass from Israel* [n. 8], p. 65-83.

⁶ FREESTONE *et al.*, *The Origins of Byzantine Glass* [n. 3], p. 257-272.

Fig. 7. Backscattered electron image of the corrosion crust of the glass, sample of the body of the opaque white bottle. Presence of remains of previous conservation treatments.
© KIK-IRPA, Brussels, H. Wouters.

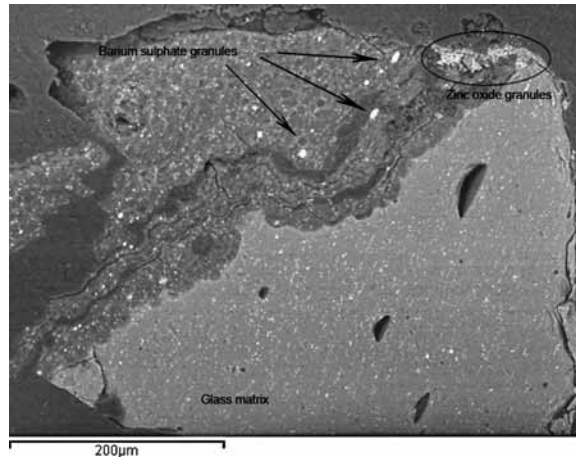


Fig. 8. Lime versus alumina identified for natron glass groups from the Eastern Mediterranean, Egypt and the Levant in the 1st millennium AD, based on the figure of FREESTONE *et al.*, *Primary Glass from Israel* [n. 8], p. 65-83. The values obtained for the flask and the bottle are indicated.

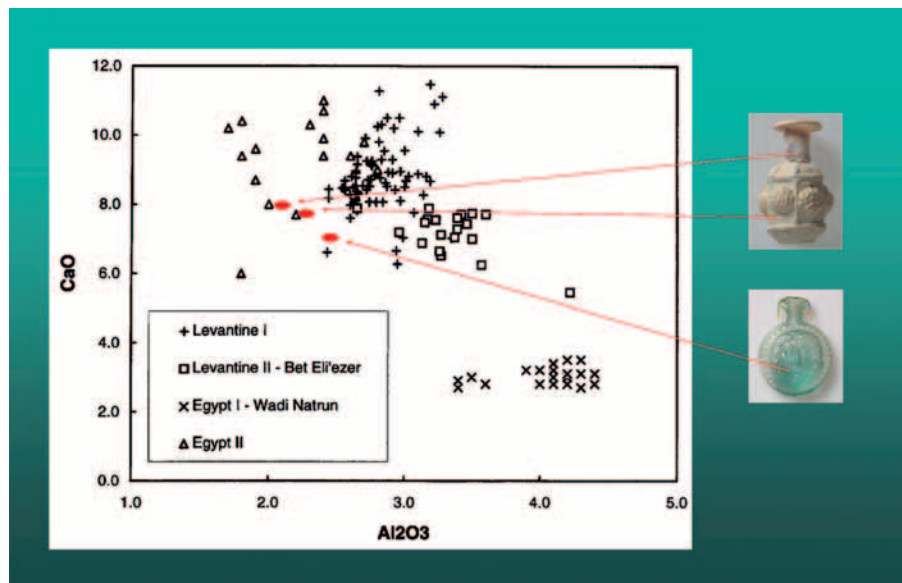


Fig. 8 compares the CaO (lime) and Al₂O₃ (alumina) contents of four identified groups of natron glass from the Eastern Mediterranean, Egypt and the Levant in the 1st millennium AD. The data obtained for the flask and the bottle were included. It can be seen that the transparent glass of the lenticular shaped-flask is comparable to Levantine I primary glass. The sand upon which this group is based was probably collected from the Bay of Haifa near the mouth of the ancient Belus river. These results suggest a Syrian-Palestinian production for the primary glass.

For the round hexagonal-shaped bottle, when a simple comparison of the same values is performed, more precaution must be taken since it concerns an opacified glass, for which the lime content is not solely dependent on the sand source. Nevertheless, the overall glass composition seems highly comparable with that of the Levantine I group. Thus a Syrian-Palestinian primary glass production can also be assumed for this bottle.

Conclusions

By means of SEM-EDX, the overall glass composition of an ancient mould-blown flask and bottle was identified as soda-lime-silica glass. Due to the low magnesia (MgO) and potash (K₂O) contents, natron was established as the source of alkali.

From the comparative study of early eastern Mediterranean glasses it was seen that the lime and alumina contents of both the flask and the bottle are more related to Levantine I glass. Hence a Syrian-Palestinian production of the primary glass is revealed and the estimated date from the typological study, the 1st century AD, is corroborated.

The results from the analysis demonstrated that in the case of the round hexagonal-shaped bottle, the white opacifier – calcium antimonite – was added in the secondary fabrication workshop.

The study has also clarified the anomaly in the assemblage of the white, hexagonal-shaped bottle.

Since both the quantity and the distribution of the opaque white particles in the glass used for the neck and for the body differ, the only plausible explanation

is that the bottle was assembled out of two different bottles. This accords completely with the typological evidence found by Fontaine-Hodiamont and Benrubi¹⁰.



¹⁰ Please see, in these *Acts*, the contribution by C. FONTAINE-HODIAMONT and S. BENRUBI, *Le traitement des lacunes* [n. 1].

* I would like to thank Willy Van den Bossche for kindly commenting on the draft of this paper.

UN GOBELET « ÉPICURIEN » INÉDIT AU MUSÉE DU VERRE DE CHARLEROI, MILIEU DU I^{er} SIÈCLE APR. J.-C.

ÉTUDE DE L'INSCRIPTION

Paul FONTAINE* et Rina MARGOS**

Le verre (R. M.)

En 1963, le Musée du Verre de Charleroi acquit de R. Chambon un petit verre antique, qui fut enregistré sous le n° d'inv. 81.0 comme « gobelet soufflé au moule. Inscription ». La pièce, inédite et sans provenance connue, fut accidentellement brisée en 1969 et se trouva reléguée en morceaux dans les réserves du musée. Elle y resta jusqu'à sa restauration en 2008. Confié aux soins de l'Institut royal du Patrimoine artistique (Bruxelles), le remontage des 36 fragments conservés ménagea une heureuse surprise, puisqu'il permit de reconnaître un récipient cylindrique de la famille des gobelets soufflés-moulés à inscription grecque (fig. 1-3). Cette production, dont les exemplaires les plus célèbres portent la signature de l'artisan syrien Ennion, est bien connue depuis les travaux de Harden qui en a établi la typologie dès 1935¹.

En dépit de plusieurs lacunes, la silhouette générale du gobelet de Charleroi est parfaitement lisible. Le profil est complet, de même que le texte de l'inscription, à un fragment près. Les dimensions sont les suivantes : H. : 5,3 cm ; Ø panse : 6,36 cm ; Ø embouchure : 6 cm ; Ø base : 3,6 cm ; ép. : de 0,5 à 1 mm. Poids : 26,06 g. Le verre est transparent, de couleur jaune verdâtre, légèrement irisé, avec des bulles dans la masse. Il est soufflé-fixe dans un moule en trois parties. Deux coutures verticales courent de l'embouchure jusqu'à la base des motifs ondulés. La lèvre, plate et coupée à froid, est repassée à la meule. Le fond ne porte aucune trace de pontil.

La base du col est soulignée par un anneau. Sur la panse, deux anneaux délimitent une frise où se déroule l'inscription. Le registre sous-jacent est occupé par un

motif à ondulations que ponctuent trois petits cercles, probablement quatre à l'origine. La partie inférieure de la panse est décorée de feuilles d'eau (fig. 4-7).

La forme du gobelet renvoie au Groupe G, Ii de Harden². Des pièces parallèles mais à panse ovoïde (Groupe G, Iii) sont publiées par M. Stern³ et par D. Whitehouse⁴. Une date vers le milieu du 1^{er} siècle de notre ère est la plus vraisemblable.

L'inscription (P. F.)

L'inscription se compose de lettres capitales formant une frise continue de caractères en léger relief. Leur lecture ne soulève pas de difficulté. Les coutures des moules, faiblement visibles, respectent l'intégrité des mots. On lit ainsi :

ΕΥΦΡΑΙΝΟΥΕΦΩΠΑΡΕΙ, soit
εὐφραίνου ἐφ'ὼ πάρει

Les lettres *alpha*, à trait horizontal brisé, suivent une tradition graphique remontant à l'époque hellénistique⁵. Les lettres *epsilon* et *omega* présentent quant à elles des formes arrondies, empruntées à l'écriture cursive. Cette mode, qui paraît toucher également les *rhô* et le *pi* de notre inscription, s'affirme à la fin de la période hellénistique et est très répandue à l'époque romaine impériale⁶ (fig. 3).

² *Ibidem*, p. 174.

³ E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, p. 97-98, n° 1.

⁴ D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 23-24, n° 487.

⁵ M. GUARDUCCI, *Epigrafia greca*, I, Rome, 1967, p. 371-372.

⁶ *Ibidem*, p. 377 (lettres « lunate ») et, pour l'*epsilon* à trait médian détaché du reste de la lettre, p. 380 ; B.F. COOK, *Griekse inscripties*, Houten, 1990, p. 14-15.

* Professeur aux Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles.

** Conservatrice, Musée du Verre de Charleroi.

¹ D.B. HARDEN, *Romano-Syrian Glasses with Mold-Blown Inscriptions*, dans *Journal of Roman Studies*, 25, 1935, p. 163-186.



Fig. 1.
Gobelet du Musée du
Verre de Charleroi,
milieu 1^{er} siècle
apr. J.-C. (n^o inv.
81.01, H. : 5,3 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
X017632.

Le texte comprend d'une part la forme verbale εὐφραίνου – « réjouis-toi » –, d'autre part le verbe πάρει – « tu es venu » ou « tu es présent » –, précédé de la locution ἐφ'ᾧ. Cette dernière combine la préposition ἐπί en forme élidée avec la consonne aspirée, et le pronom relatif au datif, dont le *iota* souscrit, normalement adscrit dans la graphie en lettres capitales, n'est pas noté suivant un usage courant dans les inscriptions. ΕΦΩ est ainsi mis pour ΕΦΩΙ.

On recense actuellement une vingtaine de gobelets portant ce texte. Trois autres ont la variante ἐφ'ᾧ, avec, dans un cas, πάρι(ε)ι au lieu de πάρει⁷.

Le texte a été diversement traduit en fonction du sens donné à ἐφ'ᾧ. La situation a de quoi laisser perplexes les archéologues, qui sont les premiers confrontés à ce petit matériel inscrit. La difficulté naît de ce que, de nos jours, il est plutôt inhabituel de justifier la traduction d'un petit texte. On laisse ainsi croire qu'elle va de soi, ce qui n'est pas le cas du texte qui nous occupe. Nous tenterons ici de clarifier son interprétation, en montrant ce que les progrès de la philologie suggèrent aujourd'hui de retenir ou, au contraire, d'écarter.

La publication récente de deux fragments de gobelets découverts à Tongres et portant la même inscription que la pièce de Charleroi, est révélatrice de cette perplexité que nous venons d'évoquer. Sans ignorer la position de la spécialiste M. Stern, sur laquelle nous reviendrons, les auteurs ne peuvent s'empêcher de proposer la traduction défendue en 1923 par le

théologien et archéologue protestant allemand, A. Deissmann : « Pour quelle raison es-tu venu ? Sois heureux ! »⁸. À son époque, Deissmann ne connaissait l'existence que de 3 gobelets inscrits, dont un avec la variante ἐφ'ᾧ. Or, non seulement il ne s'intéresse qu'à cette variante mais en outre il assigne indûment au pronom relatif une valeur de pronom interrogatif direct, sur la base d'un prétendu tour de langue populaire. En réalité, le théologien cherchait surtout à argumenter son interprétation toute personnelle d'une expression néo-testamentaire parallèle et de sens incertain, dont les exégètes, notamment le Père M.-J. Lagrange dès 1923, soulignent le caractère unique et elliptique : Matt., 26,50 : ἐταῖρε ἐφ'ᾧ πάρει (paroles du Christ à Judas qui l'embrasse au moment de son arrestation)⁹. En somme, et contrairement aux affir-

⁸ P. COSYNS, A. VANDERHOEVEN *et al.*, *Two Fragments of Mold-Blown Glass Beakers with Greek Inscriptions from Tongeren (Belgium)*, dans *Journal of Glass Studies*, 47, 2005, p. 181-182 ; A. DEISSMANN, *Licht vom Osten. Das Neue Testament und die neu entdeckten Texte der hellenistisch-römischen Welt*, Tübingen, 1923, p. 103-105.

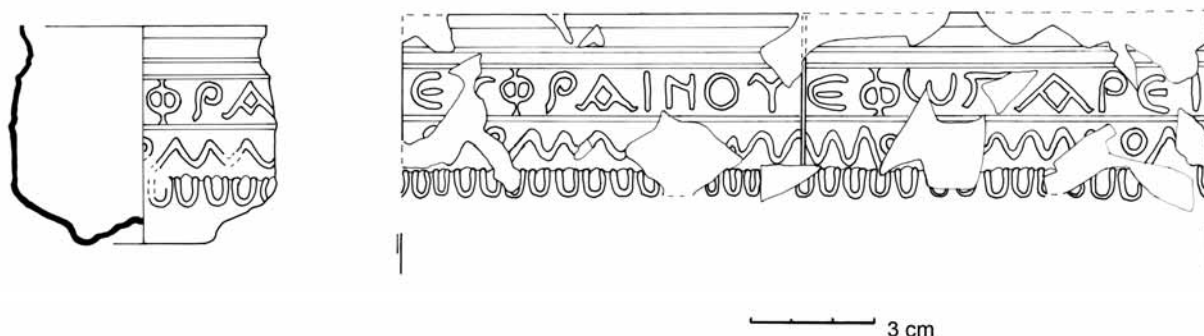
⁹ « Compagnon, pourquoi es-tu venu ? » (« Freund, wozu bist du hergekommen ? ») : DEISSMANN, *Licht vom Osten* [n. 8], p. 100 (pour l'ensemble de la discussion, voir p. 100-105) mais M.-J. LAGRANGE, *Évangile selon Saint Matthieu*, Paris, 1923, p. 502, n. 50 a : « Compagnon, <fais ce> pourquoi tu es venu ! ». Comme le soulignent COSYNS et VANDERHOEVEN, *Tongeren* [n. 8], p. 181, n. 12, la référence à Matt. est bien 26,50 et pas 22,50 (selon STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 3], p. 97 et WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 4], p. 24) : l'erreur remonte en fait à J.R. HARRIS, *Glass Chalices of the First Century*, dans *Bulletin of the John Rylands Library [Manchester]*, II, 2, 1927, p. 289. Par ailleurs, contrairement à ce que certains propos pourraient laisser croire, d'une part, c'est bien Deissmann et pas Harris qui, le premier, établit le parallèle avec Matt. et, d'autre part, tout le texte du gobelet ne se retrouve pas tel quel dans le Nouveau Testament : seule la moitié – soit ἐφ'ᾧ πάρει – recoupe le passage de Matt.

⁷ HARDEN, *Romano-Syrian Glasses* [n. 1], p. 174-175 ; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 3], p. 97-98.

Fig. 2.
Idem, autre face.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 3.
Idem, profil et
développement du
décor inscrit.
Dessin R. Margos.



mations de Deissmann, la formule qui figure sur les gobelets n'éclaire pas plus saint Matthieu, que ce dernier n'éclaire l'inscription des gobelets.

Depuis cet âge des biblistes militants¹⁰, on a beaucoup publié sur la langue grecque post-classique – langue littéraire, testamentaire, langue populaire des papyri, langue des inscriptions –, et on chercherait vainement dans les travaux de référence¹¹ un argument

¹⁰ Dans le sillage de Deissmann et arguant de la similitude – partielle – que celui-ci avait relevée entre l'inscription des gobelets et Matt. 26,50, HARRIS, *Glass Chalices* [n. 9], p. 289-292 n'hésite pas à avancer que le $\epsilon\phi\omega\tau\alpha\rho\epsilon\iota$ de Matthieu constituerait, dans la bouche du Christ, une allusion explicite à de tels gobelets qui devaient très probablement garnir la table du restaurant (*sic*) de la Dernière Cène!

¹¹ En particulier E. MAYSER, *Grammatik der Griechischen Papyri aus der Ptolemäerzeit, mit Einschluss der gleichzeitigen Ostraka und der in Ägypten verfassten Inschriften*, II, 1-3, Berlin-Leipzig, 1926-1934, spécialement II, 1, 1926, p. 79-80; A.T. ROBERTSON, *A Grammar of the Greek New Testament in the Light of Historical Research*, Nashville, 1934, p. 725-726; E. SCHWYZER et A. DEBRUNNER, *Griechische Grammatik*, II. *Syntax und syntaktische Stilistik*, München, 4^e éd., 1975 (*Handbuch der Altertumswissenschaft*,

linguistique sérieux en faveur de la traduction de Deissmann. Autrement dit, rien ne permet encore d'envisager pour l'inscription une séquence de deux courtes phrases indépendantes, la première interrogative directe, la seconde exclamative. Il n'y a donc pas lieu de penser que $\epsilon\phi\omega\tau\alpha\rho\epsilon\iota$ (ou $\epsilon\phi\omega\tau\alpha\rho\epsilon\iota$) $\pi\acute{\alpha}\rho\epsilon\iota$ est la première partie de l'inscription et pose une question à laquelle répond $\epsilon\upsilon\phi\omega\tau\alpha\rho\epsilon\iota$: c'est une idée qu'il vaut mieux enterrer, définitivement.

En revanche, tout converge, linguistiquement parlant, pour reconnaître une seule et même phrase dans laquelle $\epsilon\phi\omega\tau\alpha\rho\epsilon\iota$ exprime à la fois l'objet et la cause de la réjouissance. Deux interprétations ont été proposées en ce sens et peuvent se justifier grammaticalement.

II, 1, 2), p. 643-644, *sub* 9; F. BLASS, A. DEBUNNER et F. REHKOPF, *Grammatik des neutestamentlichen Griechisch*, 14^e éd., Göttingen, 1976, p. 241-247; W. BAUER, *Griechisch-deutsches Wörterbuch zu den Schriften des Neuen Testaments und der frühchristlichen Literatur*, 6^e éd., Berlin-New York, 1988, c. 1182 et c. 1184, *sub* $\omicron\varsigma$ 2b β et 9.

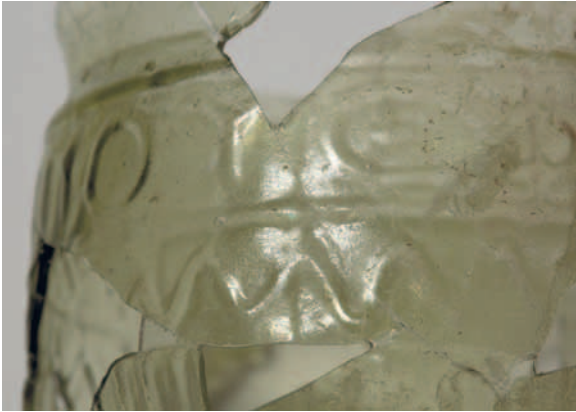


Fig. 4.
Gobelet du Musée
du Verre de Charle-
roi, milieu 1^{er} siècle.
Détail avec couture
verticale, au milieu
du cliché.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 5.
Idem, décor sous
l'inscription.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

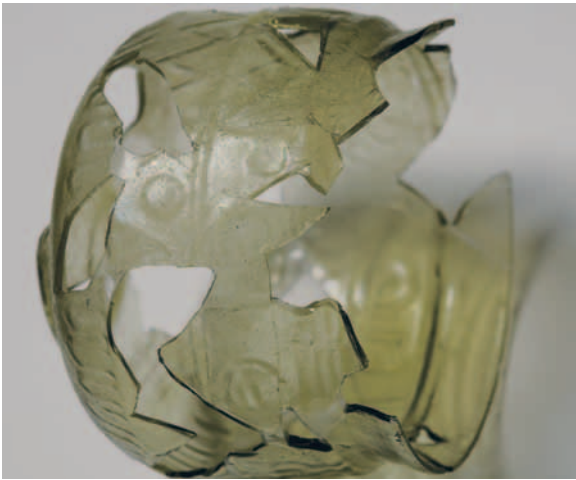


Fig. 6.
Idem, à g., pastille
du décor.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

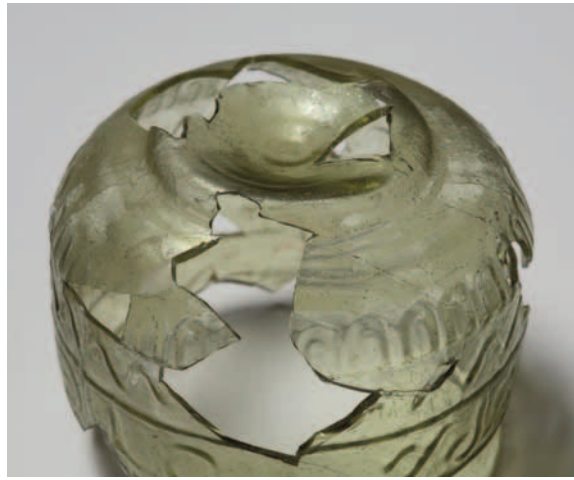


Fig. 7.
Idem, fond externe.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

La traduction « Réjouis-toi du fait que tu es présent » ou « Réjouis-toi d'être là », écartée en son temps par A. Deissmann¹², mais retenue aujourd'hui dans le manuel de A. von Saldern¹³ est une première possibilité. Elle peut s'appuyer sur l'emploi de ἐφ' ᾧ comme locution conjonctive, avec le sens de « pour la raison que », « du fait que »¹⁴. Saint Paul en fournit deux bons exemples pour le 1^{er} siècle de notre ère, en *EpRom.*, 5, 12 et en *2Cor*, 5, 4 (ἐφ' ᾧ = ἐπὶ τούτῳ ὅτι = lat. *eo quod*).

La seconde possibilité, soutenue par E. M. Stern¹⁵, est que le motif de la réjouissance n'est pas la présence en tant que telle de l'individu, mais plutôt « la chose »

ou « l'événement » auquel il est venu assister et est présent¹⁶. En effet, comme l'explique E.M. Stern, ᾧ peut tout simplement être interprété comme un pronom relatif au neutre singulier avec un antécédent démonstratif sous-entendu dont il reprend le cas et la préposition¹⁷. En d'autres termes, l'inscription du verre exprimerait sous forme abrégée Εὐφραίνου ἐπὶ τούτῳ (ἐφ') ᾧ πάρει¹⁸, signifiant « Réjouis-toi de la chose à laquelle tu es présent » ou, mieux dit, « Réjouis-toi de l'événement auquel tu assistes »¹⁹. Le tour ἐπί +

¹² Parce que jugée « d'une extrême platitude » (*überaus matt*) : DEISSMANN, *Licht vom Osten* [n. 8], p. 104, n. 1.

¹³ A. VON SALDERN, *Antikes Glas (Handbuch der Archäologie)*, Munich, 2004, p. 248 : « Freue Dich, daß Du da bist » oder « Freue dich, sei fröhlich ». La seconde traduction est évidemment à rejeter et résulte apparemment d'une confusion de l'auteur avec une autre série de gobelets inscrits, traitée un peu plus loin dans le même ouvrage : *Ibidem*, p. 251 (groupe F de Harden, avec l'inscription ΚΑΤΑΧΑΙΡΕ ΚΑΙ ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ).

¹⁴ ROBERTSON, *Grammar of the Greek New Testament* [n. 11], p. 722 ; F. BLASS, A. DEBUNNER et F. REHKOPF, *Grammatik des neutestamentlichen Griechisch* [n. 11], p. 188, n. 3 ; BAUER, *Griechisch-deutsches Wörterbuch* [n. 11], c. 1184, sub ὅς ιιδ.

¹⁵ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 3], p. 97.

¹⁶ Il y a là une nuance que ne paraît pas avoir saisie A. von Saldern (*Antikes Glas* [n. 13], p. 248), qui justifie pourtant ses traductions... en se référant explicitement à E.M. Stern (voir note précédente) !

¹⁷ Phénomène courant en grec classique et maintenu dans la Koinè : SCHWYZER et DEBRUNNER, *Griechische Grammatik* [n. 11], p. 640-641 ; MAYSER, *Grammatik aus der Ptolemäerzeit* [n. 11], II, 3, 1934, p. 101-107 ; BLASS, DEBUNNER et REHKOPF, *Grammatik des neutestamentlichen Griechisch* [n. 11], p. 241, § 293, 2 d et p. 243, § 294, 4.

¹⁸ La préposition ne doit pas être répétée quand elle est la même pour l'antécédent et pour le relatif : BLASS, DEBUNNER et REHKOPF, *Grammatik des neutestamentlichen Griechisch* [n. 11], p. 241, § 293, 2 ; BAUER, *Griechisch-deutsches Wörterbuch* [n. 11], c. 1183, sub ὅς 6.

¹⁹ « Delight in that at which you are present » : STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 97, repris dans WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 4], p. 24.

datif est tout à fait normal avec le verbe εὐφραίνω pour indiquer le motif de la réjouissance²⁰, de même que le datif seul ou précédé de la préposition ἐπί, comme complément du verbe πάρεμι avec le sens d'« assister à », « être présent à qqch »²¹.

La variante ἐφ'ὧ résulte vraisemblablement d'une simple commutation orthographique entre les lettres omega et omicron. Sinon, avec un ἐπί suivi de l'accusatif neutre sing. du pronom relatif, il faut considérer que la préposition marque une direction fonctionnant avec πάρεμι pris dans son sens de verbe de déplacement : « Réjouis-toi de l'événement auquel tu es venu assister ». L'hypothèse n'introduit pas de changement de sens fondamental par rapport à ce que l'on vient de voir avec ἐφ'ὧ. Mais, grammaticalement parlant, elle constitue une *lectio difficilior* car elle implique que le relatif se trouverait à un cas – l'accusatif – différent de celui de son antécédent démonstratif sous-entendu (τούτω, datif sing.)²².

Conclusion

En somme, la formule doit être lue comme tenant en une seule phrase – Εὐφραίνου ἐφ'ὧ πάρει – et deux traductions sont possibles. La première

– « Réjouis-toi d'être là » – apparente le texte à un précepte général de coloration épicurienne, en l'occurrence une invitation à savourer le moment présent²³. On tiendrait en quelque sorte une version grecque de ce conseil qu'Horace, fin helléniste, a formulé en des termes somme toute assez proches de notre inscription grecque, soit *laetus in praesens animus* (II, 16, 25 : « l'âme heureuse du moment présent »), ou encore *dona praesentis cape laetus horae* (III, 8, 27 : « cueille avec joie les dons de l'heure présente »), version longue du *carpe diem* bien connu (*Odes*, I, 11, 8). La seconde traduction – « Réjouis-toi de l'événement auquel tu assistes » – recèle éventuellement aussi une connotation épicurienne. Mais, plus fondamentalement, elle tend à présenter le gobelet comme un verre « de circonstance » et à lui conférer dès lors un caractère moins commun par destination. Une telle interprétation s'accorde du reste avec la qualité et la relative rareté de ces verres produits vers le milieu du 1^{er} siècle de notre ère.

Nous remercions vivement M. Jean-Claude Haelewyck, professeur à l'UCL et Maître de recherche FNRS, pour sa relecture attentive de cette contribution. Il va de soi que toute erreur ou lacune nous incombe entièrement.



²⁰ MAYSER, *Grammatik aus der Prolemäerzeit* [n. II], II, 2,1934, p. 473-474; SCHWYZER et DEBRUNNER, *Griechische Grammatik* [n. II], p. 681; BLASS, DEBUNNER et REHKOPF, *Grammatik des neutestamentlichen Griechisch* [n. II], p. 188.

²¹ Dans la Koinè, ἐπί + datif au sens local paraît toutefois nettement moins fréquent que ἐπί + génitif : MAYSER, *Grammatik aus der Prolemäerzeit* [n. II], II, 2,1934, p. 471.

²² ROBERTSON, *Grammar of the Greek New Testament* [n. II], p. 720; BLASS, DEBUNNER et REHKOPF, *Grammatik des neutestamentlichen Griechisch* [n. II], p. 241, § 293, 2 d, et p. 243, n. 13 (ex. avec < antéc. dém. > au nomin. et à l'acc.); BAUER, *Griechisch-deutsches Wörterbuch* [n. II], c. 1182, sub ὅς 2 b γ (un ex. avec < antéc. dém. > au datif).

²³ En ce sens déjà, STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 3], p. 97. Cette connotation épicurienne est du reste explicite dans d'autres séries contemporaines de gobelets soufflés-moulés à inscriptions grecques : voir VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 13], p. 247-252 (« Glückwunschbecher »).

VERRES SOUFLÉS DANS UN MOULE À DÉCOR DE SCÈNES DE SPECTACLES.

RÉACTUALISATION DE LA DOCUMENTATION DÉCOUVERTE EN FRANCE

Danièle Foy* et Souen FONTAINE**

Avec la collaboration de Hubert CABART, Laure SIMON, Christophe CHABRIÉ,
Aline COLOMBIER, Georges DILLY, Isabelle GODIN, Caroline LEBLOND,
Marie-Thérèse MARTY, Heidi MERCERON, Anna MOIRIN et Nicole VANPEENE

Dix ans après la publication de l'ouvrage de synthèse *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*¹, d'autres pièces sont naturellement apparues. Cette enquête collective a pour but de faire le point sur cette documentation en mettant en exergue quelques données nouvelles relatives à la répartition des gobelets et à la multiplicité des types ou de leurs variantes. L'accroissement du corpus a révélé des types nouveaux que l'on ne peut associer à des modèles déjà répertoriés, et des pièces qui, bien que partageant un même programme iconographique, ne sortent pas de moules identiques (on entend par moules identiques les tirages d'une même matrice ou les surmoulages à partir d'un même objet). Aussi évitera-t-on de parler de moules dans notre classement, mais seulement de groupes, de types et de variantes. Nous proposons de nouveaux types et de nouvelles variantes, mais n'avons pas créé de nouveaux groupes, afin de nous conformer au classement initial déjà connu de tous. Cet *addendum* qui rassemble le mobilier ne figurant pas dans la publication de 1998 reprend en effet la division en dix groupes (de A à J) initiée par nos collègues suisses² et adoptée par l'équipe franco-suisse. Le catalogue ci-dessous poursuit la numérotation³.

Pour ce qui est de l'origine de ces objets, on verra que l'enrichissement et la nouvelle répartition de la documentation ne font pas avancer de manière décisive la question des centres de fabrication, mais certaines hypothèses se précisent. Si aucun indice probant ne permet de localiser avec certitude la production de ces gobelets, on relèvera la présence de plusieurs fragments de verre à scènes de spectacles dans des ateliers de verriers du 1^{er} siècle. L'examen des cartes de répartition reste cependant le meilleur moyen d'émettre ou de conforter quelques suppositions. Rappelons aussi que l'hypothèse de l'existence, à Mariana, d'un moule en terre pour ces gobelets, est aujourd'hui totalement réfutée⁴.

Les spectacles représentés sur les verres à boire cylindriques ou ovoïdes, fabriqués au milieu et dans la seconde moitié du 1^{er} siècle (principalement entre 50 et 80), sont pour leur plus grande part des courses de chars et des combats de gladiateurs. Les représentations d'athlètes, des pugilistes, sont beaucoup moins fréquentes, mais relèvent de plusieurs types⁵. Quant aux *venationes*, évoquées par deux fragments seulement, elles sont encore trop mal définies pour entrer dans un groupe ou un type particulier⁶. Enfin,

* Directeur de Recherche au CNRS, Centre Camille Jullian – UMR 6573, Aix-en-Provence.

** Doctorante, Aix-Marseille Université, Centre Camille Jullian – UMR 6573, Aix-en-Provence.

¹ G. SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (publication de l'AFAV).

² B. RÜTTI, L. BERGER, S. FÜNFSCHILLING, W.B. STERN et N. SPICHTIG, *Die Zirkusbecher der Schweiz. Eine Bestandsaufnahme*, dans *Jahresbericht 1987 der Gesellschaft pro Vindonissa*, 1988, p. 27-107.

³ Les n^{os} en gras dans le texte renvoient au catalogue des découvertes françaises (SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 1], pour les numéros 1 à 98) et au catalogue établi dans ce présent article (pour les numéros 101 à 157).

⁴ M. BONIFAY, *Fragments de moules bivalves en céramique*, dans D. FOY et M.-D. NENNA, *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre dans le Midi de la France*, Aix-en-Provence, 2001, p. 178.

⁵ Pas de trouvailles de gobelets avec pugilistes en France ; liste des découvertes suisses dans SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 1], p. 57 ; voir aussi le fragment du Corning Museum présentant un pugiliste avec son gant de plomb : D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, n^o 536.

⁶ Le type BII est un gobelet très incomplet et l'iconographie des *venationes* est incertaine : SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 1], p. 45-46.

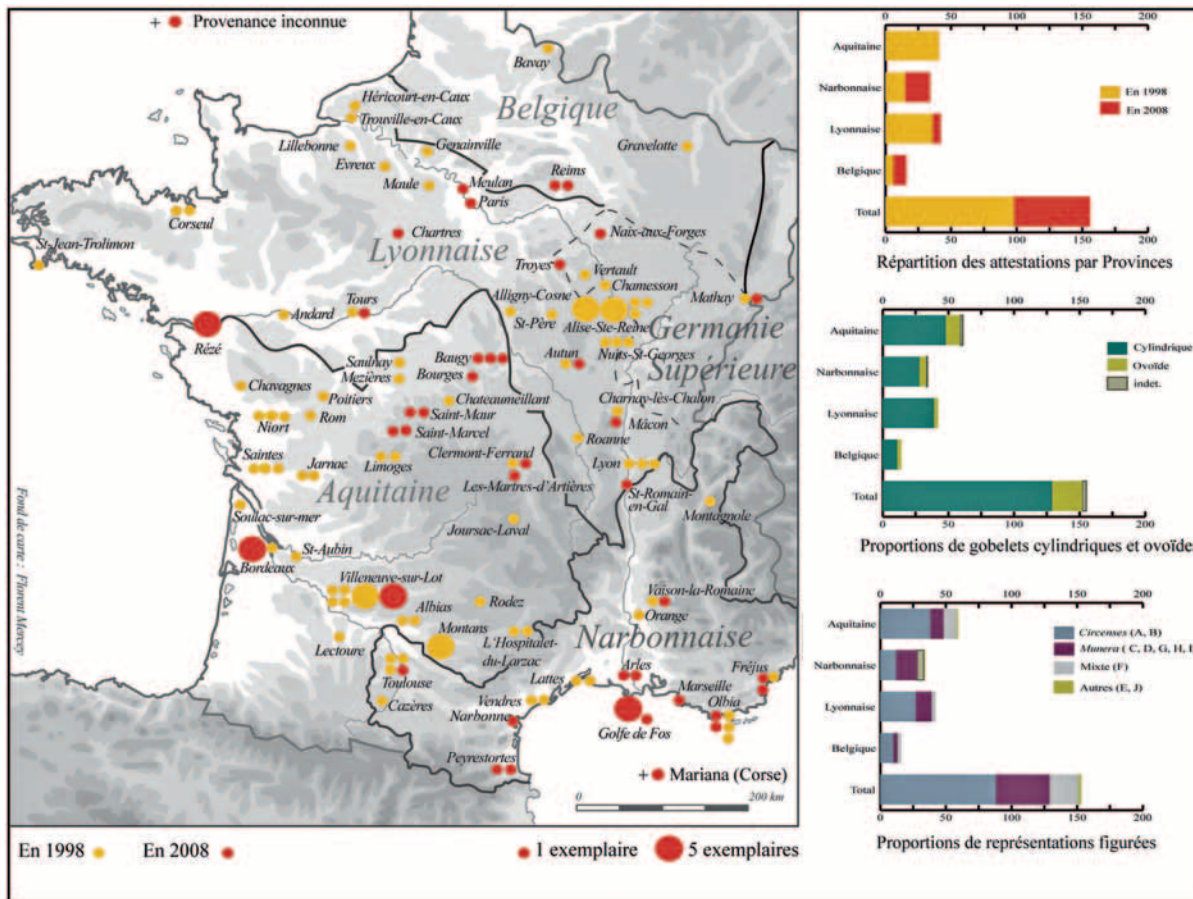


Fig. 1. Distribution des gobelets à scènes de spectacles en France. © Auteurs.

quelques pièces offrent des scènes mal identifiées, mais se référant semble-t-il aux spectacles du monde romain⁷.

Comptage et répartitions

À l'inventaire de 1998 qui comptait 98 pièces (on ne tient pas compte des deux fragments de Saint-Rémy-de-Provence, jamais retrouvés et pour lesquels nous n'avons pas d'information), on doit ajouter 57 objets (numérotés de 101 à 157), soit 58 % de documentation supplémentaire (fig. 1 et 2).

Répartition géographique

La Narbonnaise (17 pièces nouvelles, soit une augmentation de plus de 100 %) est la région qui se trouve la plus modifiée par un enrichissement notable, dû essentiellement aux trouvailles du littoral dans lesquelles s'inscrivent six découvertes sous-marines du golfe de Fos. En Aquitaine, région déjà bien fournie,

Type	Aquitaine		Narbonnaise*		Lyonnaise		Belgique		**		France			
	1998	2008	1998	2008	1998	2008	1998	2008	1998	2008	1998	2008	Total	
GOBELETS CYLINDRIQUES														
A	6	3	9			11	4	15	2	4	6	19	11	30
A ou B	3	1	4			1	1	2	3	1	3	3	6	9
B	18	8	26	7	5	12	11	11	1	1	1	37	13	50
C	5	2	7	4	6	10	11	1	12	2	1	3	22	32
D				1	1	1						1		1
C/D				1	1	1							1	1
C, D ou E	2		2	2	2							2	2	4
GOBELETS OVOÏDES														
F	4	4	8			1		1	1	1	1	5	6	11
G						1		1				1		1
H								1			1	1		1
F/G/H	1	1	2	3	1	4			1	1	1	4	3	7
I						1		1				1		1
J	1		1	1	1	1						1	1	2
INDETERMINES	1	1	2	1	1	1							2	3
Total	41	20	61	15	17	32	36	5	42	6	10	16	2	153

* Les deux fragments disparus de Saint-Rémy (comptabilisés en 1998), ne sont pas comptabilisés ici
 ** Provenance inconnue et hors province (Mariana, Corse)

⁷ Gobelet du type J (avec auriges et Victoires) et gobelet du type C-D avec personnage assis ; ce dernier type est encore très lacunaire, mais son iconographie originale mériterait d'en faire un modèle à part entière et non un type hybride C-D: *Ibidem*, p. 58 et 75.

les découvertes très récentes augmentent le corpus de cinq occurrences à Bordeaux, où une seule petite pièce était mentionnée (n^{os} 115, 116, 122, 124, 149), et de cinq autres sur le site de Eysses/Villeneuve-sur-Lot qui apparaît comme le site français le plus riche⁸ (n^{os} 118, 119, 128, 146, 152). Dans la région Centre actuelle, intégrée en grande partie dans la province antique d'Aquitaine, très peu de verres à scènes de spectacles étaient connus ; dix nouvelles attestations sont à

Fig. 2. Comptages des gobelets à scènes de spectacles, par type et par région. © Auteurs.

⁸ Quatorze pièces au minimum.

signaler (départements du Cher – n^{os} 108, 123, 140, 151 –, de l'Indre – n^{os} 104, 112, 131, 157 –, de l'Indre-et-Loire – n^o 110 –, et du Puy-de-Dôme – n^o 125). À la limite de l'Aquitaine et de la Lyonnaise, le site de Rézé a fourni à lui seul cinq pièces toutes, fait remarquable, rassemblées dans le même contexte archéologique (n^{os} 101, 111, 126, 127, 153). Dans la région parisienne, où l'on dénombrait un fragment, se sont rajoutées deux autres attestations (n^{os} 103, 106). Enfin, dans le Nord-Est de la France (Aube, Meuse, Marne), une région presque dépourvue de cette catégorie de matériel, quatre pièces sont apparues (n^{os} 102, 139, 145, 147).

À l'issue de ce nouveau dénombrement, la répartition des gobelets à scènes de spectacles sur le territoire actuel de la France apparaît ainsi beaucoup plus équilibrée, le nombre de découvertes étant à peu près proportionnel à l'étendue de chacune des quatre provinces. On s'étonnera cependant de la pauvreté des trouvailles dans la vallée du Rhône (une seule pièce rajoutée, n^o 141), région qui concentre pourtant de nombreux lots de verreries de la seconde moitié du 1^{er} siècle, et on remarquera par ailleurs la présence fréquente de plusieurs pièces sur les mêmes sites.

La nature des contextes ayant livré ce mobilier est très variée. La plupart des verres proviennent d'habitats urbains ; quelques pièces sont issues de tombes à incinération ou de fosses rituelles (n^{os} 102, 140, 147) ; d'autres sont en corrélation avec un atelier de verrier sans que l'on puisse dire si elles font partie du groisil à refondre ou des productions locales (n^{os} 101, 111, 126, 127, 145, 153). Les sept fragments de l'atelier de Rézé appartenant à un minimum de cinq pièces constituent cependant un lot suffisamment important pour émettre l'hypothèse d'une production locale. Les trouvailles du golfe de Fos témoignent de la circulation de ces gobelets tombés lors de transbordements, mais rien ne permet de dire si ce mobilier venait pour être déchargé ou embarqué (n^{os} 130, 135 à 137, 144). En divers points du site de Eysses, dans des dépotoirs ou des zones artisanales, les découvertes de vaisselle de luxe ou de semi-luxe, catégorie dans laquelle entrent les gobelets à scènes de spectacles, témoignent avant tout de la qualité du mobilier utilisé dans les places militaires.

Répartition par type

La dispersion un peu plus grande des trouvailles donne vraisemblablement une vision plus juste de l'usage de cette vaisselle, mais n'infirme pas la répartition par type déjà observée en 1998 ; dans certains cas, elle accentue ces singularités, dans d'autres, elle les atténue, mais globalement la distribution des types à l'échelle de la France est peu modifiée.

Les verres cylindriques

Les verres cylindriques sont toujours largement dominants (environ 84 %), comme c'est aussi le cas en Suisse, mais peut-être pas dans toutes les provinces⁹ ; la représentation des courses de chars est préférée à celle des combats de gladiateurs en Aquitaine comme en Lyonnaise, mais pas en Narbonnaise.

Les gobelets cylindriques à courses de chars, groupes A et B, sont inégalement répartis et le B reste toujours le plus abondant, bien que la documentation nouvelle rende cette supériorité moins flagrante (32 à 37 % des gobelets aujourd'hui répertoriés contre 42 % en 1998). Signalons, à Bordeaux et Peyrestortes, la présence de gobelets de type B1, jusque-là inconnu en France. Il faut cependant garder à l'esprit que le type B1 est incomplètement défini, ce qui rend le rapprochement pas tout à fait certain. Comme cela avait déjà été noté dans l'étude de 1998, on ne rencontre pas le groupe A en Narbonnaise. Cette concentration des gobelets à courses de chars sur un seul registre, dans les provinces septentrionales, est aussi rappelée lors de l'étude des verres de Colchester¹⁰.

En Aquitaine, le groupe A est principalement présent dans la moitié nord de la province et représente un tiers des découvertes de la Gaule belge et 38 % des verres à scènes de spectacles de la Lyonnaise ; cette province concentre 50 % des gobelets A trouvés en France (fig. 3). Le groupe B est assez bien réparti (environ 40 % des gobelets à scènes de spectacles d'Aquitaine et de Narbonnaise) mais on note sa rareté dans le Nord-Ouest (fig. 4). Ces absences ne peuvent être utilisées comme des arguments *a silentio* pour localiser des productions mais constituent des premières pistes de recherches qui laisseraient penser que les gobelets du groupe A émanent des provinces septentrionales. Rappelons que ce gobelet est dominant en Suisse où ne se trouvaient, en 1988, que six types (A1 à A5 et A9)

⁹ Cette dominance est moins marquée en Espagne. En recoupant les informations publiées dans J. PRICE, *Some Roman Glass from Spain*, dans *Annales du 8^e Congrès de l'AIHV (Cologne 1973)*, Liège, 1974, p. 65-84 ; *Vidrio Romano en España, la revolución del vidrio soplado* (catalogue d'exposition, Real Fábrica de cristales de la Granja, octobre 2001-mars 2002), Ségovie, 2001, p. 158 et 164 ; *La Fragilitat en el temps. El vidre a l'Antiguitat* (catalogue d'exposition, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelone, octobre 2004-août 2005), Barcelone, 2005, p. 83 ; J. PRICE, *Roman Glass in Spain : the Western Provincial Context*, dans A. FUENTES DOMINGUEZ, *Jornades sobre El vidrio en la España Romana ; La Granja, novembre 2001*, La Granja-Séville, 2004, p. 13-31, et en particulier p. 18, on peut comptabiliser une quinzaine de pièces en Espagne : les gobelets cylindriques sont plus nombreux sur l'ensemble de la Péninsule mais, dans le Nord, en Catalogne, il y a presque autant de pièces ovoïdes (3 à Ampurias) que cylindriques (2 à Ampurias, 2 à Mataró et 1 à Sabadell).

¹⁰ H. COOL et J. PRICE, *Colchester Archaeological Report 8. Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester 1971-85*, Colchester, 1995, p. 4.

sur les neuf types aujourd'hui répertoriés. L'étude préliminaire de A.-B. Follmann-Schulz publiée lors de l'enquête de 1988 fait aussi valoir la prépondérance des gobelets A (plus de 60 %), dans les provinces septentrionales.

Le pourcentage des gobelets cylindriques à combats de gladiateurs, groupe C, est presque inchangé malgré l'apport des découvertes effectuées sur le littoral de la Narbonnaise (fig. 5). Dans cette région, ce gobelet est concentré sur le littoral. On se gardera bien de conclure à une production régionale, ces verres pouvant être importés. Leur concentration en Bourgogne reste toujours remarquable. On regrette ici de ne pouvoir tenir compte du mobilier italien pour avancer des hypothèses¹¹. Les découvertes récentes en France et en Italie, et les trouvailles plus anciennes en Espagne, font apparaître de nouvelles variantes du type C₃ et pourraient nous orienter vers une production méditerranéenne pour ce dernier type de verre (voir plus loin).

Le type C-D qui mériterait d'être signalé par une lettre spécifique est reconnu à Arles. C'est le seul exemplaire véritablement identifié sur le territoire français. Le fragment de l'Hospitalet-du-Larzac antérieurement associé à ce type ne nous semble pas suffisamment conservé pour que le rapprochement ne soit pas discuté¹².

Les verres ovoïdes

Le corpus des verres ovoïdes se trouve presque doublé par les nouveaux apports (10 pièces sur un total de 23), la totalité des verres ovoïdes atteignant près de 16 % de l'ensemble (fig. 6). Comme déjà observé, les plus nombreux appartiennent au groupe F, mais certains, trop incomplets, ne peuvent être bien identifiés. Parmi les types rares, notons la présence d'un exemplaire de type J à Arles (n° 155) sur lequel on reviendra car il n'est pas totalement conforme aux modèles existants. Ces gobelets avec palmiers, chevaux, auriges et Victoire sont peu nombreux. Outre l'exemplaire complet provenant peut-être de Rome et conservé au Corning Museum of Glass, on compte trois autres pièces méridionales (Montans, Arles et vraisemblablement Rome)¹³ ;

¹¹ Si aucune synthèse récente n'a encore rassemblé toute la documentation italienne, saluons les premiers travaux qui visent à cartographier l'ensemble des découvertes italiennes : F. DEL VECCHIO, *Vasi di vetro con rilievi di Ludi circensi e gladiatorii*, dans *Vetri di ogni tempo. Soperte, produzione, commercio, iconografia (Atti della V giornata nazionale di studio, Massa Martana (Perugia), octobre 1999)*, Milan, 1999, p. 23-28 (carte présentant une vingtaine de trouvailles réparties sur 13 sites).

¹² SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 1], p. 59 (le fragment de l'Hospitalet, n° 95, est associé au type C-D). Cette identification n'est pas retenue dans le catalogue où ce fragment est donné pour appartenir tantôt aux types C, D, ou E (p. 133-134), tantôt aux types C ou D (p. 138).

¹³ WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 5], n° 535.

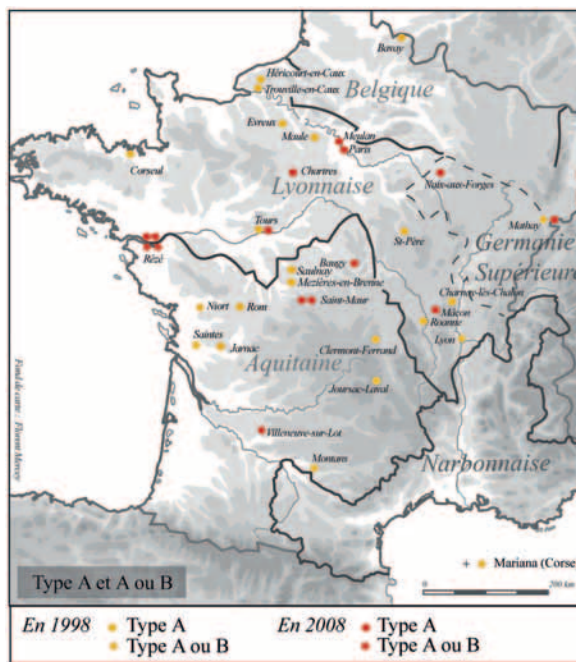


Fig. 3. Carte de répartition des gobelets à scènes de spectacles, du type A. © Auteurs.

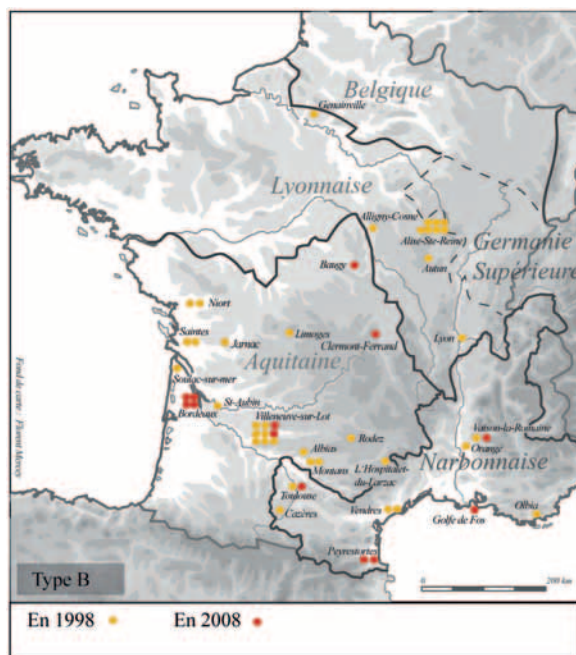


Fig. 4. Carte de répartition des gobelets à scènes de spectacles, des types B et A ou B. © Auteurs.

cette distribution et l'image des palmiers suggèrent encore une origine méditerranéenne. La répartition des gobelets ovoïdes sur le territoire français appelle peu de commentaires sinon pour souligner qu'ils sont un peu plus nombreux dans la moitié méridionale de la France. Ce constat a aussi été fait pour la Catalogne espagnole¹⁴.

¹⁴ Voir n. 9.

Fig. 5.
Carte de répartition
des gobelets à scènes
de spectacles, des
types C, C-D
et C ou D.
© Auteurs.

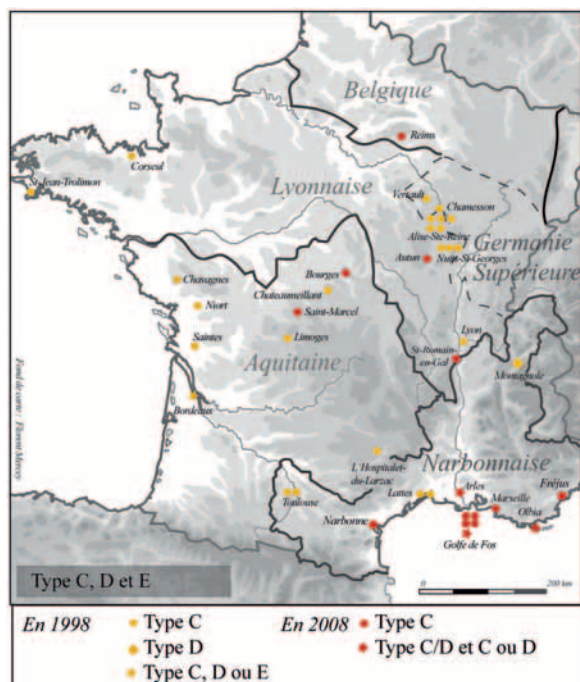
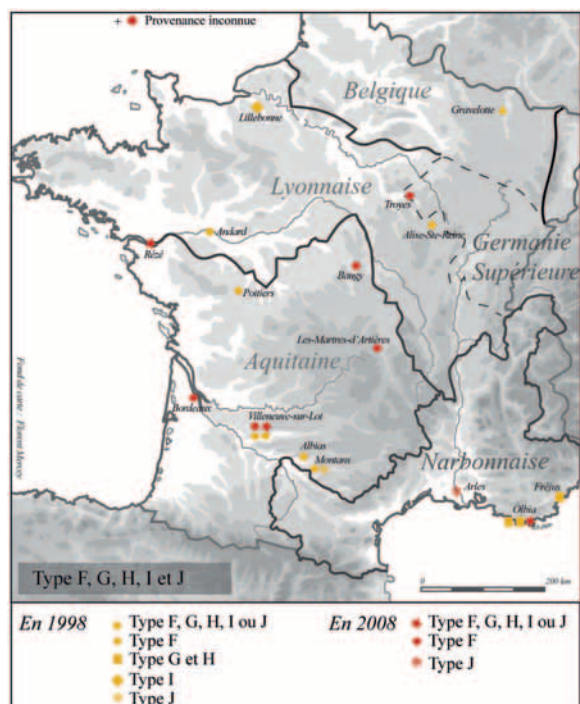


Fig. 6.
Carte de répartition
des gobelets à scènes
de spectacles, des
types F, G, H, I ou J.
© Auteurs.



Types et variantes

La documentation récemment recueillie met en évidence plusieurs variantes au sein des types définis. Ces nouvelles données renforcent l'idée d'une multitude, non seulement de moules issus directement d'autres moules, mais de prototypes. On sait bien sûr que l'on pouvait tirer plusieurs moules d'un seul prototype, ou par surmoulage de verreries. Il semble que l'on ait aussi créé de nouveaux moules qui cependant ne sont guère originaux puisqu'ils reprennent les thèmes iconographiques existants, en apportant des

changements soit dans le détail ou l'agencement des images, soit dans la corrélation entre inscriptions et personnages, soit encore par l'apparition de noms inconnus. On note aussi des changements dans les profils ou les gabarits des gobelets partageant le même programme iconographique.

La fragmentation du mobilier est l'obstacle majeur à l'identification précise de chaque verre. Dans la majorité des cas, il est possible de classer ces fragments par groupes, mais il est plus rare de leur attribuer un type précis. Il est encore plus rare de pouvoir affirmer que deux fragments distants sortent d'un même moule : la trouvaille parisienne (n° 103) qui dans les moindres détails est conforme au type A2 sort très certainement d'un moule issu du même prototype que les moules qui sont à l'origine des verres ayant servi à identifier ce type (n°s 5 et 6 et mobilier suisse).

L'observation attentive de chaque pièce montre souvent des petits détails particuliers qui les distinguent des exemplaires déjà connus. Ces différences sont décrites dans les notices du *Catalogue*. On en rappellera ici quelques-uns. Plusieurs explications pourraient être avancées.

Premièrement, la disparition de certains détails pourrait simplement résulter d'un mauvais surmoulage. Ainsi s'expliqueraient les variations dans le nombre d'œufs des portiques du gobelet de Naix-aux-Forges (n° 102), rattaché au type A2. On verra par la suite que d'autres détails interdisent de penser que l'on a utilisé pour cette pièce un moule identique au moule utilisé pour la fabrication d'un fragment de Clermont-Ferrand (n° 5) qui entre dans la reconstruction du type A2. De même l'absence de palme dans la main de l'*agitor* du verre de Saint Maur (n° 104) pourrait être imputée à un défaut d'estampage. On remarquera cependant quelques autres petites différences avec le modèle A2. Aucune palme ne semble précéder la lettre P de POENIX, et l'on note un plus grand espace entre les lettres O et E. Ces divergences laissent imaginer une autre matrice que l'on ne peut rapprocher avec certitude d'une autre variante du type A. En effet, ces différences ne peuvent signifier une appartenance au type A4, A7 ou A8 incomplètement reconstruits puisque la largeur de la zone centrale ne correspond pas. Le fragment d'inscription EI (E incomplet) sur un verre de Rézé (n° 127), dont nous n'avons aucun parallèle, doit-il être lu RE, la confusion entre E et R ne provenant que d'un mauvais surmoulage? On devrait alors rattacher ce débris au type A6 ou aux nombreux types A dont la zone d'inscription est lacunaire ou totalement absente (pour exemple : A5, A7, A8, A9).

Deuxièmement, des éléments nouveaux, visibles sur quelques objets, sont-ils forcément dus à l'existence

de moules différents? Il semble peu probable que les coroplastes aient voulu introduire volontairement des modifications somme toute assez peu perceptibles. Sans doute faut-il imaginer que certains artisans ont reproduit des moules – peut-être par surmoulage – et qu'ils ont apporté quelques retouches pour rendre le décor plus lisible. Cette hypothèse est illustrée par une pièce de Rézé (n° 101). Le nombre de rayons des roues du char figuré apparente ce fragment au type A3 ou A4, mais les hauteurs de chaque registre renvoient plutôt au moule A1.

Troisièmement, dans certains cas, l'examen de la pièce suggère qu'elle provient d'un moule différent de ceux qui ont été identifiés. Les inscriptions, en premier lieu, marquent des différences.

Un nom déjà connu peut se présenter autrement. Si on reprend l'exemple de Naix-aux-Forges (n° 102) déjà évoqué, on voit qu'il se rattache au type A2, mais ne sort pas du moule utilisé pour la fabrication du fragment de Clermont-Ferrand (n° 5). En effet, l'inscription MVSSCVLOSE n'est pas positionnée à l'identique par rapport au décor figuré et ses petites différences ne peuvent s'expliquer par un mauvais ajustement des parties du moule. Sur le fragment de Naix-aux-Forges, la palme qui précède MVSSCVLOSE se trouve au-dessus d'un cheval alors que sur le modèle de la publication de 1998 elle surmonte le portique; le décalage de deux lettres se reporte tout le long du nom. Le verre de Naix-aux-Forges appartient donc à une variante du type A2 (type A2a). Rappelons que le « moule A2 » est une reconstitution à partir d'éléments provenant de trois sites, éléments qui pourraient sortir de moules proches, mais pas forcément identiques.

Les deux verres de Reims (n°s 139 et 145) et le fragment d'origine inconnue (n° 150) relèvent de toute évidence de types encore non répertoriés, puisqu'ils offrent une inscription nouvelle. La palme visible entre deux gladiateurs du verre 139 rapproche celui-ci des types D qui se caractérisent aussi par l'insertion des noms des vaincus dans la zone figurée. Toutefois, sur ce fragment 139, aucun nom n'apparaît entre les personnages et au moins deux détails divergent. La palme n'est pas verticale et, surtout, ne passe pas sur la suture du moule. L'inscription CRESCES dans le registre supérieur renvoie habituellement à un aurige Cresces ou Crescens dont le nom figure sur les gobelets du groupe B¹⁵. Le même nom est-il porté par un aurige et

un gladiateur? Le moule à l'origine de ce verre a-t-il été fait en surmoulant divers fragments appartenant à des pièces d'iconographie différente? Ce fragment doit être rattaché à un type nouveau du groupe C puisqu'il s'agit de gladiateurs (nous proposons le type C6).

De la seconde pièce de Reims (n° 145), on peut dire seulement qu'elle provient d'un gobelet cylindrique d'un type indéterminé ou d'une variante inconnue, l'inscription dans le registre supérieur ENOANT étant non répertoriée. Nous n'avons pas voulu créer un nouveau type car ce débris peut appartenir à un type mal défini à inscription lacunaire, comme le type C-D qui porte les lettres EN.

Le fragment de gobelet ovoïde du groupe F et d'origine inconnue (n° 150) relève probablement d'un nouveau type. Il se distingue des quatre types F proposés par la séparation différente du nom PETRAITES coupé de part et d'autre du gladiateur, en PETR et probablement AITES (et non PETRAI/ TES dans les types F2 et F3). À droite de Petraites, on lit VOR, dernières lettres d'un nom de gladiateur qui n'a pas encore été remarqué, à moins qu'il s'agisse de FAOR ou FAVOR. Ce fragment ne peut être confondu avec le gobelet d'*Ampurias* portant FAOR, puisque l'iconographie perceptible au-dessus de ces lettres n'est pas identique. Nous proposons donc un type nouveau F5.

Enfin, la disposition des personnages et le profil des verres trahissent aussi de nouvelles variantes. Le débris arlésien (n° 155), par exemple, se rattache au type J1, mais sort d'un moule différent de celui des fragments déjà inventoriés puisque les personnages sont inversés, la Victoire se tenant à droite de l'aurige et non à gauche comme sur les modèles de Montans¹⁶ et du Corning Museum¹⁷.

Le cas du gobelet C3 et la pluralité des types

Les exemplaires mieux conservés rendent encore plus évidente la variété des moules que l'on rassemble pourtant sous le même type. Prenons l'exemple du type C3 défini par la combinaison des tessons de Vindonissa et d'un seul tesson de Lattes (n° 71). Si on compare le programme iconographique de ce modèle à celui imprimé sur un gobelet presque complet sorti du golfe de Fos (n° 135), on conclut à deux pièces identiques probablement sorties d'un même moule. Le décor dans le détail, autant que l'on peut en juger, et dans la succession des quatre combats est identique,

¹⁵ Rappelons que l'aurige Crescens n'est pas connu au I^{er} siècle en dehors des mentions sur les verres. Par contre, un aurige Crescens est mentionné dans les seconde et troisième décennies du II^e siècle : C. LANDES, *Verreries et spectacles romains du I^{er} siècle*, dans SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 1], p. 11-18.

¹⁶ *Ibidem*, n° 89.

¹⁷ WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 5], n° 535. Autre fragment relevant du même type en Italie : F. DEL VECCHIO [n. 11], fig. 4.

mais les profils et les gabarits des gobelets de Vindonissa et du golfe de Fos sont bien éloignés. On pourrait penser que le décor de ces deux gobelets a pu être surmoulé sur des vases dérivant du même prototype, puis rapporté sur des moules de formes différentes. On doit pourtant distinguer le verre C₃ de Vindonissa du verre C₃ de Fos (dit C_{3a}). Le fragment de Lattes (n° 71) qui a été rapproché des pièces de Vindonissa peut aussi bien appartenir à un gobelet dont la base des parois est curviligne (modèle de Vindonissa) que d'un gobelet aux parois plus rectilignes (modèle de Fos, n° 135). Si on examine un autre fragment du golfe de Fos sur lequel figure un couple de gladiateurs (n° 136) on serait tenté de l'assimiler au type C₃-modèle Vindonissa, mais il pourrait tout aussi bien être assimilé au gobelet de Sabadell en Espagne (que l'on pourrait nommer C_{3c})¹⁸, ce dernier différant des verres de Vindonissa (C₃), de Fos (C_{3a}) et de Côme (C_{3b}), par un couple de gladiateurs. Notons aussi que la posture d'un personnage d'un gobelet de Mataró ne trouve pas de réplique dans les cinq types C actuellement répertoriés¹⁹.

Le gobelet intact de Côme, qui offre quatre couples de gladiateurs, atteste aussi de la grande variété des moules²⁰. Cette pièce ne peut être confondue avec aucun des cinq types C, mais présente une inscription et trois couples de gladiateurs comparables au type C₃. Le rétiaire piétinant son trident et fuyant devant un gladiateur équipé d'un bouclier long pourrait se confondre avec ses homologues du vase de Vindonissa ou de Fos, mais la position de son bras droit est différente. Le couple Prudens et Spiculus présent à Vindonissa, Lattes et Fos est aussi représenté sur le récipient de Côme, mais de manière différente. Sur ce dernier exemplaire, le vaincu Prudens baisse la tête et Spiculus tient son épée de la main gauche et le bouclier triangulaire de la main droite. Sur les fragments trouvés en France, Spiculus brandit le *gladius* de sa main droite, tandis que son bouclier rectangulaire est tenu par la main gauche. On mesure ici la difficulté qu'il y a à définir des moules uniquement à partir de fragments. Les modifications constatées à l'intérieur d'un type pourraient provenir de la création de moules à

partir de surmoulages de divers fragments. Les empreintes disposées de manière aléatoire expliqueraient les inversions de noms et les différences dans la succession des scènes. Certains imaginent aussi que la combinaison des parties de différents moules ont pu donner des verres hybrides avec des personnages qui ne correspondent pas toujours au nom placé au-dessus d'eux. C'est l'explication qui est donnée pour le verre de Côme où Ories devient un rétiaire (contrairement à Ories du type C₄ et G₁)²¹. On fera cependant valoir que le verre de Côme est original : il possède des traits qui lui sont propres notamment dans les postures des personnages et la graphie très particulière des lettres irrégulières, fines et parfois très longues ; sa forme avec les nombreux ressauts dans la partie inférieure et sa zone d'inscription très large (2,1 cm) sont également singulières. Nous proposons d'attribuer au verre de Côme le type C_{3b}.

Les multiples variantes des gobelets cylindriques à combats de gladiateurs du groupe C ont été remarquées. Les postures des personnages, la succession des couples, le détail de l'équipement, la correspondance des noms et des personnages permettent des combinaisons nombreuses. Outre l'iconographie, les gabarits et les profils témoignent de la multiplicité des moules qui déterminent des types qu'il faudrait reclasser. Au sein du groupe C, deux sous-groupes apparaissent : dans l'un entrent C₁ et C₅ (peut-être C₂), et dans le second les multiples variantes de C₃. En effet, entre les types C₁ et C₅ et probablement C₂ il y a sans doute moins de différences qu'entre les multiples variantes ci-dessus évoquées comme relevant du type C₃ mais qui pourraient plus apparaître sous des types distincts. C₁, C₂, C₅ présentent toujours les mêmes couples et dans le même ordre : le vaincu est toujours à gauche du vainqueur. Dans le type C₃, les couples ne sont pas formés des mêmes combattants et le vaincu est toujours à droite du vainqueur. Le rétiaire présent dans le type C₃ n'est figuré sur aucun autre type de gobelet cylindrique ou ovoïde.

En dépit des différences iconographiques et typologiques relevées entre les verres de Vindonissa + Lattes, de Fos, de Côme et peut-être de Sabadell, on note entre ces objets beaucoup d'analogies qui reflètent peut-être une même région productrice. Le type C₃ est dispersé de Vindonissa à la côte méditerranéenne en passant par Côme, mais c'est sur le littoral qu'il est le mieux représenté²². Rappelons enfin que le fragment de Reims (n° 139, voir ci-dessus) devrait constituer un

¹⁸ PRICE, *Some Roman Glass* [n. 9], fig. 1.8 ; PRICE, *Roman Glass in Spain* [n. 9], fig. 5 ; *La Fragilitat en el temps* [n. 9], n° 123.

¹⁹ PRICE, *Some Roman Glass* [n. 9], fig. 1.4. La singularité des fragments de Sabadell et de Mataró a été très tôt remarquée : G. SENNEQUIER, *Nouveaux aperçus sur deux verres gallo-romains du Musée des Antiquités de Rouen : une coupe à course de chars et un gobelet à gladiateurs*, dans *Annales du 7^e Congrès de l'AIHV* (Berlin-Liepzig, 1977), Liège, 1978, p. 67-94.

²⁰ M. DE BELLIS, *Un Zirkusbecher dal Comasco*, dans *Vetri di ogni tempo. Soperte, produzione, commercio, iconografia* (*Atti della V giornata nazionale di studio, Massa Martana, ottobre 1999*), Milan, 1999, p. 29-35.

²¹ *Ibidem*, p. 30.

²² Deux pièces à Lattes, deux pièces à Fos-sur-Mer et deux autres en Catalogne espagnole (Sabadell et peut-être Mataró).

nouveau type C6 au sein des gobelets C. Ce groupe de verres C pourrait se diviser en autant de types que les groupes A ou B pour lesquels la documentation était plus abondante. Si une plus grande part des objets était mieux conservée, nul doute que l'on relèverait un plus grand nombre de différences.

Ces dissemblances apparaissent même sur les types rares, comme par exemple B10, gobelet cylindrique qui a la particularité de porter dans la zone d'inscription des noms qui semblent renvoyer à des chevaux. Les deux seuls fragments qui illustrent ce type, trouvés à Montans (n° 29) et à Ampurias²³, sont légèrement différents : l'inscription n'est pas positionnée à l'identique par rapport au décor architectural. On doit aussi rappeler les exemplaires très particuliers d'Espagne et d'Italie. Un fragment, anciennement recueilli à Gubbio et rattachable au type D, s'individualise par la présence du nom d'un combattant vainqueur, Calamus, dans la zone de figures²⁴. Les anciennes fouilles du Palatin, à Rome, ont exhumé une pièce sur laquelle est représenté le gladiateur vaincu, Columbus, dans la position qui est celle de Merops sur le gobelet complet de Montagnole (n° 78), à l'origine du type D2²⁵. Un nouveau type devrait aussi être introduit dans la série des gobelets ovoïdes F avec l'exemplaire catalan d'Ampurias portant le nom FAOR²⁶. Enfin, relevons à Luni un vase qui ne peut entrer dans aucun des grands types définis, la disposition du nom du gladiateur, Spiculus, inscrit sous un personnage et dans le registre inférieur d'un gobelet étant pour l'instant unique. On remarque aussi qu'un fragment de gobelet de type F ou G provenant du Palatin et récemment publié, est dans une posture encore non remarquée : le combattant est tourné vers la droite alors que tous les gladiateurs au bas des gobelets F ou G regardent vers leur gauche²⁷. Ces quelques exemples sont suffisamment éloquents pour montrer qu'il est possible, à partir du mobilier déjà recueilli, d'enrichir de manière conséquente l'éventail des types de gobelets à scènes de spectacles.

* * *

L'iconographie complexe de ces gobelets de verre apportant de multiples renseignements sur l'architecture du cirque et sur l'équipement des gladiateurs a été soulignée par de nombreux chercheurs. La céramique contemporaine, du milieu et de la seconde moitié du 1^{er} siècle, offre peu d'équivalents. On signalera cependant les gobelets sigillés de l'atelier de *Gaius Valerius Verdullus* (céramiques signées), en Espagne dans la vallée de l'Ebre (province de la Rioja). Trois des gobelets attribués à cette officine portent des courses de chars, biges ou quadriges, et deux autres représentent des gladiateurs. Comme sur les verres, l'iconographie est organisée en plusieurs scènes (quatre images de biges ou de quadriges et plusieurs combats de gladiateurs), mais aucun nom d'aurige ou de gladiateur n'est commun. Seul le nom du cheval, Incitatus, est inscrit sur un gobelet de terre trouvé à Partelapena et sur deux verres (type B10 dont un exemplaire vient d'Espagne et J1). Des inscriptions sur les céramiques donnent le nom des concurrents, des lieux et, sur deux vases, mentionnent de plus une date précise²⁸. Ces pièces, qui sont toutes des gobelets carénés de forme semblable, sont interprétées comme des objets commémoratifs, des souvenirs que les spectateurs conservaient d'une manifestation particulière, comme les courses qui pouvaient se dérouler dans le cirque de Calahorra dont certains éléments architecturaux seraient représentés sur ces vases.

Les gobelets en verre à scènes de spectacles n'ont certainement pas eu la même fonction, même si on peut penser que certains étaient proposés à la vente à l'occasion de jeux. Ces verres forment, malgré les variantes reconnues, une série homogène. Ils partagent un répertoire iconographique assez stéréotypé et utilisent des inscriptions répétitives à la gloire de champions non contemporains. Ils décrivent des jeux mythiques qui rassemblent des combattants qui se sont particulièrement illustrés pendant deux ou trois décennies ; mais ce casting idéal n'a pu exister puisque certains des concurrents, du règne de Caligula et de Néron, inscrits sur le même vase, n'ont jamais pu se confronter sur le terrain²⁹.

²³ PRICE, *Some Roman Glass* [n. 9], fig. 1.6.

²⁴ E. GALLI, *Gubbio, Scoperta di tombe romane in « Genestrelle »*, dans *Notizie degli Scavi*, s. 8, II, 1948, p. 46-56, en particulier p. 54-56, fig. 9. Concernant la découverte du Palatin : S. SMITH, *Glass finds from the North-Easter Slope of the Palatin*, dans *Annales du 15^e Congrès de l'AIHV (New York - Corning, 2001)*, Nottingham, 2003, p. 68-72, en particulier fig. 1.

²⁵ G. CARETTONI, *Roma (Palatino). Costruzioni sotto l'angolo sud-occidentale della Domus Flavia*, dans *Notizie degli Scavi*, s. 8, III, 1949, p. 52, fig. 4.

²⁶ PRICE, *Some Roman Glass* [n. 9], fig. 1.7.

²⁷ E. ROFFIA, *Vetri*, dans *Scavi di Luni II*, Rome, 1977, p. 287, n° CM 5820, pl. 158-18.

²⁸ M. MAYER OLIVÉ, *Propuesta de lectura para el Vaso de los Circienses del alfar de la Maja*, dans *Kalakorikos*, 3, 1998, p. 187-192 ; J.A. JIMÉNEZ SÁNCHEZ, *Interpretación de vasos con motivos circenses procedentes de la Calahorra*, dans *Kalakorikos*, 8, 2003 ; J.A. MINGUEZ MORALES, *Gaius Valerius Verdullus y la fabricación de paredes finas con decoración a molde en el valle medio del Ebro. Veinte años después*, dans *Société française d'Étude de la Céramique antique en Gaule (Actes du congrès de L'Escala-Empúries, mai 2008)*, Marseille, 2008, p. 181-194.

²⁹ G. VILLE, *Les coupes de Trimalcion figurant des gladiateurs et une série de verres « sigillés » gaulois*, dans *Hommage à J. Bayet (Collection Latomus, 70)*, 1964, p. 722-733, en particulier p. 731-732.

La représentation précise des structures du cirque sur ces gobelets en verre a toujours laissé penser qu'il s'agissait de l'image du *Circus Maximus* de Rome puisqu'il n'y avait, au milieu du 1^{er} siècle, aucun autre édifice équivalent en Occident³⁰. Les auriges et les gladiateurs dont les noms apparaissent sur les bandeaux supérieurs ou entre les personnages, sont ceux des champions unanimement reconnus et qui sont restés, ou que l'on a voulu conserver, dans la mémoire du plus grand nombre. Ces verres ne décrivent donc pas une manifestation particulière comme les gobelets en céramique déjà mentionnés ; ils sont des instruments de la propagande impériale exaltant la puissance de l'Empire aux travers des valeurs viriles des combattants, et de l'architecture du *Circus Maximus*, symbole des fastes d'une capitale. Les premiers verres ont peut-être été créés à la suite de jeux particulièrement grandioses ou très réussis pour immortaliser et transporter l'éclat des spectacles romains passés et présents. Très appréciés, ces objets qui entretenaient le sentiment d'appartenance à un même monde dominant ont probablement suscité plusieurs imitations dans divers ateliers distants les uns des autres. Leur période d'utilisation relativement courte (trois ou quatre décennies) rend difficile une étude sur l'évolution de ces verres.

En revanche, sur la base des classements réalisés en 1988 et 1998, il convient maintenant de reprendre le corpus, non plus à l'échelle d'un pays, mais à celle de l'ensemble des provinces occidentales. L'enquête de 1988 dénombre 41 types dont 29 en France, 20 en Suisse et un (F3) dans aucun de ces deux pays. Les nouvelles découvertes en France font apparaître 6 nouveaux types et deux types déjà connus mais non relevés en France (BI, C-D). En dehors de la Suisse et de la France, les verres à scènes de spectacles ont été découverts en Italie, Portugal, Espagne, Afrique du Nord, Allemagne, Pays-Bas, Grande-Bretagne, ancienne Yougoslavie et Belgique ; d'autres sont dans les collections publiques et privées. Au sein de la documentation déjà publiée, on relève au moins une dizaine de types qui pourraient enrichir la classification. En tenant compte de toute la documentation existante et en intégrant au fur et à mesure les découvertes, on devrait modifier le classement pour créer une typologie ouverte permettant de vérifier et de compléter l'iconographie de chaque type et d'insérer de manière raisonnée les multiples versions de ces verres, le but étant de dresser des cartes reflétant les possibles lieux de production et de reproduction.

* * *

³⁰ LANDES, *Verreries et spectacles* [n. 15], p. 13. Le cirque d'Arles est en fait encore plus tardif que ce que l'on pensait en 1998 ; il n'est pas antérieur à 149, date des pieux de fondation.

CATALOGUE*

Gobelets cylindriques

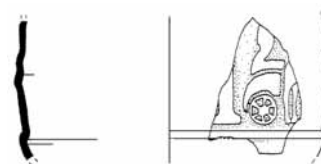
Type A (cylindrique avec course de chars dans une grande zone centrale ; noms dans le registre supérieur).

Type A1 (probable)

101

Rézé (44, Loire-Atlantique)¹

La Bourderie, contexte de l'atelier de verrier • Fin 1^{er} siècle • Fouilles INRAP sous la responsabilité de L. Pirault.



101

Trois fragments pourraient appartenir au même gobelet, bleu cobalt.

Bord avec bandeau de la zone d'inscription ; H. : 1 cm ; Ø : 8 cm ; H. zone à figures : supérieure à 3 cm.

Zone d'inscription : [...]A EV[...] séparés par une guirlande de feuillage ; restitué par [v]A EV[TYCEVA].

Deux fragments de paroi. Sur l'un : parties du portique et d'un quadrigé, roue du char à six rayons. Ce détail laisserait penser à un type A3 ou A4, mais la hauteur du registre figuré se rapproche plus des moules A1 et A2. Sur l'autre : quatre chevaux.

Heidi Merceron (dessin H. Merceron et L. Feret).

¹ Les fragments de Rézé du catalogue (voir plus loin) sont évoqués, sans illustration, dans : L. PIRAULT et M. BELLANGER, *L'officine de verrier de la Bourderie à Rézé (Loire-Atlantique)*, dans *Bulletin de la Société archéologique et historique de Loire-Atlantique*, 143, 2008, p. 49-56.

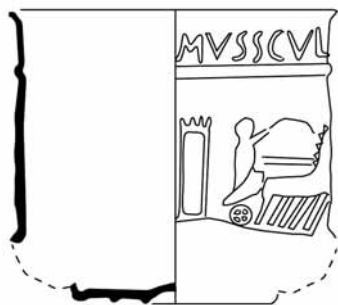
* Tous les dessins des notices du *Catalogue* sont à l'échelle 1/2, sauf les n^{os} 125 et 141 qui sont à l'échelle 1/1.

Type A2, variante A2a

102

Naix-aux-Forges (55, Meuse)

Nasium • Découverte fortuite en 2005 dans une tombe à incinération.



102

Trois éléments : fond et deux fragments de panse comprenant le bandeau supérieur avec rebord et la partie centrale. H. : 7,8 cm ; Ø rebord : 8,8 cm ; H. zone d'inscription : 1,2 cm.

Zone d'inscription : [...]A(palme)MVSSCVLOS[...] A(palme)POEN[...] ; restituée par A(palme)MVSSCVLOS[EOLYMPV]A(palme)POE[NIXVA]. Les lettres ne sont pas positionnées exactement comme dans le type A2.

Sur les fragments de la partie centrale, restent deux quadriges séparés par un portique avec quatre œufs ; sur le second fragment : *agitator* vainqueur tenant la palme et la couronne.

Hubert Cabart (dessin H. Cabart, d'après L. Audoux).

103

Paris (75, Seine)

Habitat, fouille du quartier du Luxembourg • Commission du Vieux Paris ; Conservation du Patrimoine ville de Paris, n° inv. 415-A6.



103

Fragment de paroi de gobelet bleuté avec inscription lacunaire. H. cons. : 5,5 cm ; Ø rebord : 8,2 cm ; H. zone d'inscription : 0,9 cm ; H. zone centrale : 3,5 cm.

Zone d'inscription : [...]MVSS[...] entre les deux moulures.

Dans la zone médiane : de part et d'autre du portique (avec sept œufs) apparaît : à gauche, l'avant d'un quadriges dont restent trois chevaux fragmentaires (2 têtes, 3 poitrails et 7 pattes avant), en très beau relief (oreilles et pattes bien nettes) ; et à droite, un quadriges presque complet (*agitator*, 2 chevaux entiers, 1 poitrail, 3 pattes avant et 8 pattes arrière). La posture et le profil de l'aurige, le nombre de rayons de la roue et les crinières des chevaux se détachent bien. Les rênes en plusieurs traits horizontaux sont bien visibles.

Nicole Vanpeene (dessin et © N. Vanpeene).

Type A2 (variante?)

104

Saint-Maur (36, Indre)¹

Lieu-dit Le Colombier • Fouille de 1997 sous la responsabilité de K. Robin (site 36-202-011 AH) • Habitat rural ou *vicus* ; remblai d'un fossé parcellaire daté d'entre 80 et 150 • Dépôt du S.R.A. Centre, Saint-Marcel (Indre).



104

Fragment de panse avec rebord et fragment de rebord ; bleu-vert clair. H. : 5 cm.

Zone d'inscription : [...]HE[...] / PO EN(I) que l'on restitue [EVTYC]HE[...] / POENI[X].

Dans la zone médiane à figures : une partie d'une *meta* et un quadrigé, les chevaux à l'arrêt, l'aurige tenant les rênes d'une main et une couronne dans l'autre ; pas de palme visible comme dans le type A2.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

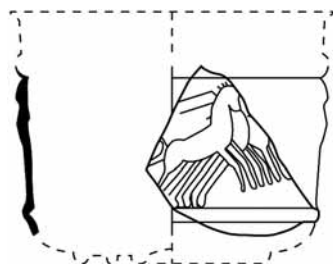
¹ A. MOIRIN, *Nouveaux gobelets à jeux du cirque dans le Centre de la France*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2007, p. 21-23, n° 2.

Type A (peut-être A2)

105

Mâcon (71, Saône-et-Loire)¹

Rue Tilladet/Rue des Épinoches, U.S. 41 (contexte de l'Antiquité tardive) ; iso 82 • Conservé à Mâcon, Maison de l'Archéologie.



105

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, jaune. H. zone centrale : 3,4 cm ; Ø max. : 8,1 cm.

Dans zone centrale à figures : chevaux incomplets d'un quadrigé, et autre quadrigé (quatre paires de pattes, trois poitrails) entre deux moulures.

Aline Colombier (dessin A. Colombier)

¹ A. COLOMBIER, *Mâcon, Fouille de la rue Tilladet. Un fragment de vase en verre à décor de scènes de spectacle*, dans *Bulletin du Groupement archéologique du Mâconnais*, 2, 2007, p. 18-20.

Type A3

106

Meulan (78, Yvelines)¹

Ile-Belle • Habitat fin 1^{er}-début 11^e siècle • Fouilles Service départemental d'Archéologie des Yvelines (fouille MIB 85 16031).



106

Fragment de paroi de gobelet cylindrique bleu, avec inscription lacunaire. H. cons. : 2,6 cm. H. zone d'inscription : 1,1 cm.

Zone d'inscription : [...]MVSC[...] que l'on restitue MVSC[VLOSÆ].

Nicole Vanpeene (dessin N. Vanpeene).

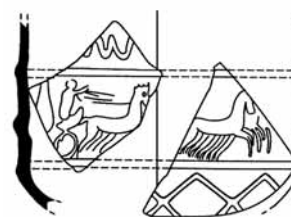
¹ N. VANPEENE, *Le verre de Meulan Ile-Belle et le verre des Mureaux*, dans *Un port de 2000 ans aux Mureaux, des Gaulois à Charlemagne* (catalogue d'exposition, Médiathèque des Mureaux, Val d'Oise, Service archéologique départemental), Les Mureaux, 1990, p. 70-72.

Type A3 ou A4

107

Mathay (25, Doubs)¹

Lieu-dit Champs des Isles • Fouille de 1991 • n° inv. MatCD191V10 ; US 53, pas de datation par la stratigraphie.



107

Deux fragments de panse non jointifs ; verre épais, bleu translucide. H. cons. : 5,2 cm ; Larg. zone centrale : 2,3 cm.

Zone d'inscription : [...]M[...] de [OLY]M[PE] ou de M[VSCLOSÆ].

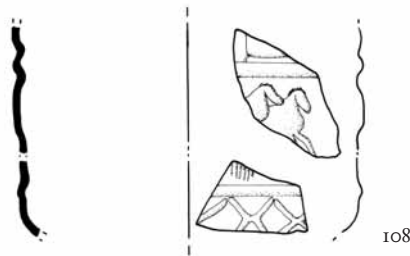
Dans la zone centrale, aurige tenant les rênes et cheval ; sur l'autre fragment, cheval presque complet, huit pattes arrière et quatre pattes avant.
Registre inférieur : croisillons.

Caroline Leblond (dessin C. Leblond).

¹ C. LEBLOND, *La verrerie dans l'Est de la Gaule. Contribution à l'étude du mobilier en verre d'Epomaduodurum (Mandeure-Mathay, Doubs)* (mémoire de Master 2, Université Paris IV-Sorbonne), 2008, p. 33, n° 60.

108
Baugy (18, Cher)

Lieu-dit Les Monts • Prospections sur le quartier d'habitat du *vicus*
• Dépôt du S.R.A. Centre, Orléans.



Deux fragments de panse non jointifs ; vert jaunâtre.
H. cons. : 3 cm.

Dans zone médiane à figures : deux chevaux au galop.
Dans zone inférieure : croisillons.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 4.

109
Chartres (28, Eure-et-Loir)

Fouille dans un quartier délimité par les rues Pasteur, Vieux-Capucins, Châteaudun • Chartres, service archéologie, n° inv. 033.28.0219.3113.16.



Fragment de panse d'un gobelet probablement cylindrique. Bleu-vert. H. cons. : 2,4 cm.

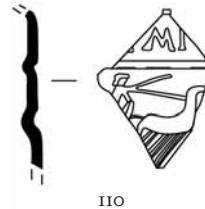
Le registre supérieur, correspondant à la zone centrale, comprend un quadrige ; les chevaux semblent à l'arrêt.
Dans le registre inférieur, croisillons.

Isabelle Godin (dessin I. Godin).

Type A (probablement A2 ou A4)

110
Tours (37, Indre-et-Loire)¹

Fouille urbaine de 1995, sous la responsabilité de Cribellier/Massat (site 37-261-050 AH) • Habitat urbain ; contexte daté d'entre 60/80 et 90/120 (période 4, phase 12) • Conservé au dépôt du S.R.A. Centre, Orléans.



Fragment de rebord (sans lèvre) et de panse d'un gobelet cylindrique, bleu-vert très clair. H. max. cons. : 4,1 cm.

Zone d'inscription : [...]MP[...] que l'on restitue [OLY]MP[E], renvoyant à l'aurige Olympus.

Dans la zone centrale à figures : aurige tenant les rênes et un fouet ; cheval se dirigeant vers la droite. Sous le cheval, sont visibles les huit pattes de l'arrière des quatre animaux du quadrige.

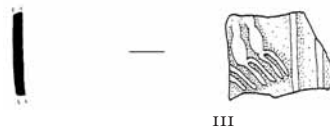
Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 1.

Type A indéterminé

111
Rézé (44, Loire-Atlantique)

La Bourderie, contexte de l'atelier de verrier • Fouilles INRAP, sous la responsabilité de L. Pirault.



Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, marron. Relief empâté. H. cons. : 2 cm.

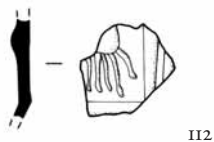
Zone centrale à figures avec chevaux incomplets d'un quadrige (trois paires de pattes, deux poitrails) précédés de deux moulures verticales signifiant un portique.

Heidi Merceron (dessin H. Merceron et L. Feret).

II2

Saint-Maur (36, Indre)¹

Lieu-dit Le Colombier • Fouille de 1997 sous la responsabilité de K. Robin (site 36-202-011 AH) • Habitat rural ou *vicus*; remblai d'un fossé parcellaire daté d'entre 80 et 150 • Dépôt du S.R.A. Centre, Saint-Marcel (Indre).



Fragment de paroi; bleu-vert clair. H. max. cons. : 2,5 cm, très épais.

Dans la zone centrale à figures : partie inférieure d'un cheval; cinq pattes de l'avant, indiquant, semble-t-il, des animaux à l'arrêt et partie d'une *meta*.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 3.

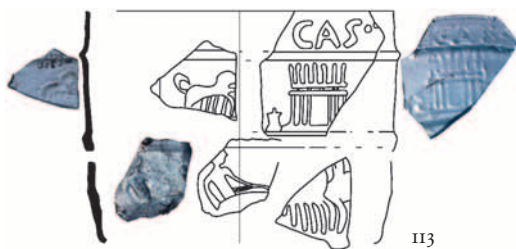
Type B (cylindrique avec deux zones figurées : architecture du cirque en haut et au-dessous, course de chars ; noms dans le registre supérieur).

Type B1 (probablement)

II3

Peyrestortes (66, Pyrénées orientales)¹

Dépotoir de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C., très riche en céramiques.



Quatre fragments de panse de gobelet cylindrique, peut-être à associer aux deux autres fragments du n° II4. Bleuté, relief bien net. H. cons. : 3,7 cm ; 2,4 cm ; 2,5 cm et 1,8 cm.

Zone d'inscription : [...]CAS[...].

1^{er} fragment : deux registres séparés par une moulure, zone d'inscription contenant les lettres CAS suivies d'un point. Dans le second registre est conservé un

portique à sept œufs ; en bas à droite un élément architectural ou mobilier non identifiable.

2^e fragment : sous la moulure, représentation d'une statue de lion reposant probablement sur un socle, pattes bien lisibles.

3^e fragment : sous la moulure, partie supérieure d'un aurige tenant les rênes de la main gauche, le bras droit replié le long du corps.

4^e fragment : partie avant de deux chevaux d'un quadrigé.

Le type B4 ne peut être retenu car les lettres CAS ne sont pas au-dessus du portique ; le type B1 est proposé mais le modèle est trop incomplet pour assurer l'appartenance.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy et S. Fontaine ; © L. Damelet, CCJ-CNRS).

¹ S. FONTAINE et D. FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene : New Data from Narbonensis Province*, dans *Congress of History of Glass : Glass of the Roman Empire and Elsewhere. A Celebration of the Contribution of Jennifer Price to the Study of Archaeological Glass* (Londres, 14-15 mars 2006), sous presse, fig. 4.

II4

Peyrestortes (66, Pyrénées orientales)¹

Dépotoir de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C., très riche en céramiques.



Deux fragments de panse de gobelet cylindrique, peut-être à associer aux quatre autres fragments du n° II3. Bleuté. H. cons. : 4, 5 cm et 3 cm.

1^{er} fragment : deux registres séparés par une moulure. Dans le registre inférieur, quadrigé dont subsistent trois chevaux, l'aurige (tête manquante) et la roue arrière à quatre rayons ; derrière le char, base d'une *meta* en forme de bloc rectangulaire. Dans le registre supérieur, élément architectural non identifiable.

2^e fragment : deux registres séparés par une moulure de part et d'autre de laquelle sont conservés des éléments architecturaux appartenant vraisemblablement à une *meta*, peut-être celle présente sur le 1^{er} fragment.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy et S. Fontaine; © L. Damelet, CCJ-CNRS).

¹ S. FONTAINE et D. FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1].

115
Bordeaux (13, Gironde)

Site de l'Auditorium • Fouilles INRAP sous la responsabilité de K. Chuniaud • Quartier de la ville organisé autour d'un axe viaire, comprenant habitats et artisanats • Contexte encore non daté.



Fragment de paroi, conservé depuis le bord jusqu'à l'amorce du fond; une moulure délimite chaque registre, la plus haute et la plus basse étant peu prononcées; bord meulé, formant un biseau vers l'intérieur, bleu-vert. H. cons.: 6,6 cm; Ø bord: 8,2 cm; ép. paroi: 1,2 à 3,5 mm; ép. fond: 3 mm; H. zone d'inscription: 1,1 à 1,15 cm; H. zone supérieure à figures: 1,9 à 1,95 cm; H. zone inférieure à figures: 2,6 à 2,65 cm.

Zone d'inscription: [...]SCES-VA[...] en très faible relief; lettres peu visibles.

Ce fragment ne trouve pas d'équivalent sans équivoque. Les dimensions des différents registres sont compatibles avec le moule B1, mais celui-ci est dépourvu de bord mouluré. Ce moule, non signalé en France, est défini à partir de pièces suisses¹. Les rares motifs, plus ou moins bien conservés, peuvent néanmoins supporter la comparaison.

Dans la zone supérieure, un objet ovale sur socle (autel?) et un lion sur socle, la partie supérieure de ce dernier socle présentant une sorte de crénelage. Dans la zone inférieure, la crinière faiblement marquée des chevaux, la disposition horizontale de la queue du cheval arrière, ainsi que la position de l'aurige, penché en arrière.

Le rattachement au type B1 reste une hypothèse. Quelques fragments de type B, mais non précisément classés, pourraient s'apparenter à cet exemplaire bordelais. C'est le cas du gobelet n° 41 de Saintes où l'on

voit, dans une zone d'inscription de dimension compatible, les lettres VA accolées sous une moulure faiblement marquée, mais aussi l'amorce d'un motif haut dans la zone supérieure à figures, au niveau de la lettre A. Le fragment inférieur du gobelet comporte un quadrige avec queue horizontale du cheval et aurige incliné en arrière. On pourrait éventuellement voir d'autres affinités avec deux exemplaires provenant de la même région (Saint-Aubin-de-Branne, Soulac-sur-Mer, n° 42 et n° 43); y figurent des chevaux à la crinière marquée, mais cette caractéristique est commune à d'autres types.

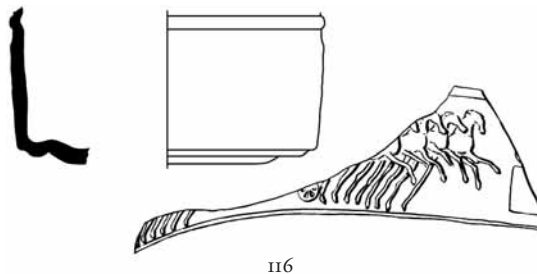
Laure Simon (dessin L. Simon).

¹ RÜTTI *et al.*, *Die Zirkusbecher* [présentation générale, n. 2], p. 41-42, fig. 4, n°s 23-25 (découvertes à Augst et Vindonissa).

Type B4

116.
Bordeaux (13, Gironde)

Site de l'Auditorium • Fouilles INRAP sous la responsabilité de K. Chuniaud • Quartier de la ville organisé autour d'un axe viaire, comprenant habitats et artisanats • Étude en cours; proposition de datation: seconde moitié du 1^{er} siècle.



Fragment de panse d'un gobelet cylindrique avec amorce du fond, bleu-vert. H. max. cons.: 3,4 cm; ép. paroi: 2,5 à 3,5 mm; ép. fond: 3,5 à 5 mm; H. zone à figures: 3,2 cm.

Décor divisé en deux registres par une moulure. Vue partielle de six des pattes postérieures des chevaux; de l'autre quadrige, restent une roue à quatre rayons au moins et la représentation tronquée des chevaux au galop qui le conduisent.

Meta composée au moins de deux éléments séparés. Probablement moule B4 à large registre inférieur.

Laure Simon (dessin L. Simon).

Type B6?

117

Toulouse (31, Haute Garonne)

Déblai de fouille du Haut-Empire, en provenance du quartier Saint-Georges • Conservé au musée Saint-Raymond, Toulouse.



117

Fragment de panse, bleuté. Décor peu lisible : les têtes et les poitrails des chevaux sont nettement en ronde-bosse mais aucun détail n'est perceptible (les différentes parties des animaux apparaissent séparées). H. cons. : 2,2 cm ; Ø estimé : 9,2 cm.

Zone inférieure à figures : partie avant des chevaux se dirigeant vers la droite, chevaux au galop (3 ou 4 têtes et 2 poitrails) ; soubassement bi-partite de la *meta*. La hauteur de cette zone (supérieure à 2,4 cm) et la division de la *meta* permettent de proposer le type B6.

Marie-Thérèse Marty (dessin M.-Th. Marty).

Type B indéterminé

118

Villeneuve-sur-Lot (47, Lot-et-Garonne)¹

Dépotoir d'Eysses-Cantegrel, fouilles de J.-F. Garnier (n° inv. Cant.DV102).



118

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, bleuté. H. cons. : 3,4 cm ; Ø max. : 9 cm ; H. zone inférieure : 2,4 cm. Deux registres encadrés par des moulures. Registre inférieur : partie arrière d'un quadrigé dont ne subsistent que l'aurige et la roue, suivis d'un second quadrigé dont ne reste que la partie antérieure d'un cheval.

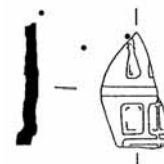
Christophe Chabrié (dessin Chr. Chabrié).

¹ C. CHABRIÉ, M. DAYNES, J.-F. GARNIER *et al.*, *Un dépotoir militaire à "Cantegrel" à Eysses, Villeneuve-sur-Lot, Lot-et-Garonne (Documents archéologiques du grand Sud Ouest)*, Pessac, à paraître, n° 1.

119

Villeneuve-sur-Lot (47, Lot-et-Garonne)¹

Dépotoir d'Eysses-Cantegrel • Fouilles de J.-F. Garnier (n° inv. Cant.DV101).



119

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, bleuté. H. cons. : 3,4 cm.

Deux registres encadrés par des moulures. Registre inférieur : partie basse des *metae*. Registre supérieur : partie haute des *metae*, fragmentaire.

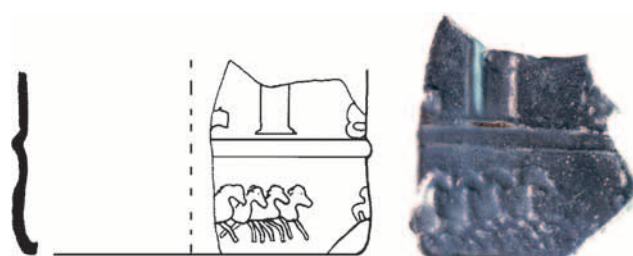
Christophe Chabrié (dessin Chr. Chabrié).

¹ CHABRIÉ, DAYNES, GARNIER *et al.*, *Un dépotoir militaire à "Cantegrel"* [notice n° 118, n. 1], n° 2.

120

Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône)¹

Dépotoir portuaire du golfe de Fos datable des I^{er}-III^e siècles apr. J.-C. • Fragment conservé au Musée archéologique d'Istres.



120

Fragment de la partie inférieure d'un gobelet cylindrique, bleuté. H. cons. : 4 cm ; Ø : 7 cm.

Deux registres conservés séparés par une moulure. Dans le registre supérieur : monuments ou éléments architecturaux non identifiables du *Circus Maximus*. Dans le registre inférieur : quatre chevaux d'un quadrigé et corps de l'aurige du quadrigé précédent.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy ; © C. Durand, CCJ, CNRS).

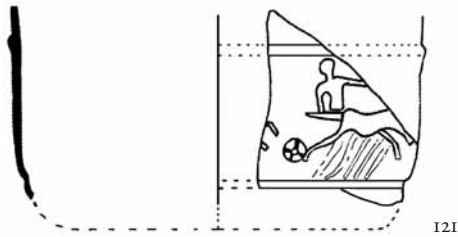
¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 4], n° 289 ; D. FOY et M.-D. NENNA, *Productions et importations de verre antique dans*

la vallée du Rhône et le Midi méditerranéen de la France (1^{er}-III^e s.), dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 7-9 juin 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 246-248 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 3.

121

Vaison-la-Romaine (84, Vaucluse)¹

Conservé au Musée Calvet, Avignon, n° inv. M197.



Fragment de la panse d'un gobelet cylindrique, bleu cobalt. H. cons. : 3,6 cm ; Ø max. : 8,2 cm.

Registre inférieur conservé, entre deux moulures : partie arrière d'un quadrigé dont l'aurige a le bras droit replié en arrière ; entre les pattes du premier cheval apparaissent les pattes des trois autres chevaux. À gauche, patte avant d'un cheval d'un autre quadrigé.

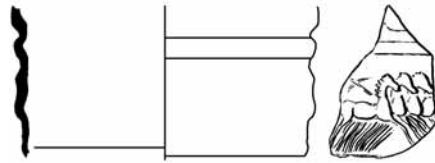
Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy et S. Fontaine).

¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 4], n° 290 ; FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 248 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 3.

122

Bordeaux (13, Gironde)

Site de l'Auditorium • Fouilles INRAP sous la responsabilité de K. Chuniaud • Quartier de la ville organisé autour d'un axe viaire, comprenant habitats et artisanats • Contexte fin 1^{er}-première moitié du II^e siècle.



122

Fragment de panse avec amorce du fond, bleu-vert. H. max. cons. : 3,6 cm ; H. cons. zone supérieure : 0,9 cm ; H. zone inférieure : 2,6 cm.

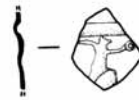
Décor en deux registres divisés par une moulure. Registre supérieur : base d'un socle (?) en fort relief. Registre inférieur : portion d'un quadrigé au galop orienté à droite. Sont partiellement visibles trois chevaux et les rênes de l'attelage. La crinière du dernier cheval est bien marquée ; son corps présente un modelé prononcé.

Laure Simon (dessin L. Simon).

123

Baugy (18, Cher)¹

Lieu-dit Les Monts • Prospections sur le quartier d'habitat antique du vicus • Dépôt du S.R.A. Centre, Orléans.



123

Fragment de panse, bleu « phtalo » moyen. H. cons. : 2,2 cm.

Sous une moulure, aurige, bras gauche en arrière, bras droit tenant une couronne.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 6.

124
Bordeaux (13, Gironde)¹

Site de Chapeau Rouge • Fouilles INRAP sous la responsabilité de C. Sireix et K. Chuniaud.



Quartier urbain ; fragment en position résiduelle dans un contexte du Bas-Empire.

Fragment de panse, bleu-vert. H. max. cons. 1,8 cm ; ép. paroi : 1,5 mm.

Portion de *meta*, sous forme de carrés superposés. La suture entre deux moules passe en bordure de la partie conservée et forme une ligne verticale au centre des carrés de droite. Ceux-ci doivent être considérés comme les figures médianes de ces représentations symboliques, composées de deux lignes de trois carrés.

Laure Simon (dessin L. Simon).

¹ L. SIMON, *Verrerie gallo-romaine de Bordeaux (Gironde, France) : le site du Cours du Chapeau Rouge*, dans *Annales du 17^e Congrès de l'AIHV (Anvers, 2006)*, Kessel-Lo, 2009, p. 235-239.

125
Clermont-Ferrand (63, Puy-de-Dôme)

Avenue des Paulines.



Fragment de paroi, jaune. H. max. cons. : 1,2 cm.
 Lion sur un socle.

Aline Colombier (dessin A. Colombier).

Type A ou B

126
Rézé (44, Loire-Atlantique)

La Bourderie, contexte de l'atelier de verrier • Fouilles INRAP, sous la responsabilité de L. Pirault.



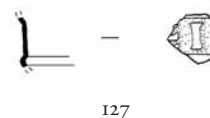
Fragment du bandeau supérieur à inscription d'un gobelet cylindrique, amorce de la moulure inférieure ; le bord manque. Bleu-vert. H. cons. : 1,3 cm ; H. zone d'inscription : 1 cm.

Zone d'inscription : deux lettres conservées : E et probablement début d'un V. Ces deux lettres renvoient à la dernière lettre du nom d'un aurige – OLYMPAE ou OLYMPE, EVTYCHE, ANTILOCE, PYRAME –, suivie de VA pour VA(le).

Heidi Merceron (dessin H. Merceron et L. Feret).

127
Rézé (44, Loire Atlantique)

La Bourderie, contexte de l'atelier de verrier • Fouilles INRAP sous la responsabilité de L. Pirault.



Fragment du bandeau supérieur à inscription, amorce de la moulure inférieure ; le bord manque. Jaune-vert. H. cons. : 2 cm.

Zone d'inscription : deux lettres conservées : E incomplet et I ; la hauteur de la zone à inscription (1 cm) laisse penser à un gobelet à course de chars ; cependant la succession des lettres EI n'est jamais attestée.

Heidi Merceron (dessin H. Merceron et L. Feret).

128
Villeneuve-sur-Lot (47, Lot-et-Garonne)¹

Eysses, lieu-dit Monplaisir, découverte des années 1960.



Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, bleuté. H. cons. : 2 cm.

Seuls sont conservés les antérieurs et la gorge de trois chevaux, et les pattes postérieures des chevaux précédents.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin d'après R. Boyer¹).

¹ R. BOYER, *Un nouveau fragment de verre antique à scènes de spectacle découvert à Eysses (Villeneuve-sur-Lot)*, dans *Instrumentum*, 10, décembre 1999, p. 12.

129
Lucciana (20, Corse)¹

Site de Mariana.



129

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, jaune, H. cons. : 3,5 cm.

Sont conservés : un cheval (manque la tête) et huit pattes ; relief très éoussé.

Danièle Foy et Souen Fontaine (© C. Durand, CCJ, CNRS).

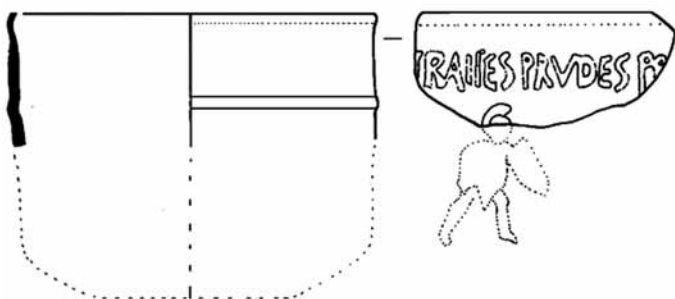
¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 4], n° 291.

Type C (cylindrique avec combats de gladiateurs dans zone centrale et huit noms dans le registre supérieur)

Type C₁

130
Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône)¹

Dépotoir portuaire du golfe de Fos, datable des I^{er}-III^e siècles apr. J.-C. • Fragment conservé au Musée archéologique d'Istres.



130

Fragment du bord et de la partie supérieure d'un gobelet cylindrique, bleu cobalt. H. cons. : 3,6 cm ; Ø bord. : 8,2 cm.

Zone d'inscription : [...]TRAITES PRVDES PR[...]. Seule une partie du registre inscrit est conservée. La graphie désordonnée des lettres fait pencher pour le type C₁.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy).

¹ FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 247, n° 67 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1].

Type C₁ probablement

131
Saint-Marcel (36, Indre)¹

Argentomagus, *Les Mersans* • Quartier urbain, insula A ; remplissage de la rigole nord (période 2B : 60/70 ; site 36-200-045 AH) • Dépôt du S.R.A. Centre, Saint-Marcel.



131

Fragment de panse probablement cylindrique. Bleu-vert. H. cons. : ± 1 cm.

Casque à partie supérieure bien détachée.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 8.

132
Marseille (13, Bouches-du-Rhône)¹

Découverte ancienne.



132

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, bleuté. H. estimée : 5 cm.

Zone d'inscription : [...]OLVMBVS CALAMV[...].

Registre supérieur avec inscription lacunaire. Registre inférieur entre deux moulures : deux couples de gladiateurs dont il ne reste chaque fois qu'un personnage. Le gladiateur de gauche, Colombus, dont le haut du corps manque, est allongé au sol sur le dos, en appui sur le coude droit et se protège avec son bouclier. Il est assimilable au Colombus des types C₁, C₂ et C₅. Le second gladiateur, Calamus, debout, est tourné vers la droite et porte un *scutum* de la main gauche comme ses homologues des types C₁, C₄ et C₅. La graphie B atrophiée et V de grande taille laisse penser au type C₁.

Danièle Foy et Souen Fontaine (aquarelle d'après M. Clerc¹).

¹ M. CLERC, *Massalia, histoire de Marseille dans l'Antiquité des origines à la fin de l'Empire romain d'Occident (476 apr. J.-C.)*, Marseille, 1927-1929, pl. 4, 1-2; FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 247, n° 68; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 3.

Type C1 ou C5

133

Narbonne, Le Castelou (11, Aude)

Fouille 2009 de C. Sanchez, niveau de remblai d'une voie antique aux abords d'une zone portuaire • La datation du contexte est à placer dans la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.



133

Fragment de panse probablement cylindrique, bleuté. H. cons. : 3,5 cm.

Un gladiateur vainqueur, debout tourné vers la droite, jambes écartées, tenant le bouclier long dans sa main gauche. À l'opposé du fragment, à gauche, les jambes d'un gladiateur vaincu, allongé au sol. Selon les types C1 et C5, ce gladiateur vaincu pourrait être assimilé à Columbus, le gladiateur debout pourrait alors être Calamus. Les amorces de moulures de séparation de registre sont lisibles aux limites inférieure et supérieure du fragment. Moulage de belle facture, relief net.

Danièle Foy et Souen Fontaine. Inédit (dessin et © S. Fontaine).

134

Fréjus, Porte d'Orée (83, Var)

Fouille de C. Gébara, fragment résiduel dans un contexte du 5^e siècle.



134

Fragment de panse cylindrique, bleuté. H. cons. : 4,5 cm. Un gladiateur casqué, debout tourné vers la droite, jambes écartées, bras gauche levé et tenant une épée courte, bras droit le long du corps. À ses pieds et à sa gauche est conservée une partie de son bouclier jeté à terre. À l'extrémité gauche du fragment sont conservées les jambes d'un gladiateur debout tenant le *scutum* sur son côté gauche. Les types C1 et C5 permettent d'assimiler ces deux gladiateurs à Petraites et Prvdens. Les amorces de moulures de séparation de registre sont lisibles aux limites inférieure et supérieure du fragment. Relief émoussé ou surmoulé.

Inédit (dessin S. Fontaine).

Type C3, variante C3a

135

Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône)¹
(fig. 7)

Dépotoir portuaire du golfe de Fos, datable des 1^{er}-III^e siècles apr. J.-C. • Collection particulière de M. Frédéric Lehoussel.

Gobelet cylindrique, manquent le bord et la majeure partie de la zone d'inscription, ambre. H. cons. : 5,4 cm ; Ø max. : 8 cm.

Zone d'inscription : lacunaire, restituable [...] VDE[...]; autres lettres illisibles, peut-être IC[...].

Un registre avec inscription (peu conservé) ; un registre illustré (quasiment complet) ; un sous-registre vierge en bas de panse sous la dernière moulure. Marque du moule clairement lisible permettant de restituer un moule en trois parties, deux pour le corps et une pour le fond. Relief de l'ornementation très net. Registre central : quatre couples de gladiateurs correspondant et complétant le type C3 défini par les fragments de Vindonissa et de Lattes. De gauche à droite : 1^{er} couple de deux gladiateurs face à face, l'un en position



Fig. 7. Gobelet de Fos-sur-Mer, avec scènes de combats de gladiateurs. Dessins : échelle 1/2. Photos : échelle 1/1 (voir n° 135; H. cons. : 5,4 cm). © D. Foy et S. Fontaine.

« triangle de sustentation », un genou à terre, l'autre jambe en avant et se protégeant avec son bouclier (tête manquante) ; 2^e couple affronté avec un gladiateur face contre terre surmonté des lettres VDE l'assimilant à Prudens, comme sur le fragment de Vindonissa, et second gladiateur debout tenant l'épée courte dans sa main droite et le *scutum* dans la gauche ; 3^e couple avec un gladiateur debout, casqué et bouclier à terre poursuivi par le second gladiateur tenant haut son *scutum* et son trident ; 4^e couple avec rétiaire vaincu piétinant le trident et poursuivi par le vainqueur tenant haut son *scutum*.

Le programme iconographique correspond parfaitement au type C₃, mais le profil du gobelet, aux lignes raides et anguleuses, diffère des fragments de Lattes et de Vindonissa.

Danièle Foy et Souen Fontaine.

¹ FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 4.

Type C₃ ou variante

136

Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône)¹

Dépotoir portuaire du golfe de Fos, datable des 1^{er}-III^e siècles apr. J.-C. Dépôt archéologique de Fos-sur-Mer.



136

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, ambre. H. max. cons. : 4,6 cm.

Zone d'inscription : illisible.

Partie supérieure avec inscription illisible. Partie du registre inférieur conservée avec un couple de gladiateurs affrontés ; celui de gauche a un genou à terre et se protège avec son *scutum*, celui de droite lui fait face et tient son *scutum* en avant. Ce couple, identique à l'un des quatre couples du type C₃, se retrouve également sur un vase incomplet trouvé en Espagne² qui diffère cependant du type C₃ (un couple de gladiateurs au moins est différent). L'assimilation de ce fragment au type C₃ reste donc hypothétique.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin et © D. Foy et S. Fontaine).

¹ FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 4.

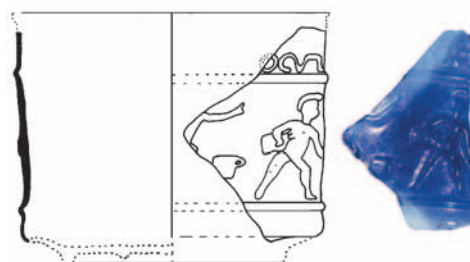
² PRICE, *Some Roman Glass* [présentation générale, n. 9], fig. 1-8.

Type C₅

137

Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône)¹

Dépotoir portuaire du golfe de Fos, datable des 1^{er}-III^e siècles apr. J.-C. • Conservé au Musée archéologique d'Istres (n° inv. I.Fos.758J).



137

Partie de la panse d'un gobelet cylindrique, bleu cobalt, relief bien marqué. H. cons. : 5,6 cm ; Ø max. : 8,4 cm.

Zone d'inscription : [...]OCVL[...].

Registre supérieur : lettres à rattacher au nom PROCVLVS. Registre inférieur entre deux moulures : deux couples de gladiateurs dont il ne reste chaque fois qu'un personnage. Le gladiateur de gauche peut être assimilé au Prudens des types C₁ et C₅, bras levé et bouclier à terre. Le gladiateur de droite, auquel se rapporte le nom PROCVLVS, est tourné vers la droite et tient son bouclier rond sous le bras gauche. La graphie régulière renvoie au type C₅.

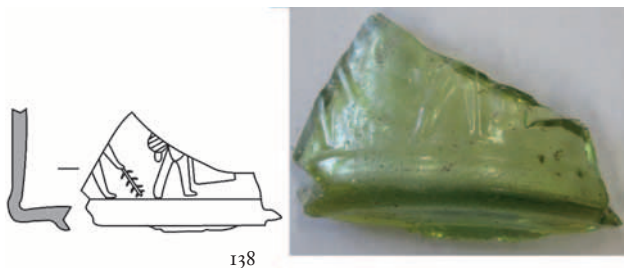
Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy ; © Y. Rigoir).

¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [présentation générale, n. 4], n° 294 ; D. FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 248 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 3.

138

Autun (71, Saône-et-Loire)

Lycée militaire, fouille 1992, US 5058, pièce 2.3, remblai.



138

Base de la panse d'un gobelet cylindrique, verre jaune-vert. L. max. cons. : 5 cm.

Partie inférieure de deux personnages : jambe et bras gauche d'un gladiateur tenant une palme et jambes d'un gladiateur avec probablement un *scutum*.

Aline Colombier (dessin A. Colombier).

Type C6 (nouveau type)

139

Reims (51, Marne)

Chantier du tramway en 2008, place de la République • Fouilles INRAP sous la responsabilité de S. Sandolino (n° inv. OI 3752.2).



139

Fragment de gobelet cylindrique avec rebord, bandeau d'inscription et zone centrale à figures de hauteur incomplète ; verre bleuté assez fin. H. cons. : 4,6 cm ; L. : 4,9 cm ; Ø estimé : 8 cm.

Zone d'inscription : [...]SCRESSES(v)?

Zone médiane : deux gladiateurs se tournent le dos. Ils appartiennent à des couples différents et sont séparés symboliquement par un feuillage qui ne cache pas le joint du moule.

L'iconographie, combats de gladiateurs avec noms indiqués dans la zone d'inscription, rattache ce verre à la série des moules C. Cependant, l'inscription visible sur ce débris se retrouve, à la première lettre près, sur le moule B2 avec une course de chars. Il s'agit donc d'un moule nouveau.

Hubert Cabart (dessin H. Cabart).

Type C indéterminé

140

Bourges (18, Cher)¹Rues Émile Martin et J. Boucher (site 18-033-509 AH) • Habitat urbain daté de la fin du 1^{er} siècle, atelier de verrier • Dépôt du S.R.A. Centre, Orléans.

140

Fragment de panse, jaune. H. cons. : 2 cm.

Buste d'un personnage, probablement un gladiateur, se dirigeant vers sa gauche.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 7.

141

Saint-Romain-en-Gal (69, Rhône)

Maison au vestibule à colonnes, sous la maison des dieux océan phase SRG 5 (70-170) (n° inv. SRG-I-72-6-63).



141

Verre bleu-vert. H. cons. : 0,8 cm. Sous la moulure du rebord, débris d'inscription : peut-être lettres OC de PROCVLVS?

Aline Colombier (dessin A. Colombier).

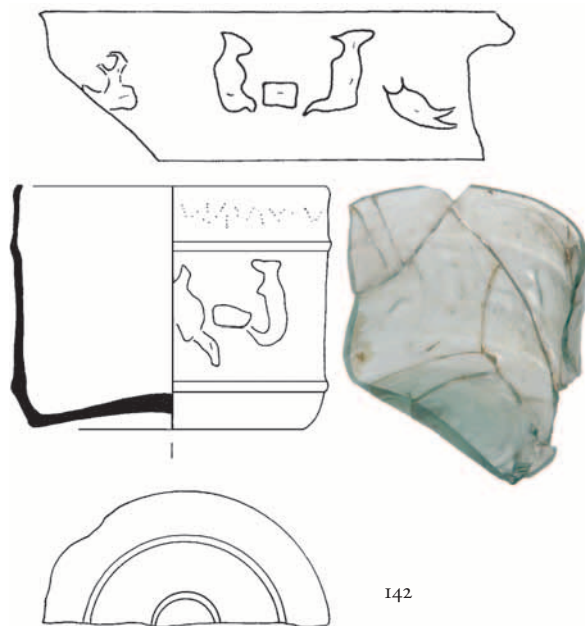
Type C-D (cylindrique, incomplètement défini mais avec zone d'inscription et dans zone centrale plusieurs figures dont personnage(s) assis)

Type C-D variante

142

Arles (13, Bouches-du-Rhône)¹

Nécropole des Alyscamps, fouille de 1976 • Musée départemental de l'Arles antique (n° inv. RAL76.00.172).



Gobelet cylindrique verdâtre à demi conservé, profil complet, rebord coupé, aspect terne et dépoli, décor mal imprimé ou déformé par le feu. H. : 6,3 cm ; Ø bord : 8,2 cm.

Zone d'inscription : illisible.

Décor divisé en trois registres par des moulures. Dans la zone médiane, la plus large, deux silhouettes mal définies, face à face (personnages assis, gladiateurs, pugilistes?). Sur le listel supérieur, traces ténues d'une inscription illisible. La zone inférieure semble nue. Sous le fond, deux cercles concentriques. La mauvaise impression du décor, et la qualité médiocre de la matière contenant beaucoup d'impuretés peuvent laisser penser à un raté de fabrication ou plus vraisemblablement à une pièce endommagée par le bûcher d'une incinération. Correspond au type C-D.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy ; © J.-L. Maby et L. Roux).

¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [présentation générale, n. 4], n° 301 ; FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 248 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], n° 585.

Type C ou D (D = cylindrique avec combats de gladiateurs dans zone centrale ; noms des vainqueurs dans le registre supérieur ; noms des vaincus entre les personnages)

Type C1-C5 ou D

143

Hyères (83, Var)¹

Site d'Olbia-de-Provence • Découvert dans un remblai de l'Antiquité tardive • *Domus* de l'Ilot VI (n° inv. 61003).



Fragment de panse d'un gobelet cylindrique, bleuté. H. cons. : 2,8 cm.

Partie inférieure d'un gladiateur de face, en mouvement vers la droite, moulure inférieure.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin S. Fontaine, © C. Durand, CCJ/CNRS).

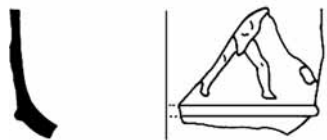
¹ FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 248 (mention seulement) ; S. FONTAINE, *Le mobilier en verre*, dans M. BATS (dir.), *Fouilles à Olbia de Provence. L'époque romaine (Études Massaliètes, 9)*, Aix-en-Provence, 2006, p. 54-61 et 307-382, en particulier n° 730 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 4.

Type C ou D

144

Fos-sur-Mer (13, Bouches-du-Rhône)¹

Dépotoir portuaire du golfe de Fos, datable des I^{er}-III^e siècles apr. J.-C. • Musée archéologique d'Istres (n° inv. I.Fos.761J).



144

Fragment de la partie inférieure d'un gobelet cylindrique, bleuâtre. H. cons. : 3,4 cm ; Ø max. : 8 cm. Partie inférieure d'un gladiateur de face en mouvement vers la droite, bouclier rond devant lui, moulure inférieure.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin D. Foy).

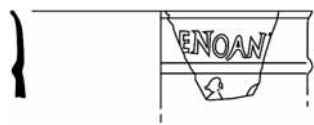
¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [présentation générale, n. 4], p. 180, n° 295 ; FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 248 ; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 4.

Type cylindrique nouveau (dit type X, probablement variante type A, B, C ou D)

145

Reims (51, Marne)¹

Rue de l'Équerre • Fouilles INRAP sous la responsabilité de Philippe Rollet en 2002 (n° inv. 100).



145

Fragment de rebord (lèvre coupée) avec bandeau à inscription et partie supérieure de la partie centrale à figures, bleu cobalt transparent. H. zone d'inscription : 1,2 cm.

Zone d'inscription : [...]ENOANT[...].

Dans la partie inférieure : tête d'un personnage.

Hubert Cabart (dessin H. Cabart).

¹ H. CABART, *Existe-t-il un atelier de verriers gallo-romains à la fin du I^{er} siècle à Reims (Marne)*, dans *Annales du 16^e Congrès de l'AIHV (Londres, 2003)*, Nottingham, 2005, p. 70 (non illustré).

Gobelets ovoïdes

Type F (ovoïde, pas de zone d'inscription individualisée. Dans registre supérieur course de biges ; au-dessous combats de gladiateurs. Avec ou sans noms entre les personnages)

Type F2

146

Villeneuve-sur-Lot (47, Lot-et-Garonne)¹

Dépotoir d'Eysses-Cantagrel, fouille de J.-F. Garnier (n° inv. Cant. DV102).



146

Fragment de panse d'un gobelet ovoïde, jaune. H. cons. : 3,5 cm ; Ø max. : ± 9 cm.

Deux registres séparés par une moulure. Registre inférieur : tête casquée et bras d'un gladiateur. Registre supérieur : partie arrière d'un char, roue à quatre rayons et pattes antérieures des chevaux.

Christophe Chabrié (dessin Chr. Chabrié).

¹ CHABRIÉ, DAYNES, GARNIER *et al.*, *Un dépotoir militaire à "Cantagrel"* [notice n° 118, n. 1], n° 3.

147

Troyes (10, Aube)

Place de la Libération • Fouilles INRAP, 2005, sous la responsabilité de Philippe Kuchler • Comblement de la fosse 3182, datée de la phase 4 (60/65-90).



147

Fragment de panse, verre épais de teinte jaune. H. cons. : 4,2 cm.

Zone d'inscription : [...]V D[...].

Le décor représente un gladiateur, un *thrax*, torse nu, avec un casque et une sorte d'épée courbe (la *sica*). On connaît son nom par comparaison avec d'autres gobelets : il s'agit de Prudens dont il reste le D et une partie du v. Il est représenté vaincu car il a perdu son bouclier long (le *scutum*).

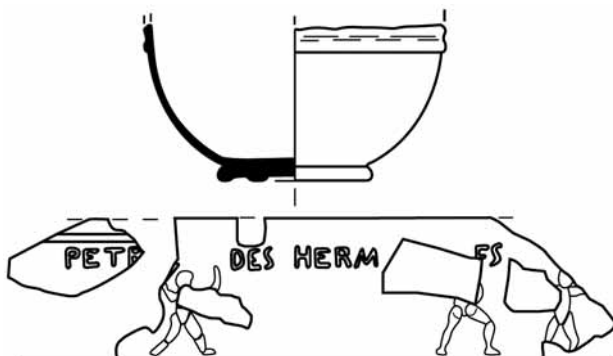
Hubert Cabart (dessin H. Cabart).

Type probablement F2

148

Les Martres d'Artières (63, Puy-de-Dôme)

Lieu-dit Les Quaires; fosse rituelle (ST 1013); mobilier associé abondant, mais déformé par la chaleur, comprenant au moins 6 verres mosaïqués, une coupe marbrée, des récipients bleu cobalt et incolore, un gobelet à décor vermiculé, trois bouteilles à panse prismatique • Dépôt INRAP, Clermont-Ferrand.



148

Partie inférieure du gobelet conservée, mais déformée par le feu, parois repliées sur elles-mêmes, bleu cobalt. H. : 4 cm ; Ø base : 4 cm ; ép. : 1,5 cm.

Zone d'inscription (entre les personnages) : [...]DES HERM[...] [...]ES[...] PETR[...] que l'on restitue par [PRU]DES HERM[ES] [...]ES[...] PETR[AITES].

Au moins trois gladiateurs, très incomplets. L'état de conservation ne permet pas de rattacher sûrement cette pièce à l'une des quatre variantes connues du moule F. Néanmoins, l'hypothèse du moule F2 est la plus vraisemblable. Séparation entre les deux registres adoucie par le feu.

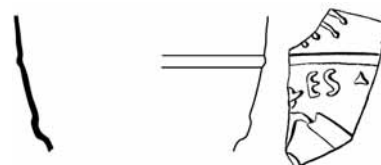
Anna Moirin (dessin A. Moirin).

Type F (variante F1 ou F2)

149

Bordeaux (13, Gironde)

Site de l'Auditorium • Fouilles INRAP sous la responsabilité de K. Chuniaud • Quartier de la ville organisé autour d'un axe viaire, comprenant habitats et artisanats • Contexte encore non daté.



149

Fragment de panse divisé en deux registres par une moulure, bleu-vert. H. cons. zone supérieure : 1,1 cm ; H. cons. zone inférieure : 2,75 cm ; ép. : 1 à 1,5 cm.

Zone d'inscription (entre les personnages) : [...]ES^Δ.

Zone supérieure : quatre pattes avant de chevaux. Zone inférieure : gladiateur tourné vers la droite, avec bouclier long orienté à l'oblique devant lui, vers le bas ; devant sa tête, lettres ES, puis petit motif de séparation des lettres (triangle). Ces lettres pourraient renvoyer à PETRAITES ou HERMES. Cependant aucun fragment présentant les lettres ES suivies d'un motif de séparation (triangle) ne semble avoir été mentionné à ce jour.

Laure Simon (dessin L. Simon).

Type F5 (nouveau type)

150

Provenance inconnue

Fragment de panse, bleuté, verre de très bonne qualité. H. max. cons. : 5 cm.



150

Zone d'inscription : [...]VOR PETR [...] dans le registre des personnages.

Fragment divisé dans sa hauteur par une moulure. Registre supérieur : course de chars dont ne restent que la base d'un portique et, à gauche, deux pattes d'un cheval et à droite, roue et pattes de cheval. Au-dessous, gladiateur et inscriptions [...]VOR PETR [...], séparées par la jointure du moule.

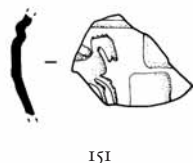
L'iconographie en deux registres et les inscriptions rapprochent ce fragment des types F1, F2 et F3. Le nom PETR[AITES] figure sur ces types mais disposé autrement de part et d'autre du gladiateur. Par contre, la fin du nom précédent, [...]VOR, renvoie à un nouveau combattant.

Georges Dilly (dessin et © G. Dilly).

Type F indéterminé

151
Baugy (18, Cher)¹

Lieu-dit Les Monts, prospections sur le quartier d'habitat antique du vicus • Dépôt du S.R.A. Centre, Orléans.



Fragment de panse ovoïde, turquoise clair. H. : 2,5 cm.

Deux chevaux au galop et éléments carrés de bornes avec superstructures en trois parties.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets à jeux du cirque dans le Centre de la France*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2007, p. 21-23, n° 5.

Type F, G, H, I

(G = ovoïde ; au-dessus : frise d'animaux ; sur la panse : combats de gladiateurs avec noms ; H = ovoïde, mal défini ; au-dessus : frise de guirlandes puis frise d'animaux ; sur la panse : combats de gladiateurs avec noms ; I = ovoïde ; au-dessus : zone d'inscription, puis frise d'animaux ; sur la panse : combats de gladiateurs)

Type G, H ou I

152
Villeneuve-sur-Lot (47, Lot-et-Garonne)¹

Dépotoir d'Eysses-Cantagrel • Fouilles de J.-F. Garnier (n° inv. Cant. DV105).



Fragment de panse d'un gobelet ovoïde (?), incolore. H. cons. : 2,7 cm.

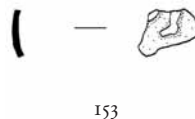
Deux registres séparés par une moulure. Seul un arbuste est lisible, le reste du décor est difficilement interprétable.

Christophe Chabrié (dessin Chr. Chabrié).

¹ CHABRIÉ, DAYNES, GARNIER *et al.*, *Un dépotoir militaire à "Cantagrel"* [notice n° 118, n. 1], n° 4.

Type F, G, H ou I

153
Rézé (44, Loire-Atlantique)



La Bourderie, contexte de l'atelier de verrier • Fouilles INRAP, sous la responsabilité de L. Pirault.

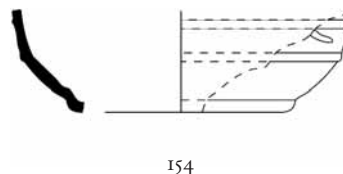
Fragment de paroi d'un gobelet ovoïde, bleuté. H. cons. : 1,2 cm.

Un pied d'athlète ou de gladiateur est visible.

Heidi Merceron (dessin H. Merceron et L. Feret).

154
Hyères (83, Var)¹

Site d'Olbia-de-Provence, fouille ancienne, zone est (n° inv. M.3748).



Fragment de bas de panse d'un gobelet ovoïde, ambre. H. cons. : 2,4 cm ; Ø max. : 9 cm.

Deux registres séparés par une moulure. Registre inférieur de petite dimension, vierge. Registre supérieur avec amorce de représentation animale.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin S. Fontaine).

¹ FOY et NENNA, *Productions et importations* [notice n° 120, n. 1], p. 248 (mention seulement); FONTAINE, *Olbia* [notice n° 143, n. 1], n° 400; FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scene* [notice n° 113, n. 1], fig. 4.

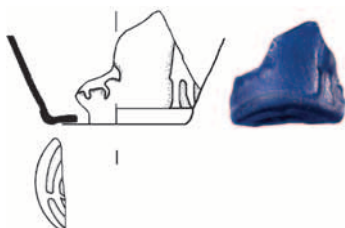
Type J (ovoïde, pas de zone d'inscription individualisée. Chevaux avec noms et palmiers dans registre supérieur, auriges avec noms et Victoires au-dessous)

Type J (variante)

155

Arles (13, Bouches-du-Rhône)¹

Provenance précise non connue • Musée départemental Arles antique (n° inv. FAN.2007.00.2).



155

Fragment de la base d'un gobelet ovoïde, bleu cobalt translucide. H. cons. : 3 cm ; Ø fond : 4,5 cm.

Seuls sont lisibles les jambes d'un personnage et, à gauche de celui-ci, un petit motif qui peut être interprété comme le bas d'une Victoire. Ces motifs renvoient au type J mais l'ordre du couple aurige et Victoire est inversé.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin et © D. Foy).

¹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [présentation générale, n. 4], p. 181, n° 299; D. FOY, *Les verres antiques d'Arles. La collection du Musée départemental d'Arles antique*, Paris, 2010, p. 332-333, n° 586.

Types indéterminés

156

Fréjus (83, Var)¹

Site des Aiguières, dépotoir datable de la première moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. • Dépôt du Pôle archéologique départemental du Var.



156

Fragment de panse d'un gobelet cylindrique ou ovoïde, bleuté. H. cons. : ± 1,5 cm.

Séparé par une moulure, zone supérieure : patte avant d'un animal, probablement un cheval.

Jennifer Price (dessin d'après J. Price¹).

¹ J. PRICE, *Glass from the Argentières and Aiguières Sites, Fréjus*, dans *2^e Journées d'étude de l'AFAV (Rouen, 1987)*, Rouen, 1988, p. 30, fig. 23; S. COTTAM et J. PRICE, *The Early Roman Vessel Glass*, dans C. GOUDINEAU et D. BRENTCHALOFF (dir.), *Le camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier Villeneuve (1979-1981)*, Paris, 2009, p. 185-269, n° 146.

157

Saint-Marcel (36, Indre)¹

Argentomagus, *Le Virou* • Niveaux d'abandon du second théâtre du *Virou* (site 36-200-003 AH) • Dépôt du S.R.A. Centre, Saint-Marcel.



157

Fragment de panse proche du bord, bleu-vert. H. cons. : 1,6 cm.

Probablement partie du registre supérieur d'un gobelet. Motif ou inscription illisible.

Anna Moirin (dessin A. Moirin).

¹ MOIRIN, *Nouveaux gobelets* [notice n° 104, n. 1], p. 21-23, n° 9.

Addendum

Depuis la rédaction de cet article, un nouveau fragment est apparu ; nous n'en avons pas tenu compte, ni dans le texte, ni dans les tableaux, ni dans les cartes.

158

Fréjus (83, Var)

Site des Poiriers • Fouilles P. Excoffon 2009 (Service du Patrimoine, Fréjus).



158

Fragment de panse correspondant au registre inférieur d'un gobelet cylindrique du groupe B, jaune-vert. H. cons. : 3,3 cm.

Trois chevaux d'un quadriges sont conservés partiellement. La moulure de séparation de registre est visible à la limite supérieure du fragment. Relief net et bien marqué, paroi assez épaisse.

Danièle Foy et Souen Fontaine (dessin et © S. Fontaine).



LA VOIX DES SUPPORTERS.

UNE RELECTURE DU GOBELET INSCRIT DE COUVIN À DÉCOR DE COURSE DE CHARS, SECONDE MOITIÉ DU I^{er} SIÈCLE APR. J.-C.

Paul FONTAINE*

Le gobelet de Couvin, une pièce maîtresse du Musée archéologique de Namur, est bien connu : il s'agit de ce petit verre ambré à décor de course de chars, découvert presque intact en 1890, dans une nécropole des environs de Couvin (prov. de Namur), et publié par H. Schuermans en 1893¹. Citée et illustrée dans de nombreux ouvrages², cette pièce, datable du milieu ou de la seconde moitié du I^{er} siècle apr. J.-C., est réalisée à partir d'un moule en 3 parties – deux moitiés pour le décor figuré et une troisième

partie pour le fond. Elle s'inscrit dans une série formellement bien cernée (type A1 de Sennequier)³, avec cette particularité, par rapport aux autres exemplaires connus, de présenter une surface lisse sous le registre des chars (fig. 1-2).

Dans cette notice, nous nous attacherons plus particulièrement aux inscriptions et à leur relation avec l'image de la course. Sans aucune prétention d'exhaustivité, nous voudrions ici tout simplement tenter une petite mise au point critique sur le sujet et développer quelques considérations librement inspirées par la présentation du gobelet dans le cadre de l'exposition *À bout de souffle* organisée à la citadelle de Namur, parallèlement au colloque 2008 de l'AFAV⁴.

Les inscriptions, en latin et au nombre de quatre, apparaissent en correspondance des quatre chars évoluant selon toute vraisemblance dans le cadre du Circus Maximus de Rome⁵. Ces inscriptions livrent,

de terre (catalogue d'exposition, Namur, Espace archéologique Saint-Pierre, 22 févr.-21 déc. 2003), Namur, 2003, p. 11-12; M. VANDERHOEVEN, *De la préhistoire à la fin de l'époque romaine*, dans L. ENGEN (dir.), *Le verre en Belgique des origines à nos jours*, Liège, 1989, p. 11 et 14; M.-J. GHENNE et A.-M. HERINCKX, *Couvin. La nécropole de la ruelle du Trou Bodet*, dans R. BRULET (dir.), *Les Romains en Wallonie*, Bruxelles, 2008, p. 513.

³ SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 24-25. En complément à cette étude de synthèse de 1998, voir, dans ces *Actes*, les contributions de D. FOY, S. FONTAINE *et al.*, *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation de la documentation découverte en France*, p. 85-112; et, pour la Belgique, de Fr. HANUT, *La verrerie romaine soufflée dans un moule en Gaule septentrionale : le Benelux*, p. 142-143.

⁴ Le dessin accompagnant la notice sur le verre de Couvin dans *À bout de souffle. Le verre soufflé-moulé des origines au Val Saint-Lambert* (catalogue d'exposition, Namur, Espace archéologique Saint-Pierre, 26 septembre 2008-16 janvier 2009), Fleurus, 2008, p. 13, n'est pas celui du gobelet de Couvin. C'est un décalque du prototype idéal des gobelets A1, tel que reconstitué par SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 24, avec un registre inférieur décoré d'animaux entre deux files de points.

⁵ J. HUMPHREY, *Roman Circuses. Arenas for Chariot Racing*, Berkeley-Los Angeles, 1986, p. 188-193 et voir, dans ces *Actes*, la contribution de FOY, FONTAINE *et al.*, *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation* [n. 3], p. 93.

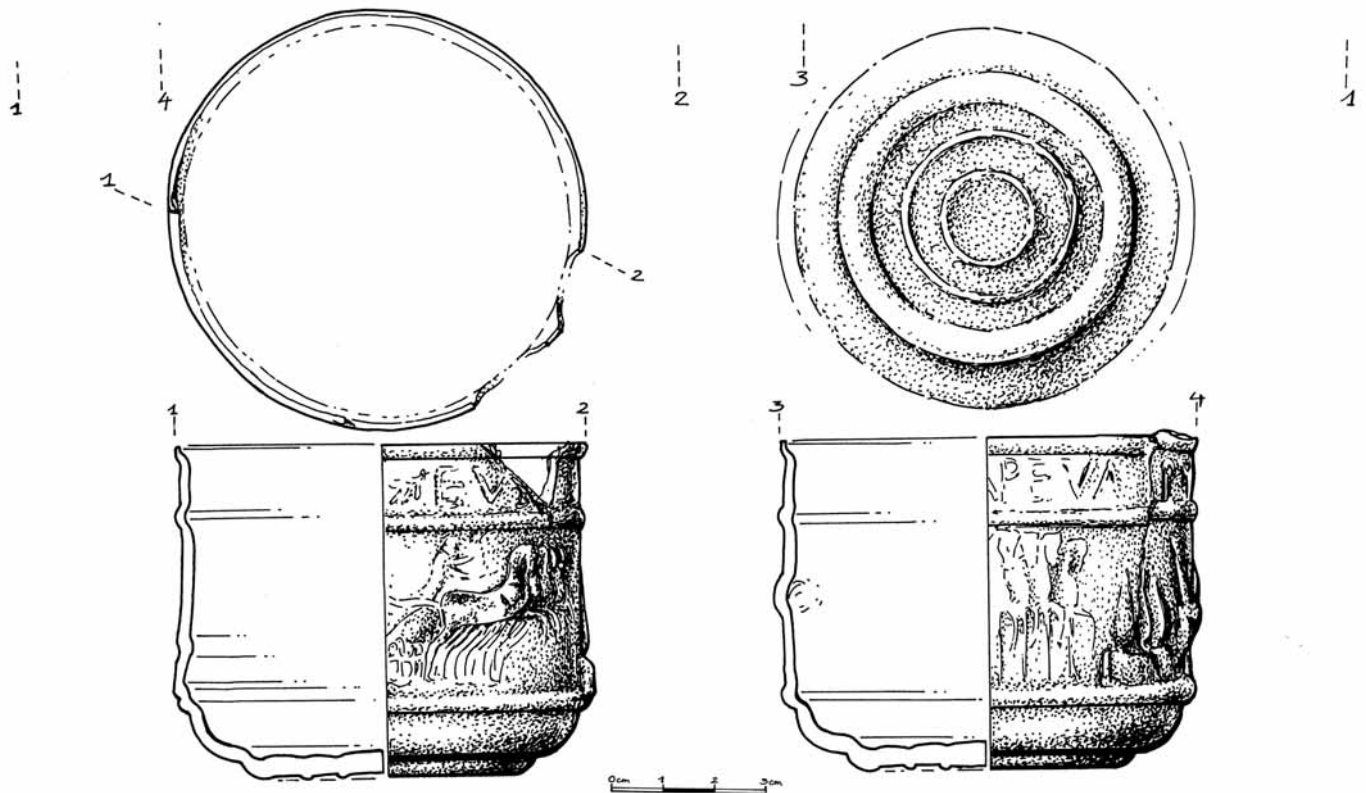
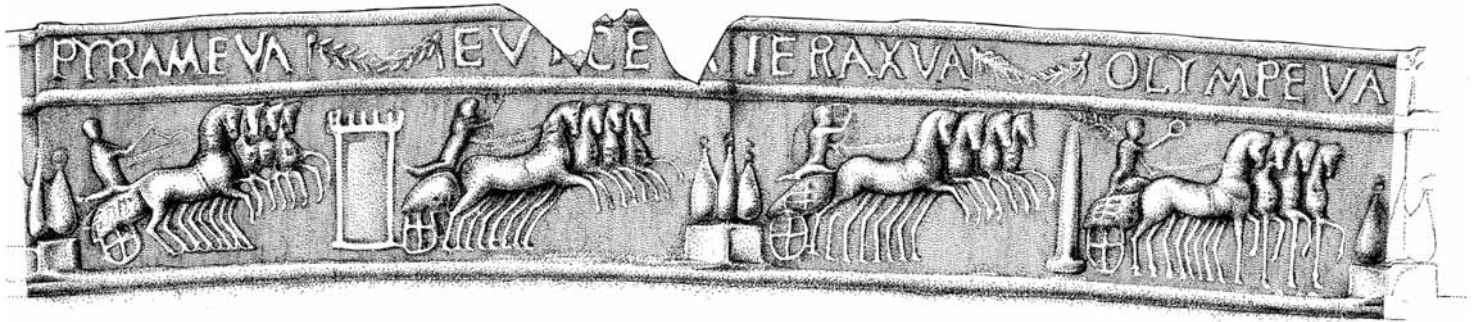
Fig. 1.
Le gobelet à scène de course de chars, trouvé à Couvin, seconde moitié du I^{er} siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. AO4246, H. : 6,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



* Professeur aux Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles.

¹ N° inv. AO4246 de la collection de la Société archéologique de Namur. H. : 6,5 cm ; Ø : 8,5 cm. H. SCHUERMANS, *Verre à courses de chars (de Couvin)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 20, 1893-1894, p. 145-208.

² Voir e.a. A. DASNOY, *Namur* dans *Bulletin de l'Association internationale pour l'Histoire du verre*, 5, 1967-1970, p. 92; M.E. MARIËN, *L'empreinte de Rome*, Anvers, 1980, p. 123-124; G. LAMBERT, *Le Luxembourg romain. Documents choisis*, Andenne, 1990, p. 72; A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Annexe. Les verres à scènes de spectacles retrouvés au Benelux, dans le Vorarlberg (Autriche) et en Allemagne : un aperçu préliminaire*, dans G. SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (publication de l'AFAV), p. 155, n° 7; Ch. FONTAINE, dans *Verre*



comme on le sait, les noms d'*agitatores* ou conducteurs de quadriges, certainement des stars du cirque⁶. Chaque nom est suivi des lettres *v* et *a*. On lit ainsi : PYRAMEVA, EVT(Υ)C(H)E[VA], (H)IERAXVA, OLYMPEVA. Remarquons que rien n'oblige à considérer, suivant une opinion répandue, que chaque nom identifie précisément le cocher de l'attelage sous-jacent. Comme l'avait déjà bien vu Becquet, cité par Schuermans⁷, et à la diffé-

rence du célèbre relief de Foligno par exemple⁸ (fig. 3), le décor ne représente pas à proprement parler une course entre des attelages, qui, dans la réalité, pouvaient être au nombre de 4 ou d'un multiple de 4 – jusqu'à 12, répartis entre les 4 factions ou « écuries » en compétition (rouge, vert, blanc et bleu)⁹. Le décor de notre gobelet illustre plutôt, à travers une séquence de 4 instantanés, le déroulement d'une course (qui comportait normalement 7 tours de piste) : le moment du départ, quand l'attelage se cabre, les chevaux lancés au

Fig. 2.
Le gobelet de Couvin
et son décor avec
inscriptions.
Dessin M. Destrée,
© SAN.

⁶ Le latin confine l'emploi du terme *auriga* – que nous avons gardé en français dans le sens général de « cocher dans l'Antiquité » – pour désigner le *bigarius*, c'est-à-dire le pilote d'un char attelé à deux chevaux : voir J.-P. THUILLIER, « Aurigal Agitator » : de simples synonymes ?, dans *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes*, 61, 1987, p. 233-237 ; IDEM, *Du cocher à l'âne*, dans *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes*, 78, 2004/2, p. 1.

⁷ SCHUERMANS, *Verre à courses de chars* [n.1], p. 147-148.

⁸ HUMPHREY, *Roman Circuses* [n. 5], p. 145 ; W. DECKER et J.-P. THUILLIER, *Le sport dans l'Antiquité. Égypte, Grèce, Rome*, Paris, 2004, p. 215 (fin du II^e siècle).

⁹ HUMPHREY, *Roman Circuses* [n. 5], p. 18 ; D. MANCIOLI, *Giochi e Spettacoli* (*Museo della civiltà romana*, 4), Rome, 1987, p. 21-23 ; DECKER et THUILLIER, *Le sport dans l'Antiquité* [n. 8], p. 18.

Fig. 3.
Course de chars au
Circus Maximus de
Rome (Foligno,
Museo archeologico,
Palazzo Trinci).
D'après le moulage du
Museo della Civiltà
Romana (Rome,
EUR).



galop, le sprint après le passage de la *meta* et enfin le tour d'honneur du vainqueur, tenant une palme et brandissant la couronne de la victoire (fig. 4-7).

Les noms des cochers¹⁰ sont plus exactement des surnoms, d'origine grecque indiscutablement, ce qui n'étonne pas si l'on se souvient que les courses de chars remontent à une très ancienne tradition en Grèce. Les courses de quadriges y sont formellement inscrites comme discipline olympique depuis le début du VII^e siècle¹¹. Mais à la grande différence du monde grec, les vedettes que l'on célébrait dans le monde romain n'étaient pas les propriétaires des écuries, mais les conducteurs mêmes des attelages¹².

Les noms qu'on lit ici ont une forme latinisée et sont donnés au vocatif : en d'autres termes, chaque vedette est ici interpellée : *Pyrame* < de *Pyramus*, *Eut(y)c(h)e* < de *Eut(y)c(h)us*, (*H)ierax*, inchangé par rapport au nominatif, et *Olympe* < de *Olympus*. Ces vedettes, très certainement de simples esclaves ou des affranchis¹³, sont mentionnées à de multiples reprises sur les gobelets en verre à scènes de courses de chars. Le plus fréquemment cité est *Hierax*, avec 16 attestations¹⁴.

¹⁰ Selon L. DEROY, *Noms d'auriges ou de chevaux*, dans *Latomus*, 51, 1992, p. 860-862, les 4 noms désigneraient plutôt les 4 chevaux d'un même char représenté à différents moments de la course. Cette hypothèse, déjà écartée par G. HORSMANN, *Die Wagenlenker der römischen Kaiserzeit (Forschungen zur antiken Sklaverei, XXIX)*, Stuttgart, 1998, p. 173, n. 2, est totalement contredite par le fait que d'autres gobelets alignent de même façon 4 noms – dont *Pyramus* et *Hierax* – en correspondance d'une course de biges ou chars tirés par 2 chevaux : voir SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 60-61 (gobelets ovoïdes de type F).

¹¹ HUMPHREY, *Roman Circuses* [n. 5], p. 7.

¹² MANCIOLI, *Giochi e Spettacoli* [n. 9], p. 23-25 ; DECKER et THUILLIER, *Le sport dans l'Antiquité* [n. 8], p. 178-181.

¹³ HORSMANN, *Die Wagenlenker* [n. 10], p. 19-23.

¹⁴ Ch. LANDES, *Verreries et spectacles romains du 1^{er} siècle*, dans SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 15.

Mis à part ces gobelets, qui livrent au total une douzaine de noms¹⁵, l'épigraphie et les sources littéraires conservent la mémoire de plus de 200 cochers pour la période romaine impériale¹⁶. On y trouve, pour le 1^{er} siècle de l'Empire, mention d'un *Eutyclus* (époque de Caligula)¹⁷, d'un *Claudius Olympus* (époque de Néron)¹⁸ ainsi que d'un *Pyramus*¹⁹. S'agit-il, en partie au moins, des mêmes individus que sur notre gobelet ? C'est vraisemblable. Les quatre *agitatores* du gobelet furent-ils un jour opposés dans une même compétition, comme le suggère à première vue l'association de leurs noms ? On ne saurait l'affirmer. En combinant le film d'une course et les noms de quatre champions du cirque, le gobelet ne livre peut-être que l'image d'un « casting idéal », selon l'heureuse expression de D. Foy²⁰. Indépendamment de ces questions, les noms de nos quatre idoles sont en eux-mêmes assez suggestifs. *Olympus* a des accents jupitériens ; *Hierax* signifie en grec « Faucon », *Eutyclus* peut se traduire par « Bonne fortune » ou « La chance » ; *Pyramus* enfin, nom d'un amant légendaire de l'Orient ancien²¹, n'évoque-t-il pas un Roméo ?

Revenons au texte du gobelet. L'emploi du vocatif pour les noms implique nécessairement que le *va* qui suit le nom doit être compris comme une acclamation ou une parole d'encouragement adressée au cocher. Mais quel en est le sens précis ? Deux interprétations ont été avancées.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ HORSMANN, *Die Wagenlenker* [n. 10], p. 15-16.

¹⁷ *Ibidem*, p. 216-217. Pilote de la faction des Verts, favori de Caligula (Suet., *Cal.*, 55, 7).

¹⁸ *Ibid.*, p. 261.

¹⁹ LANDES, *Verreries et spectacles* [n. 14], p. 15.

²⁰ Dans ces *Actes*, FOY, FONTAINE *et al.*, *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation* [n. 3], p. 92.

²¹ FIEHN, dans *PW, VIA*, Stuttgart, 1936, c. 286-287, *s.v. Thisbe* b-c ; P. GRIMAL, *Dictionnaire de la mythologie grecque et romaine*, Paris, 1969⁴, p. 402-403, *s.v. Pyrame*.



Fig. 4.
Détail du gobelet de
Couvin : le départ ;
au-dessus : PYRAMEVA.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Xo17613.



Fig. 5.
Idem, le galop ;
au-dessus :
EVT(Y)C(H)E[VA].
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Xo17614.



Fig. 6.
Idem, suite de la
course après le passage
de la *meta* ; au-dessus :
(H)IERAXVA.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Xo17615.



Fig. 7.
Idem, la parade du
vainqueur ; au-dessus :
OLYMPEVA.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Xo17616.

Soit *VA* est une abréviation de *va(le)*, 2^e pers. de l'impér. prés. de *valere* ; c'est la restitution proposée dès la publication de Schuermans²² et à première vue la plus évidente. C'est celle que l'on retient notamment pour les nombreux *graffiti* de Pompéi, adressés à des personnages connus ou moins connus, hommes politiques, acteurs, sportifs..., selon le même schéma d'un nom au vocatif suivi de *VA*²³. L'expression ne doit évidemment pas être comprise comme une formule d'adieu telle qu'on la trouve en fin d'une lettre (« porte-toi bien »)²⁴ mais comme une formule d'encouragement²⁵, conformément à la signification première du verbe *valere*, « être fort », et en accord ici avec le contexte d'une compétition sportive, à l'ambiance volontiers survoltée. Rappelons que les spectateurs pariaient sur les attelages et que des sommes considérables étaient en jeu²⁶. *Va(le)* peut donc signi-

fier ici « sois fort ! »²⁷, en somme quelque chose d'équivalent à l'italien « forza ! ».

Soit *VA* est une abréviation de *va(de)*, 2^e pers. de l'impér. prés. de *vadere*, « vas-y » ou « allez » ; il s'agit là d'une formule d'encouragement, proposée par Y. de Kisch²⁸. Cette restitution pourrait paraître à première vue moins convaincante que *va(le)*, vu que, dans les sources littéraires, le sens premier de *vadere*, comme celui du βαίνω grec dérivant de la même racine, est « aller, marcher, s'avancer à pied », sans connotation particulière de rapidité... ce qui, on en conviendra, ne cadre pas vraiment avec une course de chars. Mais le *Lexicon totius latinitatis* de Forcellini (Padoue, 1940), auquel il faut encore se référer dans l'attente de l'achèvement du monumental *Thesaurus Linguae Latinae* (*TLL*), mentionne chez Ovide, *Fast.*, 6, 605 le recours à *vadere* sous la forme *vadis?* (« vas-tu avancer ? ») adressée au conducteur d'une cariole – *carpentum* – qui avait arrêté net son attelage devant un cadavre barrant sa route²⁹.

²² SCHUERMANS, *Verre à courses de chars* [n.1], p. 148-149.

²³ Innombrables exemples repris dans *CIL*, IV, *Indices*, p. 246-247.

²⁴ Sens pourtant envisagé dans SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 15 et p. 24.

²⁵ D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], p. 60, n° 530.

²⁶ K.W. WEBER, *Alltag im Alten Rom. Ein Lexikon*, 2^e éd., Dusseldorf-Zurich, 1998, s. v. *Massenunterhaltung*, p. 249. Plus généralement, sur le fanatisme des « tifosi » : D. MANCIOLI, *Giochi e Spettacoli* [n. 9], p. 25-27.

²⁷ WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 25], loc. cit. : « Be strong ».

²⁸ Y. DE KISCH, *Note sur un fragment de verre à course de chars trouvé à Vaison-la-Romaine (Vaucluse)*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, 12, 1979, p. 273.

²⁹ En l'occurrence, il s'agit du célèbre épisode de Tullia, fille du roi Servius Tullius, qui fit passer les roues de sa voiture sur le corps de son père assassiné (*Ov.*, *Fast.*, 6, 685-609). Le récit le plus complet est celui de Tite-Live (I, 48).

Fig. 8.
Fragments du décor
d'un gobelet de type
F. Registre supérieur :
course de chars et
IERAXVA ; registre
inférieur : gladiateurs,
[PETRA]TES,
PRUDE(N)S, HERM[ES].
D'après SENNEQUIER
et al. [n. 2], p. 145,
n° 80, moule F2.



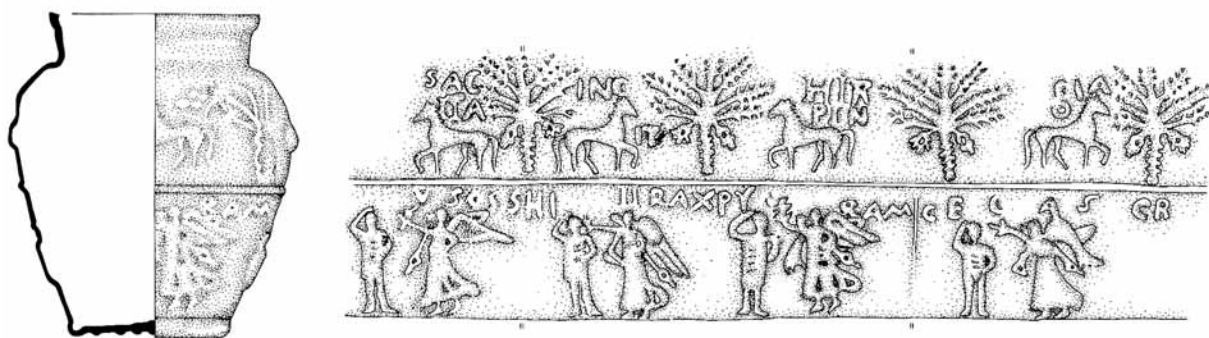
On pourrait peut-être encore envisager que *va* soit l'abréviation de *v(ade) a(ge)*, expression familière que plusieurs auteurs classiques du 1^{er} siècle, en l'occurrence Valerius Flaccus, Virgile et Stace, mettent dans la bouche de personnages incitant un interlocuteur au départ³⁰. L'usage de cette expression dans un contexte de départ résulte du sens de « mettre en mouvement », « pousser devant soi » e.a. un char ou un attelage, qui s'attache primitivement au verbe *agere*³¹ et qui est évidemment présent dans le terme *agitator* donné au conducteur. *Vade age*, que Stace emploie d'ailleurs explicitement en rapport avec la conduite d'un char (*currus*)³², peut donc être entendu au sens de « vas-y, lance <ton attelage/ton char> » ou « allez, fouette <ton attelage> ».

Y. de Kisch avait déjà observé que sur les gobelets à scènes de spectacles, la formule *va* n'apparaissait qu'associée aux noms des cochers³³. Les autres person-

nages identifiés, en l'occurrence des gladiateurs, le sont simplement par un nom au nominatif. L'opposition est particulièrement évidente sur les gobelets ovoïdes de type F dont le décor combine un registre à course de chars – ici des biges – et un autre figurant des combats de gladiateurs³⁴ (fig. 8).

Mais il y a mieux. D'après le catalogue de Sennequier et ses compléments³⁵, nous avons constaté que dans toute cette production de gobelets à scènes de spectacles, la formule au vocatif + *va* n'apparaît qu'avec des cochers figurés *en course* sur leur char³⁶, qu'il s'agisse de quadriges ou, dans le cas du type F, de biges. Sur les gobelets ovoïdes de Type J1, avec des couples associant une Victoire et un cocher à pied, les cochers sont désignés par leur nom au nominatif, sans plus³⁷ (fig. 9). En somme, il est évident que *va* est spécifiquement lié à la course même et rend compte des cris et acclamations du public lors de la compétition : les inscriptions ajoutent en somme le son à l'image. Dans un tel cadre, la restitution *vale* est banale, ainsi que le soulignait déjà Y. de Kisch³⁸ : elle ne revêt aucune connotation spécifiquement liée à une course et pourrait tout aussi bien s'adresser à des gladiateurs. En revanche, les formules *vade* – ou *vade age* –, explicitement liées à la notion de mouvement, paraissent, de notre point de vue moderne du moins, préférables car plus cohérentes avec l'action en cours figurée sur les gobelets. Si l'hypothèse n'est pas formellement démontrable, elle vaut au moins d'être posée.

Fig. 9.
Décor d'un gobelet
de type J1. Quatre
chevaux et leurs noms :
SACHA, INCIT(ATVS),
HIRPIN(VS) et CIAO.
Victoires et cochers :
CRVSCVS, HIERAX,
PYRAM(VS) et CECAS.
D'après WHITEHOUSE
[n. 25], p. 325, n° 535.



³⁰ Val. Flaccus, *Argon.*, II, 127 (Vénus envoie la Rumeur jeter le trouble dans les familles de l'île de Lemnos) ; Virg., *En.*, 4, 223 (Jupiter commande à Mercure de rappeler à Enée sa mission, dont l'amour de Didon l'a détourné) ; Stace, *Silv.*, III, iv, 35 (Vénus invite un jeune garçon à l'accompagner).

³¹ TLL, I, *A-Amyzon*, Leipzig, 1900, c. 1367 et 1373, s.v. *ago*.

³² Stace, *Silv.*, III, iv, 35-37 : *vade, age mecum, lvade, puer : ducam volucris per sidera curru'donum immane duci*.

³³ DE KISCH, *Note sur un fragment de verre* [n. 28], p. 273.

³⁴ SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 60-61.

³⁵ Voir n. 3.

³⁶ Sur certains gobelets, le nom figurant au-dessus de la parade du vainqueur n'est pas suivi de *va* mais de *vic*, pour *vic(it)* ou *vic(tor)* : SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 31, type A6 - cocher *Perix* ; ou de *av*, pour *Av(e)* : *Ibidem*, p. 37, type B2 et p. 65, type F3 - cocher *Cresce(n)s*.

³⁷ SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 2], p. 75-76 et p. 150, pl. 10 ; WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 25], p. 64-65 et 325, n° 535.

³⁸ DE KISCH, *Note sur un fragment de verre* [n. 28], p. 273.

Nos plus chaleureux remerciements à Monsieur Jean-Louis Antoine, conservateur du Musée archéologique de Namur, qui nous a offert toute latitude pour l'examen de l'objet et a mis à notre disposition une documentation graphique de premier ordre, due au talent de Madame Maggy Destrée. Notre vive gratitude s'adresse également à J.-P. Thuillier, directeur du département des Sciences de l'Antiquité à l'École Normale Supérieure (Paris), qui a eu l'extrême amabilité de parcourir le manuscrit de cette contribution et de nous faire part de ses remarques et suggestions ; il va de soi que toute erreur ou lacune nous incombe entièrement.



ORNAMENTALE DEKORE AUF FORMGEBLASENEN GLÄSERN DES I. UND 2. JAHRHUNDERTS N. CHR. IM RHEINLAND

Michael J. KLEIN*

Die beiden germanischen Provinzen längs des Rheins, *Germania superior* und *Germania inferior*, sind für ihr reiches Fundgut an formgeblasenen Gläsern bekannt, die sowohl figürliche als auch ornamentale Dekore aufweisen. Von diesen werden im Folgenden einige charakteristische ornamentale Dekore im Mittelpunkt stehen, die während des 1. und 2. Jh. n. Chr. durch immer neue Variation von Punkten, Buckeln, Rippen und Rauten entstanden und teilweise von großer Originalität und Seltenheit sind¹.

Becher mit Schrägrand

Erst vor wenigen Jahren wurden die Fragmente eines formgeblasenen Bechers von ungewöhnlicher, ovoider Form im Keller der *villa urbana* von Heitersheim, etwa 20 Kilometer südlich von Freiburg im Breisgau, ausgegraben. Die Anfänge der Villenanlage, die ihre größte Ausdehnung mit 5,5 Hektar Fläche nach mehrmaligem Umbau um 180 n. Chr. erreichte, liegen zwischen 30 und 40 n. Chr.² Der Becher besteht aus dunkelblauem Glas (Abb. 1). Sein Körper ist mit kleinen punktförmigen Buckeln versehen, die wie das Gefäß als Ganzes durch Blasen in eine Form entstanden sind. Lediglich die Schulter, die unmittelbar in einen Schrägrand übergeht, ist glatt.

Die äußere Erscheinung des Glasbechers suggeriert, dass ein Metallgefäß imitiert wurde. Ein Vergleich mit dem bekannten Becher des British Museum, der 1865 ohne datierende Beifunde aus Italien erworben wurde, liegt nahe. Dieser ebenfalls aus dunkelblauem Glas bestehende Becher wurde in einen Silberbecher geblasen, der in gewisser Weise die Funktion des Modells übernommen hat. Die durch die Perforationen des Metallbechers nach außen gewölbten Glasbuckel stehen mit dem Metall in einem reizvollen Farbkontrast. Im Unterschied zum Heitersheimer Becher sind die Glasbuckel nicht rund, sondern oval, auch sind sie größer³.

Dass der Heitersheimer Glasbecher Metallgefäße zum Vorbild hat, wird auch durch keramische Becher des Typs Hofheim 26C, die ebenfalls durch von innen

Abb. 1.
Ovoider Becher mit punktförmigen Buckeln, 2. Hälfte 1. Jh. Fundort (FO) Heitersheim, Aufbewahrungsort (AO) Römermuseum Heitersheim. Nach *Imperium Romanum* [Anm. 2], S. 278.



* Leiter der Abteilung Archäologie, Landesmuseum Mainz.

¹ Für die Einladung zu Vortrag und Publikation danke ich sehr herzlich Chantal Fontaine-Hodiamont, Brüssel. Für verschiedene Auskünfte und Abbildungen danke ich herzlich Peter Fasold, Frankfurt am Main; Andreas Hensen, Heidelberg; Eckart Köhne, Trier; Renate Ludwig, Heidelberg; Friederike Naumann-Steckner, Köln; Richard Petrovsky, Speyer.

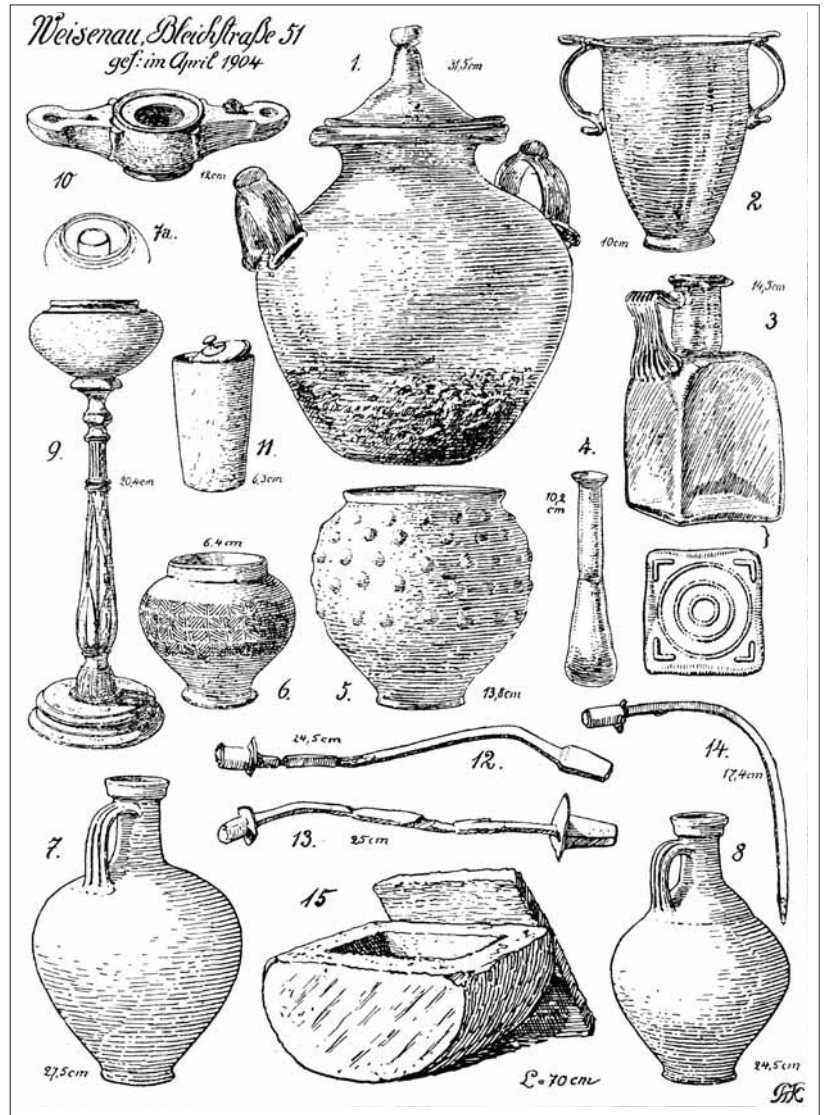
² H.U. NUBER, *Heitersheim. Eine villa urbana*, in *Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau* (Auss.-Kat., Stuttgart, Kunstgebäude, 1. Oktober 2005-8. Januar 2006), Stuttgart, 2005, S. 278-281; D. PLANCK (Hrsg.), *Die Römer in Baden-Württemberg*, Stuttgart, 2005, S. 122-124.

³ K.S. PAINTER (Hrsg.), *The British Museum. Masterpieces of Glass*, London, 1968, Nr. 74; D.B. HARDEN, *Glass of the Caesars*, Mailand, 1987, S. 153-154, Nr. 78.



herausgedrückte runde Buckel verziert sind, nahegelegt (Abb. 2). Eine das gesamte Äußere der Becher überziehende Engobe mit Goldglimmer, die sich aufgrund der Lagerungsbedingungen in der Erde inzwischen in der Regel bis auf geringe Reste abgerieben hat, sollte die Illusion teurer Bronzegefäße erzeugen. Diese Buckelbecher aus Keramik geben auch gute Anhaltspunkte für die Datierung des Heitersheimer Glasbechers, mit dem sie sich im Profil und in der Randbildung sehr gut vergleichen lassen. Sie sind im Rheinland durch datierte Fundkomplexe von der Mitte des 1. Jh. bis zum Anfang des 2. Jh. gut bezeugt⁴. Der Heitersheimer Glasbecher ist aufgrund seiner dunkelblauen Farbe innerhalb dieser Zeitspanne eher früh anzusetzen. Gleichwohl ist zu bedenken, dass intensiv gefärbtes Formglas auch noch in flavischen Kontexten vorkommen kann⁵.

Schließlich findet der Heitersheimer Becher auch unter den formgeblasenen Gläsern eine ausgezeichnete Parallele. Ein fast vollständig erhaltener Becher aus Köln – *Colonia Agrippinensis* weist dieselben Charakteristiken der Formgebung auf, wie das Profil und die Randbildung zeigen (Abb. 3). In ähnlicher Weise ist auch die glatte Schulter durch eine schmale Leiste von der Dekorzone abgesetzt. Die Dekorzone bildet den augenfälligsten Unterschied zum Heitersheimer



Becher, denn bei dem Kölner Becher ist die Wand mit engstehenden vertikalen Rippen verziert. Der Grabkontext, aus dem der Becher stammt, ermöglicht eine Datierung in die zweite Hälfte des 1. Jh.; der Beifund einer Münze des Nero ergibt das Jahr 68 n. Chr. als *terminus post quem* für die Deponierung⁶.

Schalen und Becher mit eingezogener Schulter

Schalen und Becher, deren Schulter in charakteristischer Weise eingezogen ist und in einen meist leicht gebogenen Steilrand übergeht, waren spätestens seit frühclaudischer Zeit bis in den Anfang des 2. Jh. im Römischen Reich weit verbreitet. Die Schalen, die in einer tiefen Variante (Vindonissa 139 und 140) und in einer flachen Variante vorkommen, waren wohl

Abb. 2.
Grabinventar mit Gläsern und ovoidem Keramikbecher mit Buckeldekor, FO Mainz-Weisenau, AO Landesmuseum Mainz (in der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz).
a. © M.J. Klein.
b. Nach M.J. KLEIN (Hrsg.), *Römische Glaskunst und Wandmalerei*, Mainz, 1999, S. 3, Abb. 7.

⁴ Zum Beispiel: E. GOSE, *Gefäßstypen der römischen Keramik im Rheinland*, Kevelaer, 1950, Nr. 182, 236, Taf. 12, 16; Ph. FOLTZINGER, *Die römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium (etwa 25 bis 50 n. Chr.)*, Berlin, 1972, S. 7, Nr. 6c, Taf. 9,7; H. SCHÖNBERGER, *Das Kastell Okarben und die Besetzung der Wetterau seit Vespasian*, Berlin, 1980, S. 16, Nr. 18, S. 17, Abb. 7,6; A. HUNOLD, *Der römische Vicus von Alzey*, Mainz, 1997, S. 102-103; G. BEHRENS, *Römische Gläser aus Rheinhessen*, in *Mainzer Zeitschrift*, 20/21, 1925/1926, S. 62-77, bes. S. 65, Abb. 5,5, S. 66 = G. HARTER, *Römische Gläser des Landesmuseums Mainz*, Wiesbaden, 1999, S. 321, Nr. 17,5, Taf. 69; C. HÖPKEN, *Die römische Keramikproduktion in Köln*, Mainz, 2005, S. 63-64, 321, 323.

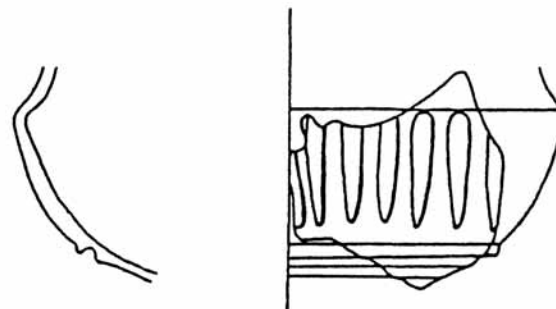
⁵ Zum Beispiel: S.M.E. VAN LITH, *Römische Glasgefäße aus den westlichen canabae legionis in Nijmegen*, in *Kölner Jahrbuch*, 39, 2006, S. III-202, bes. S. 154, Nr. 425, 427.

⁶ F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln*, Köln, 1961, S. 42, Taf. 66; E. NUBER (Bearb.), *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abt. VI Nordrhein-Westfalen, Band 1,1 Stadt Köln*, Berlin, 1984, S. 399 (Randziffer 3,23).

Abb. 3.
Ovoider Becher mit vertikalen Rippen, 2. Hälfte 1. Jh. FO Köln, AO Römisch-Germanisches Museum Köln. © Rheinisches Bildarchiv Köln.



Abb. 4.
Schale mit eingezogener Schulter und Rippendekor, FO Rottweil. Nach HOFFMANN [Anm. 13], Taf. 12.



häufiger als die Becher mit ovoidem Profil. Die Wand dieser Schalen und Becher ist mit engstehenden vertikalen Rippen verziert⁷.

Eine größere Zahl von fragmentierten Schalen und Bechern – neben naturfarbenen Stücken gibt es auch solche aus ultramarinblauer, smaragdgrüner und dunkelgrüner Farbe – wurde südlich des Hochrheins in der Nordschweiz gefunden: in Oberwinterthur⁸, in Baden⁹, im Schutthügel von Vindonissa¹⁰ und in Augst¹¹. Bei einzelnen Stücken aus Vindonissa und Augst wird der Rippendekor zum Boden hin durch horizontale Leisten, eine Ranke oder eine Reihe runder Buckel abgeschlossen.

Im heute deutschen Teil der beiden germanischen Provinzen am Rhein sind Schalen und Becher mit eingezogener Schulter nur spärlich bezeugt¹². Aus Rottweil

– *Arae Flaviae* liegen eine Wandscherbe und eine Bodenscherbe von zwei naturfarbenen Schalen vor. An der Wandscherbe ist zu erkennen, dass die Dekorzone zum Boden hin durch mindestens zwei horizontale Leisten abgeschlossen wird (Abb. 4). Über ihre Fundstelle im Graben des Kastells können die beiden Scherben nicht enger als flavisch-trajanisch datiert werden¹³. Auch in Neuss – *Novaesium* wurden Wandscherben von zwei Schalen gefunden¹⁴.

In der *Germania inferior* sind weiter rheinabwärts formgeblasene Rippenschalen von zwei niederländischen Fundorten bekannt. Die Stücke aus Nijmegen stammen aus flavischen Fundkontexten. Der Erhaltungszustand der Fragmente lässt in mehreren Fällen erkennen, dass die Dekorzone unterhalb der vertikalen Rippen zum Boden hin durch bis zu drei horizontale Leisten abgeschlossen wird¹⁵. Bei einer Schale aus dem Kastell Valkenburg wird der Rippendekor unten durch eine horizontal umlaufende Reihe runder Buckel begrenzt. Während diese Schale und ein Becher aus einem um 120 n. Chr. ausgehobenen Fundamentgraben kommen, in den sie durchaus als Altstücke gelangt sein könnten, stammen weitere Schalen aus einem claudisch-neronischen Fundkontext¹⁶.

⁷ J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD*, in M. NEWBY und K.S. PAINTER (Hrsg.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, London, 1991, S. 56-75, bes. S. 67, 70, 72; E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rom-Toledo (Ohio)*, 1995, S. III-II3; VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [Anm. 5], S. 157-158.

⁸ B. RÜTTI, *Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitudurum 4. Unteres Bühl. Die Gläser*, Zürich, 1988, S. 34-35, 165, Nr. 647-660, Taf. 8, 33.

⁹ S. FÜNFSCHILLING, *Römische Gläser aus Baden – Aquae Helveticae (aus den Grabungen 1892-1911)*, in *Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1985*, S. 81-160, bes. S. 118, Nr. 124-127, Taf. II-12.

¹⁰ L. BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa*, Basel, 1960, S. 55-56, Nr. 139-143, Taf. 9, 18.

¹¹ B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst*, Augst, 1991, S. 47, Nr. 972-985, Taf. 44, 186.

¹² Ein Becher, der nicht mit Rippen, sondern mit Rauten und Buckeln verziert ist, wurde hier nicht aufgenommen, da die von Fremersdorf, *Geformtes Glas* [Anm. 6], S. 50, Taf. 98 genannte Fundortangabe Köln wohl sehr fraglich ist, vgl. P. LA BAUME, *Römisch-Germanisches Museum Köln. Glas der antiken Welt I*, Köln, o.J. [1973], H 5, Taf. 45.

Knospenbecher

Konische Becher (Isings 31), deren Wand mit meist mandelförmigen, zuweilen auch ovalen oder runden Knospen verziert ist, kommen in vielen Teilen des Römischen Reichs vor. Die häufig als Mandeln,

¹³ B. HOFFMANN, *Römisches Glas aus Baden-Württemberg*, Stuttgart, 2002, S. 76-77, 304 (B 3), Taf. 12.

¹⁴ S.M.E. VAN LITH, *Die römischen Gläser von Neuss. Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955-1978*, in *Bonner Jahrbücher*, 194, 1994, S. 278, Nr. 469-470.

¹⁵ S.M.E. VAN LITH, *Some Mould Blown Flavian Glass from Nijmegen*, in *Annales du 13^e Congrès de l'AIHV (Pays-Bas, 28 août-1^{er} septembre 1995)*, Lochem, 1996, S. 129-138, bes. S. 132-133 mit Abb. 3; IDEM, *Römische Glasgefäße* [Anm. 5], S. 152, Abb. 7, S. 157, Nr. 435-444.

¹⁶ S.M.E. VAN LITH, *Römisches Glas aus Valkenburg Z.H.*, in *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, 59/60, 1978/1979, S. 1-150, bes. S. 5, 101-103, Nr. 323-326, Taf. 22.

Lotusknospen oder Tränen bezeichneten Knospen wurden vor kurzem von E.M. STERN mit der Herkuleskeule und ihren Astknoten in Zusammenhang gebracht. Viele Becher sind außerdem mit einem Rautengitter überzogen, wobei im Innern der einzelnen Rauten jeweils eine Knospe sitzt. Knospenbecher waren spätestens in frühflavischer Zeit in Gebrauch, einen sicheren *terminus ante quem* bieten entsprechende Funde aus Pompeji und Herculaneum¹⁷.

Die längs des Rheins in den beiden germanischen Provinzen gefundenen Fragmente von Knospenbechern kommen, soweit datierbar, sämtlich aus flavischen Fundkontexten. Unter den Funden aus Oberwinterthur könnten sich noch ältere Stücke aus der Mitte des 1. Jh. befinden, jedoch kann eine Datierung in flavische Zeit nicht ausgeschlossen werden, denn in die Fundschicht war weiteres Material aus der zweiten Jahrhunderthälfte eingeschwenkt¹⁸. Das Fundmaterial aus Baden¹⁹, Vindonissa²⁰ und Augst²¹ umfasst auch einige in intensiven Blau- und Brauntönen gearbeitete Stücke. Bei mehreren Bechern aus Augst sind die Knospen rund.

Weiter rheinabwärts folgen am Oberrhein Funde aus Rottweil (Abb. 5)²², Ladenburg – *Lopodunum*²³ und Mainz – *Mogontiacum* (Abb. 6)²⁴, sodann am Niederrhein Funde aus Bonn – *Bonna*²⁵, Neuss – *Novaesium*²⁶ und (Moers-)Asberg – *Asciburgium*²⁷. Jenseits der deutsch-niederländischen Grenze schließen sich Fragmente von Zwanzig Bechern, die zum Teil in verschiedenen intensiven Blau- und Brauntönen gehalten sind, aus Nijmegen²⁸ sowie ein Fragment aus einem zivilen *vicus* von Valkenburg²⁹ an.

¹⁷ PRICE, *Glass Tablewares* [Anm. 7], S. 70, 72; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [Anm. 7], S. 103-108.

¹⁸ RÜTTI, *Vitodurum* [Anm. 8], S. 36, 165, Nr. 661-665, Taf. 8, 33.

¹⁹ FÜNFSCHELLING, *Römische Gläser* [Anm. 9], S. 118, Nr. 128, Taf. 12.

²⁰ BERGER, *Römische Gläser* [Anm. 10], S. 52-54, Nr. 129-136, Taf. 8, 19.

²¹ RÜTTI, *Augst* [Anm. 11], S. 49, Nr. 991-998, Taf. 45, 185.

²² HOFFMANN, *Römisches Glas* [Anm. 13], S. 304-305 (B7), Taf. 12-13.

²³ HOFFMANN, *Römisches Glas* [Anm. 13], S. 366 (B7, hier irrtümlich als B8 bezeichnet, ebenso auf Taf. 133; vgl. zur Klassifikation der Verf. S. 31), Taf. 54.

²⁴ G. BEHRENS, *Neue Funde aus dem Kastell Mainz*, in *Mainzer Zeitschrift*, 7, 1912, S. 82-109, bes. S. 107, Abb. 19,3, S. 108, Nr. 8 = HARTER, *Römische Gläser* [Anm. 4], S. 193 (B5).

²⁵ A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser aus Bonn*, Köln-Bonn, 1988, Nr. 316-319, Taf. 39.

²⁶ VAN LITH, *Die römischen Gläser* [Anm. 14], S. 205-340, bes. S. 275, Nr. 466-467, S. 277, Abb. 9, S. 323, Nr. 896, S. 327, Abb. 14, S. 329, Nr. 935-936.

²⁷ S.M.E. VAN LITH, *Glas aus Asciburgium*, Duisburg, 1987, S. 47, Nr. 178, Taf. 92.

²⁸ VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [Anm. 5], S. 152, Abb. 7, S. 154-155, Nr. 413-432.

²⁹ Y. SABLEROLLES, *The Glass Finds from the Auxiliary Fort and Civil Settlements at Valkenburg (The Netherlands)*, in *Annales du 13^e Congrès* [Anm. 15], S. 139-150, bes. S. 140, Abb. 6, S. 144, 146, Abb. 27.

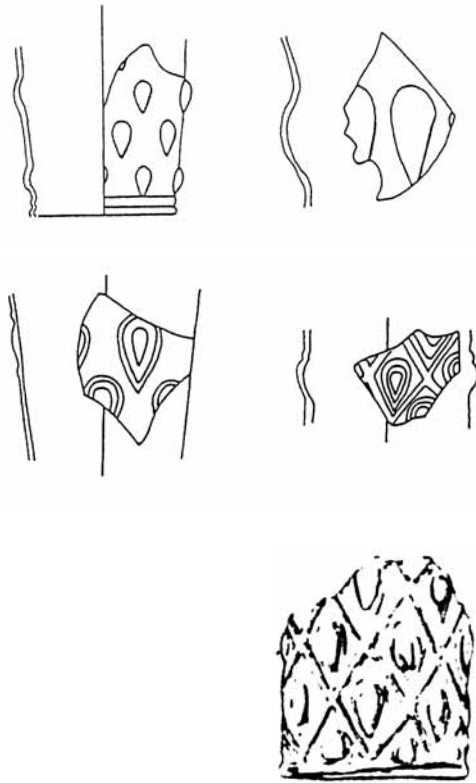


Abb. 5.
Fragmente von
Knospenbechern,
2. Hälfte 1. Jh.
FO Rottweil.
Nach HOFFMANN
[Anm. 13], Taf. 12-13.

Abb. 6.
Unterer Teil eines
Knospenbeckers,
2. Hälfte 1. Jh.
FO Mainz, verschol-
lenen. Nach *Mainzer
Zeitschrift*, 7, 1912,
S. 107, Abb. 19,3.

Abschließend ist ein Knospenbecher mit Rautendekor aus der östlichen *Gallia Belgica* zu nennen, der im Gräberfeld des *vicus Belgicum* bei Wederath im Hunsrück gefunden wurde, nicht weit von der Grenze zur *Germania superior* entfernt. Seine Erwähnung an dieser Stelle verdankt der Becher zwei besonderen Punkten (Abb. 7). Zum einen ist er, anders als alle bisher angeführten Becher, fast vollständig erhalten. Zum anderen ist seine für den Typ ungewöhnliche Randbildung hervorzuheben. Für die Anlage des Grabs, aus dem der Becher stammt, gibt der Beifund eines prägefrischen, 77/78 n. Chr. geprägten As einen *terminus post quem*. Somit ist dieser Knospenbecher spätestens in frühflavischer Zeit entstanden³⁰.

Zweihenkelige Amphoriske

Ebenfalls im Gräberfeld von Wederath wurde eine fast vollständig erhaltene zweihenkelige Amphoriske (Isings 15 Variante) gefunden (Abb. 8). Ihre Wand ist, wie bei vielen der vorgehend beschriebenen konischen Becher, mit einem mit Knospen gefüllten Rautengitter bedeckt. In eindrucksvoller Weise hat sich bei diesem Stück die Schulter über den Rand des Modells herausgewölbt. Der Beifund eines wenig abgenutzten

³⁰ R. CORDIE-HACKENBERG und A. HAFNER, *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belgium, 5. Teil: Gräber 1818-2472, ausgegraben 1978, 1981-1985*, Mainz, 1997, S. 111 (Grab 2315), Taf. 640, 701.

Abb. 7.
Knospenbecher mit
ausbiegendem Rand,
Mitte 1. Jh.
FO Wederath,
AO Rheinisches
Landesmuseum Trier
(in der Generaldirek-
tion Kulturelles Erbe
Rheinland-Pfalz).
© Th. Zühmer.



Abb. 8.
Amphorische mit
Knospen- und
Rautendekor,
2. Hälfte 1. Jh.
FO Wederath,
AO Rheinisches
Landesmuseum Trier
(in der General-
direktion Kulturelles
Erbe Rheinland-
Pfalz).
© Th. Zühmer.



Dupondius von 90/91 n. Chr. zeigt, dass die Amphorische in flavische Zeit zu datieren ist³¹. Damit fügt sie sich in den üblichen Zeitansatz für diesen Gefäßtyp ein, der in Grabfunden seit claudischer Zeit vorkommt, jedoch in erster Linie aus flavischen Kontexten bekannt ist³².

Fasskrüge

Im Kontext der hier besprochenen Dekore sind auch einige frühe Fasskrüge (Isings 89 Variante) zu nennen³³. Aus Gräbern der ersten Hälfte bis Mitte des

2. Jh. wurden am Rhein entlang fünf Fasskrüge geborgen, bei denen die mittlere Zone der Wand, zwischen den Fassreifen, mit drei bis vier Reihen punktförmiger Buckel verziert ist. Zwei Krüge aus Rheinzabern – *Tabernae* sind vollständig erhalten und mit einer Höhe von 13,0 bzw. 13,5 cm die größten Gefäße³⁴. Auch die drei anderen Fasskrüge aus Leutenheim (Bas-Rhin)³⁵,

³¹ R. CORDIE-HACKENBERG und A. HAFFNER, *Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum, 4. Teil: Gräber 1261-1817, ausgegraben 1978-1980*, Mainz, 1991, S. 104-105 (Grab 1727), Taf. 452, 485.6, Farbtaf. E.3.

³² Zum Beispiel: K. GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier*, Mainz, 1977, S. 225-226 (Form 133), Nr. 1349-1354; CORDIE-HACKENBERG und HAFFNER, *Wederath-Belginum, 5. Teil* [Anm. 30], S. 87-88 (Grab 2232), Taf. 612, 698.6, S. 97-98 (Grab 2267), Taf. 624.

³³ M.J. KLEIN, *Les marques sur les barillets trouvés en Allemagne. Relations entre la Rhénanie et la Gaule*, in D. FOY und M.-D. NENNA (Hrsg.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 2, Aix-en-Provence/Lyon, 2006, S. III-126, bes. S. 112.

³⁴ W. LUDOWICI, *Urnen-Gräber römischer Töpfer in Rheinzabern und III. Folge dort gefundener Stempel-Namen und Stempel-Bilder bei meinen Ausgrabungen 1905-1908*, München, 1908, S. 146 (Grab 20) mit Abb. 21-22; IDEM, *Römische Ziegel-Gräber. Katalog IV meiner Ausgrabungen in Rheinzabern 1908-1912*, München, 1912, S. 178 (Grab 413) mit Abb. 103.

³⁵ A.-M. ADAM und H. DELNEF, *Quelques tombes romaines à incinération découvertes au Hexenberg (Leutenheim, Bas-Rhin)*, in *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire*, 42, 1999, S. 45-63, bes. S. 47 (Grab 3), 49-50, 52, Abb. 5.

(Frankfurt-)Heddernheim – *Nida*³⁶ und Bonn³⁷ sind fast vollständig erhalten (Abb. 9).

Während sich der Dekor der mittleren Zone bei diesen in den germanischen Provinzen gefundenen Fasskrügen, ebenso wie bei mehreren in der *Gallia Belgica* zutage gekommenen Exemplaren³⁸, auf punktförmige Buckeln beschränkt, sind einige Stücke aus dem Inneren Galliens, aus Bourges (Cher)³⁹ und Vendeuil-Caply (Oise)⁴⁰, zusätzlich mit einem Rautengitter verziert (Abb. 10). Allein mit einem Rautengitter, ohne Punktdekor, ist ein vollständig erhaltener, nur 10,5 cm hoher Fasskrug aus dem Gräberfeld von Wederath verziert (Abb. 10). Durch den Beifund eines 101/102 n. Chr. geprägten und nur wenig abgenutzten As wird das Grab, in dem dieser Fasskrug gefunden wurde, in den Anfang des 2. Jh. datiert⁴¹.

Vermutlich ist auch ein in der Glasforschung bisher wohl nicht beachtetes Fragment aus einem Gräberfeld bei Charmois-l'Orgueilleux (Vosges) in der östlichen *Gallia Belgica* in den Kontext verzierter Fasskrüge zu stellen. Die Ausgräber haben dieses bereits 1875 gefundene Fragment, bei dem es sich um den unteren Teil eines Gefäßes handelt, mit einer ebenfalls dort gefundenen Randscherbe in unmittelbarem Zusammenhang gebracht und beide Teile zu einem konischen Becher rekonstruiert: 'un verre à boire très délicat et assez bien ornementé' (Abb. 10)⁴². Freilich ist zu hinterfragen, ob



Abb. 9. Fasskrüge mit punktförmigen Buckeln, 1. Hälfte bis Mitte 2. Jh. FO (von links nach rechts) Leutenheim, Frankfurt-Heddernheim, Bonn, AO (von links nach rechts) unbekannt, Archäologisches Museum Frankfurt am Main, Rheinisches Landesmuseum Bonn. Montage nach Anm. 35-37.

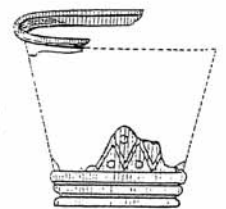


Abb. 10. Fasskrüge mit Punkt- und Rautendekor, Anfang 2. Jh. FO (von links nach rechts) Bourges, Vendeuil-Caply, Wederath, Charmois-l'Orgueilleux, AO (von links nach rechts) Slg. Roger/Bourges, unbekannt, Rheinisches Landesmuseum Trier, unbekannt. Montage nach Anm. 39-42.

die beiden Fragmente tatsächlich zusammengehören, denn die drei horizontalen Leisten über dem Boden wie auch die stark nach außen geneigte untere Wand weisen viel eher auf einen Fasskrug hin. Auch der darüber noch im Ansatz sichtbare Dekor aus einem mit Punkten gefüllten Rautengitter ist von Fasskrügen bekannt, wie die oben angeführten Beispiele aus Bourges und Vendeuil-Caply belegen.

Einhenkelige Krüge und Kannen

Von drei Fundorten im Norden der *Germania superior* kommt eine kleine Gruppe einhenkeliger Krüge und Kannen, die durch vollständige Erhaltung, durch ungefähr gleiche Höhe, etwa 13 cm, und insbesondere durch identischen Dekor auffallen. Unterschiede gibt es nur bei der Gestaltung der Mündungen und Henkel. Während die beiden Krüge aus (Heidelberg-)Neuenheim am Neckar (Abb. 11)⁴³ und aus dem linksrheinischen Rheinzabern⁴⁴ aus Gräbern der zweiten Hälfte des 2. Jh. stammen, ist für

Taf. II.6 (Verf. haben im Text die Abbildung des Glases, Taf. II.6, mit der Abbildung des Terra-sigillata-Tellers Drag. 36, Taf. II.5, verwechselt); M. MICHLER, *Carte Archéologique de la Gaule, 88: Les Vosges*, Paris, 2004, S. 121-122 mit Abb. 55.

⁴³ WELKER, *Nida-Heddernheim* [Anm. 36], S. 103; A. HENSEN, *Das römische Brand- und Körpergräberfeld von Heidelberg I*, Stuttgart, 2009, S. 444, Taf. 299 (Grab 66/124b).

⁴⁴ LUDOWICI, *Urnen-Gräber* [Anm. 34], S. 148 (Grab 30), 149, Abb. 27-28; WELKER, *Nida-Heddernheim* [Anm. 36], S. 103.

³⁶ E. WELKER, *Die römischen Gläser von Nida-Heddernheim*, Frankfurt, 1974, S. 98-101, Nr. 225, Taf. 15, 22; IDEM, *Antike Gläser im Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte*, Frankfurt, 1987, S. 19, Nr. 13; P. FASOLD, *Die Bestattungsplätze des römischen Militärlagers und Civitas-Hauptortes Nida (Frankfurt am Main-Heddernheim und -Praunheim)*, Frankfurt, 2006, S. 63 (Grab 161), Taf. 132.

³⁷ FOLLMANN-SCHULZ, *Gläser aus Bonn* [Anm. 25], S. 53, Nr. 152, S. 136, Nr. 16, Taf. 19.

³⁸ Vgl. KLEIN, *Les marques* [Anm. 33], S. 112 mit Anm. 12-14 zu Fasskrügen aus Merzig an der Saar, Septfontaines in Luxemburg und Boulogne-sur-Mer. Vgl. außerdem einige Wandscherben mit entsprechendem Dekor: A. QUIRIN, *Étude typo-chronologique du verre gallo-romain découvert dans l'agglomération secondaire de Blièsbruck (Moselle)*, in J.M. MASSING (Hrsg.), *Études offertes à Jean Schaub*, Metz, 1993, S. 161-208, bes. 190-191, Nr. 179, 182, mit Abb. 14; H. CABART, *Productions et importations de verreries romaines dans l'Est de la France*, in D. FOY und M.-D. NENNA (Hrsg.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique. Actes du colloque de l'AFAV (Aix-en-Provence et Marseille, 7-9 juin 2001)*, Montagnac, 2003, S. 161-176, bes. 166, 167, Abb. 5.21 zu einem Fragment aus Gravelotte (Moselle).

³⁹ A. MOIRIN, *Une redécouverte: les verreries gallo-romaines de la collection Roger à Bourges*, in *Bulletin de l'AFAV*, 1999, S. 13-17, bes. S. 15 mit Abb. 8.

⁴⁰ H. CABART, *Les barillets*, in D. FOY und M.-D. NENNA (Hrsg.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 1, Aix-en-Provence/Lyon, 2006, S. 149-189, S. 189 (F-BAR.291), Taf. 120.

⁴¹ CORDIE-HACKENBERG und HAFNER, *Wederath-Belginum*, 5. Teil [Anm. 30], S. 92-93 (Grab 2250), Taf. 618, 698.5.

⁴² DE CHANTEAU und H. DE JARRY, *Rapport sur les fouilles archéologiques faites au Grand-Mald'heux*, in *Annales de la Société d'émulation des Vosges*, 15, Heft 1, 1875, S. 406-416, bes. S. 412,



Abb. 11.
Krug mit Rauten,
Buckeln und verti-
kalen Rippen,
flankiert von
Zirkuskrug und
Traubenflacon,
2. Hälfte 2. Jh.
FO Heidelberg,
AO Kurpfälzisches
Museum Heidelberg.
© J. Feist.

die Kanne mit ausgezogener Schnauze (Isings 88b) aus (Frankfurt-)Heddernheim (Abb. 12)⁴⁵ kein datierender Fundkontext bekannt. Auch das Fragment eines vierten, wohl gleichartigen Gefäßes von demselben Fundort⁴⁶ ist kontextlos.

Der Dekor dieser Gläser weist drei horizontale Zonen auf, deren jeweilige Höhe von oben nach unten abnimmt. Die obere Zone besteht aus einem mit runden Buckeln gefüllten Rautengitter. Sodann folgen auf der unteren Wand vertikale engstehende Rippen, die oben und unten jeweils mit einer dünnen horizontale Leiste eingefasst sind. Zuunterst, kurz über dem Boden, wird der Dekor durch eine Reihe runder Buckel abgeschlossen. Der Dekor stellt somit, als

Ganzes betrachtet, eine originelle Kombination verschiedener Motive dar, die alle auf den weiter oben bereits besprochenen Gefäßtypen spätestens seit frühflavischer Zeit vorkommen. So findet sich das mit Buckeln gefüllte Rautengitter auf zahlreichen konischen Knospenbechern und später auf einigen Fasskrügen. Die mittlere Zone mit den engstehenden vertikalen Rippen ist den Schalen und Bechern mit eingezogener Schulter entlehnt. Ebenso ist die Reihe runder Buckel als unterer Abschluss des Dekors (Abb. 11-12) bereits in der zweiten Hälfte des 1. Jh. auf einigen Gefäßen mit eingezogener Schulter aus Vindonissa, Augst (Abb. 13) und Valkenburg belegt⁴⁷.

Auch die Verbindung von vertikalen Rippen mit einem darüber angeordneten Rautengitter findet sich bereits viel früher, um die Mitte des 1. Jh., auf verschiedenen Krügen im Ennion-Stil, dort freilich im Detail

⁴⁵ WELKER, *Nida-Heddernheim* [Anm. 36], S. 102-104, 106, Nr. 229, Taf. 15 (Zeichnung ist falsch, da sie für die obere Wand zu viele Buckel pro Reihe angibt), Taf. 22; WELKER, *Antike Gläser* [Anm. 36], S. 19, Nr. 12.

⁴⁶ E. WELKER, *Die römischen Gläser von Nida-Heddernheim II*, Bonn, 1985, S. 38, Nr. 122, Taf. 10.

⁴⁷ BERGER, *Römische Gläser* [Anm. 10], S. 55, Nr. 142, Taf. 9; VAN LITH, *Valkenburg* [Anm. 16], S. 101, Nr. 325, Taf. 22; RÜTTI, *Augst* [Anm. 11], S. 47, Nr. 980, Taf. 44, 186.



Abb. 12.
Kanne mit Rauten,
Buckeln und
vertikalen Rippen,
FO Frankfurt-
Hedderheim,
AO Archäologisches
Museum Frankfurt
am Main.
© Archäologisches
Museum Frankfurt
am Main.

Abb. 13.
Unterer Teil eines
Bechers mit eingezo-
gener Schulter,
2. Hälfte 1. Jh.
FO Augst, AO
Römermuseum Augst.
Nach B. RÜTTI
[Anm. 11], Taf. 44.

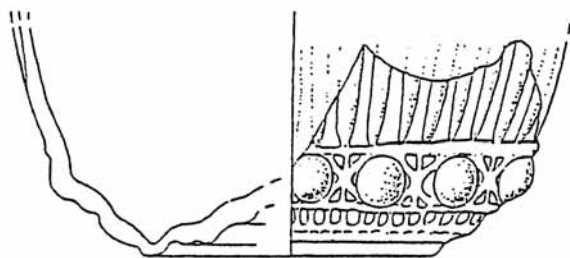


Abb. 14.
Krug mit Marke des
Ennion, Mitte 1. Jh.
FO unbekannt,
AO Haaretz Museum,
Ramat Aviv. Nach
G. LEHRER, *Ennion
– a First-Century
Glassmaker*, Ramat
Aviv, 1979, Taf. 1.

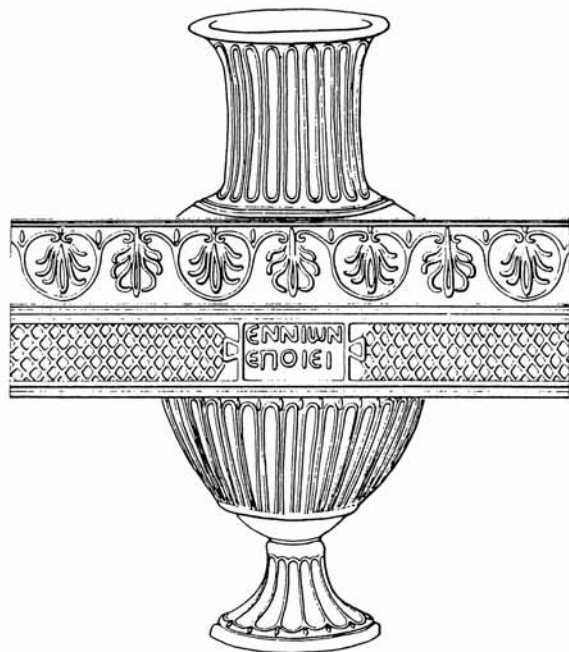
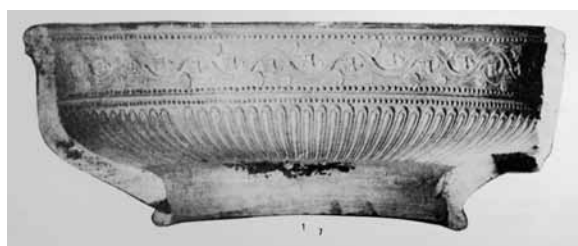


Abb. 15.
Silberne Fußschale
mit Rippendekor,
1. Jh. FO Hildesheim,
AO Antikensammlung
der Staatlichen
Museen zu Berlin.
Nach E. PERNICE
und F. WINTER,
*Der Hildesheimer
Silberfund*, Berlin,
1901, Taf. 18.



Abb. 16.
Keramische
Formschüssel mit
Rippendekor, 1. Jh.
FO Lezoux,
AO Musée de Lezoux.
Nach BET *et al.*
[Anm. 51], Taf. 2.



feiner ausgearbeitet (Abb. 14)⁴⁸. Insbesondere das Rippen- bzw. Zungenmotiv dieser frühen Krüge zeigt, dass sie kostspieliges Metallgeschirr imitieren (Abb. 15)⁴⁹. Dies gilt in gleicher Weise für modelgeformte Keramik mit entsprechendem Dekor, sowohl für frühromische Terra Sigillata des 1. Jh. n. Chr. wie auch bereits für Megarische Becher aus hellenistischer Zeit⁵⁰. Das Rippen- bzw. Zungenmotiv kommt auf Terra Sigillata-Schüsseln der Form Dragendorff 29 aus süd- und mittelgallischen Ateliers von der tiberischen bis in die neronische Zeit vor (Abb. 16)⁵¹ – eine sehr aufschlussreiche chronologische Parallele zu den Glaskrügen im Ennion-Stil.

⁴⁸ Zum Beispiel: D.B. HARDEN, *Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions*, in *Journal of Roman Studies*, 25, 1935, S. 163-186, bes. S. 168, Nr. 4, Taf. 23; D.P. BARAG, *Phoenicia and Mould-Blowing in the Early Roman Period*, in *Annales du 13^e Congrès de l'AIHV* [Anm. 15], S. 77-92, bes. S. 79-80 mit Abb. 1; D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, S. 19-21, Nr. 483, S. 51-52, Nr. 524. Vgl. zur Datierung der Krüge auch PRICE, *Glass Tablewares* [Anm. 7], S. 69 und STERN, *Roman Mold-blown Glass* [Anm. 7], S. 71.

⁴⁹ Zum Beispiel: E. PERNICE und F. WINTER, *Der Hildesheimer Silberfund*, Berlin, 1901, S. 41-42, Taf. 18; D.E. STRONG, *Greek and Roman Gold and Silver Plate*, London, 1966, S. 27, Taf. 27A.

⁵⁰ Zum Beispiel: S. KÜNZL, *Ein Komplex von Formschüsseln für Megarische Becher. Die 'Mainzer Werkstatt'*, Mainz, 2002, Taf. 116-118, 135-137.

⁵¹ Zum Beispiel: B. PFERDEHIRT, *Die römischen Terra-Sigillata-Töpfereien in Südgallien*, Stuttgart, 1978, S. 37, 40, 56, Abb. 16, 19; Ph. BET *et al.*, *Les productions céramiques antiques de Lezoux et de la Gaule centrale*, Gonfaron, 1987, S. 7-8, Nr. 986.1.4/1.7, Nr. 986.2.4/2.5, Taf. 2-3; A.W. MEES, *Modellsignierte Dekorationen auf südgallischer Terra Sigillata*, Stuttgart, 1995, Taf. 114.2; 122.1; 157.1; 205.1.

LE VERRE SOUFLÉ DANS UN MOULE EN SUISSE ROMAINE

Sylvia FÜNFSCHILLING*

De nombreux travaux fondamentaux consacrés au verre soufflé dans un moule ont déjà été publiés par des collègues, en particulier D.B. Harden, E.M. Stern et J. Price¹. Par conséquent, les questions techniques et l'historique général des recherches ne seront pas abordés ici.

Pour commencer, il convient d'attirer l'attention sur l'état actuel des recherches en Suisse. Alors que nous pouvons nous appuyer sur de nombreuses publications concernant le Nord, l'Est et le Sud de la Suisse actuelle, l'Ouest du pays – en dehors d'Avenches et de Lausanne – est largement moins connu². Manquent en effet des données générales sur Genève et Martigny (*Octodurum*), ainsi que sur de nombreuses *villae* de Suisse occidentale. Pour ce qui est du Tessin, les informations existantes s'appuient avant tout sur les tombes³. À cela s'ajoute le fait qu'on ne dispose pas de publication postérieure à 1990, et pour Vindonissa (Windisch), il n'existe aucune vision globale au-delà de 1960⁴, à l'exception de quelques rapports de fouilles

postérieurs à cette date⁵. Certes, nous ne pensons pas que notre vision aurait fondamentalement changé suite à de nouvelles découvertes, mais il n'en demeure pas moins qu'il est impossible d'établir le dernier état de la recherche sur le verre en Suisse. Les recherches menées auprès de mes collègues n'ont révélé aucune nouvelle donnée décisive concernant le verre soufflé dans un moule⁶.

Durant la domination romaine, le territoire de la Suisse actuelle a subi des influences tout à fait diverses. À l'Ouest et au Sud, les Romains sont entrés en contact avec la population locale beaucoup plus tôt qu'à l'Est et au Nord. La région genevoise constituait, depuis 121 av. J.-C., une partie de la province de Gaule narbonnaise. À la fin du 1^{er} siècle av. J.-C., des incursions furent menées vers le nord, dans le cadre des différentes expéditions militaires alpines. Des stations militaires précoces existaient, par exemple, sur le Plateau suisse, à Zurich et, au nord, sur la colline de la cathédrale de Bâle.

La première colonie sur le territoire de la Suisse actuelle correspond à Nyon, à proximité de Genève ; elle fut fondée en 45-44 av. J.-C. Selon une inscription, Augst semble également avoir été fondée en 44 av. J.-C. Toutefois, aucune découverte datant de cette période n'a été faite à ce jour. La fondation en tant que telle doit avoir eu lieu plus tard, peut-être dans le courant des deux dernières décennies du 1^{er} siècle av. J.-C. À Avenches aussi, la construction prit son essor par la

* Augusta Raurica, Suisse.

¹ Nombreuses sont les publications où le sujet est évoqué par ces auteurs. On renverra surtout à l'ouvrage de E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995. Pour D.B. Harden, voir la bibliographie reprise par *Ibidem*, p. 372. Pour J. Price, voir en priorité J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Tablewares in the First Century AD*, dans M.S. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, Londres, 1991, p. 56-75.

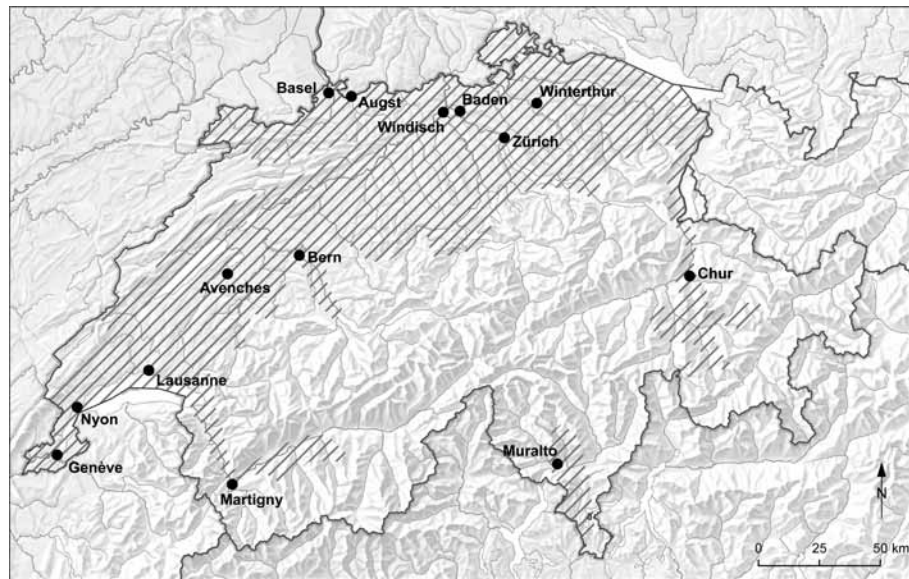
² F. BONNET BOREL, *Le verre d'époque romaine à Avenches-Aventicum. Typologie générale (Documents du Musée romain d'Avenches, 3)*, Avenches, 1997 ; F. TERRIER, *Le verre du vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy* (Mémoire de licence, Université de Lausanne), Lausanne, 1994 (inédit) ; F. TERRIER, *Le verre*, dans Th. LUGINBÜHL et A. SCHNEITER, *La fouille de Vidy "Chavannes II, 1989-1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Le mobilier archéologique (Lousonna, 9)*, Lausanne, 1999, p. 393-466.

³ S. BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale cantone Ticino*, 1, 2, Locarno, 1991.

⁴ L. BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa (Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, 4)*, Bâle, 1960.

⁵ Ch. MEYER-FREULER et al., *Vindonissa Feuerwehrmagazin. Die Untersuchungen im mittleren Bereich des Legionslagers (Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, 15)*, Brugg, 1998 ; S. FÜNFSCHILLING, *Glas*, dans A. HAGENDORN et al., *Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertungen der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996-1998 (Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, 18, 1.2)*, Brugg, 2003, p. 366-372 et p. 604-614.

⁶ Je remercie H. Amrein, S. Biaggio Simona, V. Hasenbach, Ch. Martin Pruvot et U. Mayr pour ces renseignements.



▨ l'occupation romaine en suisse

Fig. 1.
Carte de la Suisse,
avec localisation des
sites occupés par les
Romains.
© Michi Vock.

suite. Au tournant de notre ère, il existait déjà sur le territoire de la Suisse actuelle un certain nombre de lieux qui étaient sous influence romaine ou qui avaient été fondés par des Romains. Ce développement se poursuivit au cours du 1^{er} siècle apr. J.-C. Si l'on observe les cartes documentant la densité des agglomérations de la Suisse au temps de l'Empire romain, il est frappant de constater le nombre élevé d'agglomérations comprises entre Genève et le Haut-Rhin, et couvrant l'ensemble de ce que l'on appelle le Plateau suisse (fig. 1). Les zones moins peuplées étaient le Valais, la région au sud de Coire/Chur et le Tessin. Les autres régions de la Suisse étaient probablement inoccupées.

Avec les Romains, de nombreuses innovations firent leur apparition dans le pays, parmi lesquelles les récipients en verre. Des quelques rares contextes strictement augustéens, nous ne connaissons que peu de trouvailles en verre. L'importation débuta à faible échelle au début de la période tibérienne, elle se développa clairement à la fin de la période tibéro-claudienne. C'est d'ailleurs à cette époque que le premier verre soufflé dans un moule atteint la Suisse. En outre, il convient de remarquer que les différentes régions de la Suisse ont subi des influences tout à fait distinctes en fonction des territoires voisins. Le Nord s'orientait en grande partie vers la Rhénanie et l'Allemagne du Sud, l'Ouest vers la France, à savoir la Gaule. Dans l'Est de la Suisse, les influences de la Rhétie se faisaient sentir, tandis que le Tessin s'orientait vers l'Italie du Nord.

Pour la région étudiée, les récipients soufflés dans des moules datent principalement de la fin de l'époque tibérienne jusqu'à l'époque flavienne – une période qui correspond à une diversité maximale des formes.

Le verre soufflé dans un moule est également attesté du 1^{er} au 4^{ème} siècle apr. J.-C., mais de façon isolée. Les autres récipients de type courant, comme les bouteilles carrées, les récipients qui leur sont apparentés et les barillets, ne sont pas pris en considération ici. Dans la grande famille des verres soufflés au moule, le gobelet est fréquent. Il peut être considéré comme de la vaisselle à boire, dans l'acception la plus large du terme. Les récipients fermés soufflés dans des moules sont fort rares dans notre région en raison de l'état fragmentaire des débris de verre et des problèmes de détermination typologique qui en découlent.

Un type bien représenté, avec de nombreuses variantes, est le gobelet à scènes de spectacles. Le nombre d'exemplaires connus en 1988 s'élevait déjà à 72 individus pour la région de la Suisse romaine⁷. La plupart de ces gobelets sont cylindriques, mais il existe également quelques variantes ovoïdes. Ils se rencontrent sur l'ensemble du territoire suisse, à l'exception du Tessin et de la Suisse orientale. Les attestations les plus nombreuses proviennent du camp militaire de Vindonissa et du *vicus* d'Oberwinterthur. Ces gobelets datent de la seconde moitié du 1^{er} siècle. Une découverte récente d'un tel objet à Augst a été particulièrement remarquable : l'objet en question a en effet été retrouvé dans le théâtre !

⁷ B. RÜTTI, L. BERGER, S. FÜNFSCHILLING, W.B. STERN et N. SPICHTIG, *Die Zirkusbecher der Schweiz. Eine Bestandsaufnahme*, dans *Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1987*, Brugg, 1988, p. 27-104.

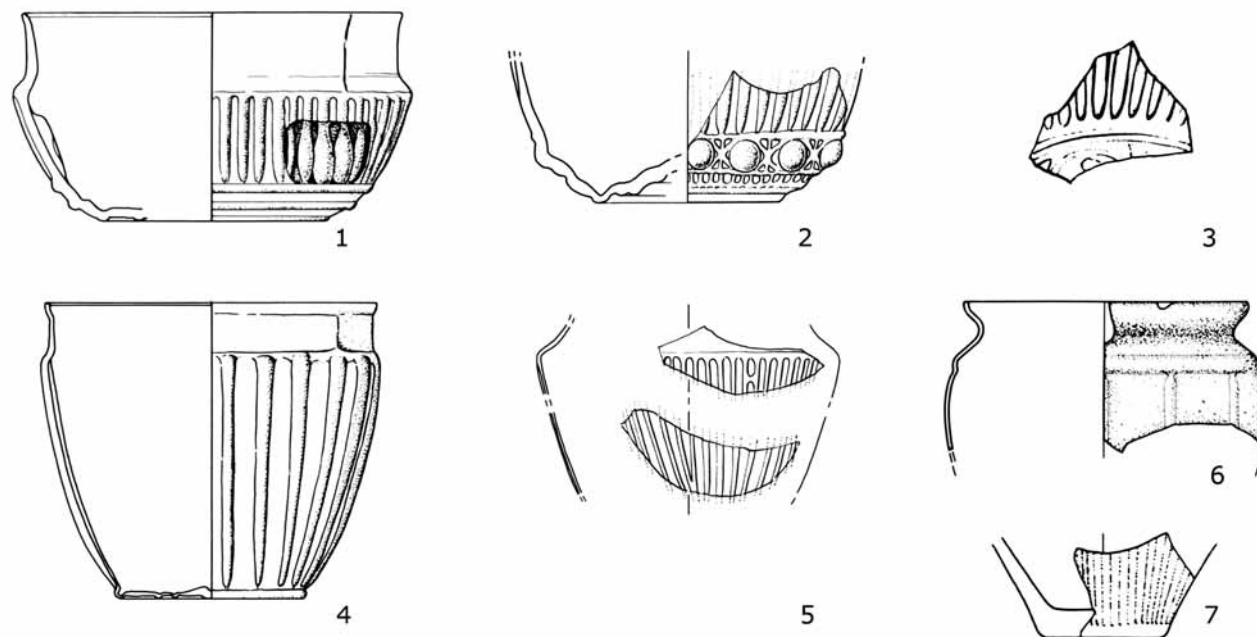


Fig. 2.
Coupes et gobelets à
cannelures verticales,
avec variantes
(échelle: 1/2).

1. Baden. D'après S. FÜNFSCHILLING, *Römische Gläser aus Baden-Aquae Helveticae (aus den Grabungen 1892-1911)*, dans *Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa 1985*, Brugg, 1986, pl. II, 124.
2. Augst. D'après RÜTTI [n. 20], pl. 44, 980.
3. Vindonissa. D'après BERGER [n. 4], pl. 9, 141.
4. Baden. D'après FÜNFSCHILLING [n. fig. 2, 1], pl. 12, 127.
5. Augst. D'après RÜTTI [n. 20], pl. 44, 983.
6. Oberwinterthur (pichet ou petite cruche?). D'après B. RÜTTI, *Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitodurum 4. Unteres Bühl. Die Gläser (Berichte der Zürcher Denkmalpflege Monographien, 5)*, Zurich, 1988, pl. 8, 678.
7. Lausanne-Vidy. D'après TERRIER, *Le verre du vicus gallo-romain de Louonna-Vidy* [n. 2], pl. 9, 169.

Les coupes à décor de cannelures, soufflées dans des moules, sont également bien présentes ; elles ont une épaule marquée et sont le plus souvent réalisées dans un verre bleu-vert (fig. 2). Un exemplaire de Baden (fig. 2, 1), marqué d'une dépression sur la panse suite au passage dans un moule défectueux ou en raison d'une maladresse de verrier après la sortie du verre hors du moule, connaît un parallèle au Luxembourg. Les coupes à décor de cannelures comportant des frises de bossètes et de spirales sur les pieds ont été découvertes à Augst (fig. 2, 2) et à Vindonissa (fig. 2, 3). Les variantes des gobelets à décor de cannelures (fig. 2, 4-6) sont plus rares que celles des coupes, car les gobelets nous sont généralement parvenus dans un état très fragmentaire. Tous ces récipients sont couramment attestés approximativement depuis le milieu du 1^{er} siècle apr. J.-C. jusqu'à la période flavienne. Il semble qu'ils soient plus rares en Suisse occidentale qu'en Suisse du Nord. Au Tessin, les découvertes sont isolées. Les récipients fermés, à cannelures verticales, comme ceux que l'on rencontre à Pompéi⁸, n'ont pour l'instant pas pu être identifiés avec certitude. Un fragment de Lausanne avec une base épaisse appartient peut-être à un pichet de ce type (fig. 2, 7).

Les gobelets appelés « à décor d'amandes » présentent aussi souvent de nombreuses variantes au niveau du décor. On les retrouve essentiellement en Suisse du Nord et ils datent de la seconde moitié du 1^{er} siècle

apr. J.-C. À côté des simples bossètes en amande, on rencontre des bossètes encadrées ou des décors en forme de boutons placés dans plusieurs cadres. C'est à nouveau à Vindonissa que l'on rencontre le plus d'exemplaires. En 1960, 31 de ces gobelets étaient déjà recensés⁹.

Au type de gobelet décrit par M.E. Stern¹⁰ comme comportant des *isolated figural motifs* appartiennent deux exemplaires, l'un d'Oberwinterthur, l'autre d'Augst (fig. 3, 4-5). Un fragment de gobelet trouvé à Lausanne (fig. 3, 6) pourrait peut-être être associé à ce type provenant probablement d'Italie. Les gobelets avec décor en spirales et motifs isolés, identiques à ceux de Pompéi¹¹ et du sud de la France¹², sont sûrement apparentés, et on pourrait leur associer le fragment de gobelet de Baden (fig. 3, 7). La question de savoir si les fragments au riche décor végétal d'Oberwinterthur (fig. 3, 1) et de Vindonissa (fig. 3, 2-3) appartiennent également aux gobelets de type Isings 31 ou à un pichet¹³, doit rester ouverte, compte tenu de l'état particulièrement fragmentaire des morceaux de verre. Par ailleurs, le décor de feuilles d'un gobelet de Vindonissa (fig. 3, 8) trouve un parallèle dans une cruche de Pompéi¹⁴. À Vindonissa, il faut aussi signaler deux

⁹ BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa* [n. 4], p. 52.

¹⁰ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 98.

¹¹ SCATTOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements* [n. 8], p. 81, fig. 15.

¹² D. FOY et M.-D. NENNA, *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France, Aix-en-Provence, 2001*, p. 181, n° 302.

¹³ Voir le pichet du Musée de Toledo, issu de l'atelier de l'artisan aux *floating handles*: STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 88, fig. 62.

¹⁴ SCATTOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements* [n. 8], p. 80, fig. 14b.

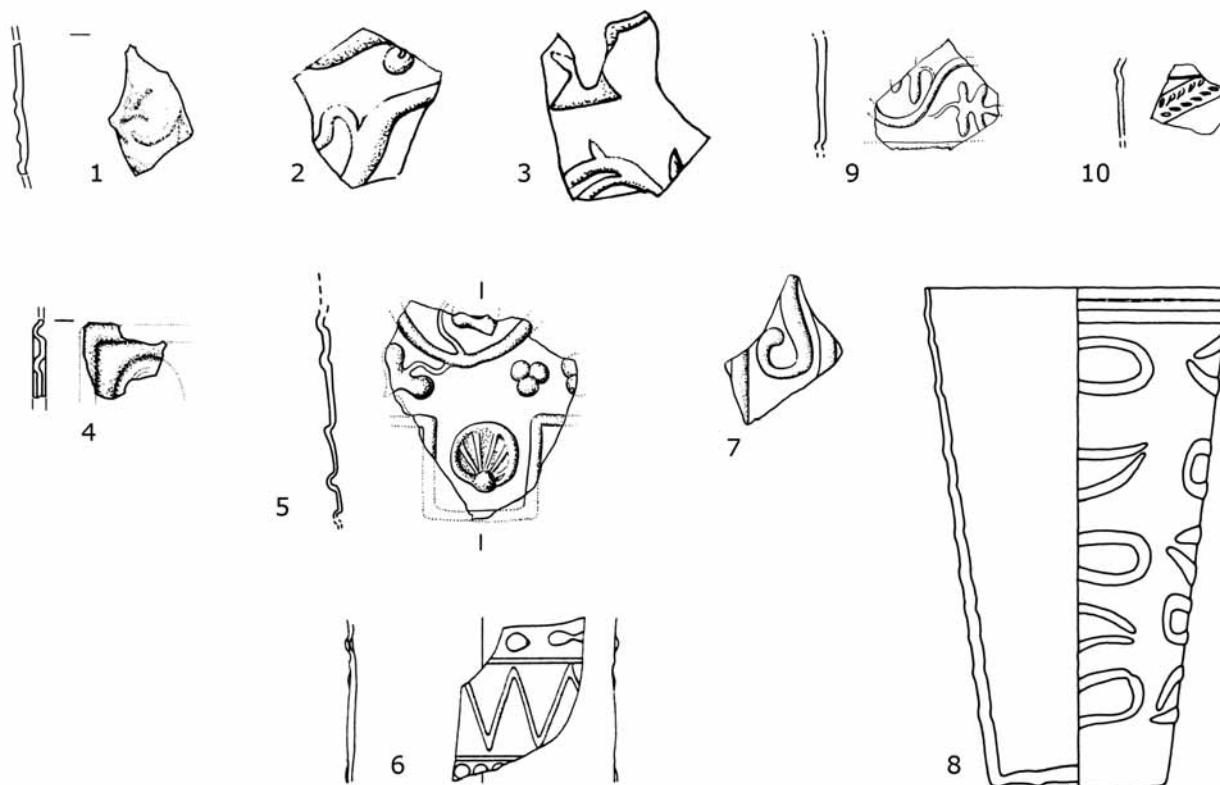


Fig. 3. Gobelets décorés de motifs divers (échelle : 1/2).

1. Oberwinterthur, décor végétal. D'après RÜTTI [n. fig. 2, 6], pl. 8, 664.
2. Vindonissa, décor végétal. D'après BERGER [n. 4], pl. 8, 125.
3. Vindonissa, décor végétal. D'après *Ibidem*, pl. 8, 124.
4. Oberwinterthur, *isolated figural motifs*. D'après RÜTTI [n. fig. 2, 6], pl. 8, 667.
5. Augst, *isolated figural motifs*. D'après RÜTTI [n. 20], pl. 45, 999.
6. Lausanne-Vidy, *isolated figural motifs*. D'après TERRIER, *Le verre du vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy* [n. 2], pl. 9, 167.
7. Baden, spirales et feuilles isolées. D'après FÜNFSCHILLING [n. fig. 2, 1], pl. 12, 129.
8. Vindonissa, spirales et feuilles isolées. D'après MEYER-FREULER *et al.* [n. 5], p. 78, fig. 58.
9. Augst, décor végétal (inédié).
10. Oberwinterthur, registres de petites feuilles superposées. D'après RÜTTI [n. fig. 2, 6], pl. 8, 669.

autres fragments de gobelet avec un décor de feuilles associé à des bossettes. À ce propos, il faut noter que dans le Sud de la France, le décor de feuilles est aussi combiné à d'autres motifs¹⁵.

Les gobelets à scènes mythologiques sont représentés par quatre exemplaires, deux à Vindonissa, un à Baden et un autre à Lausanne. Vindonissa (fig. 4, 2-3) et Oberwinterthur (fig. 4, 1) sont jusqu'à présent les seuls sites qui ont livré des récipients avec l'inscription « Katachaire kai euphrainou » et des gobelets « à thème de victoire » (fig. 4, 4-5, Vindonissa). Les fragments de gobelets « à thème de victoire » ne se rapprochent des modèles méditerranéens que dans une certaine mesure car leurs décors ne sont pas identiques. Mais il faut toutefois souligner que les fragments sont particulièrement petits et qu'ils ne montrent qu'une partie du décor. Un fragment d'Oberwinterthur (fig. 3, 10) présente un feuillage proche de celui des gobelets « à thème de victoire », bien qu'il ne soit pas enroulé en forme de couronne : le feuillage est en effet rectiligne, similaire à celui d'une coupe conservée au British Museum de Londres¹⁶. Un certain nombre de

fragments de Lausanne (fig. 5, 1) et de Vindonissa (fig. 5, 2-3), décorés de guirlandes et de longues feuilles ovoïdes, ne se rapprochent d'aucun modèle d'Orient. Ils s'apparentent à des fragments trouvés en Grèce¹⁷ et surtout dans le Midi de la France¹⁸. Ils imitent le décor de récipients métalliques et, de ce fait, les productions du célèbre verrier Ennion.

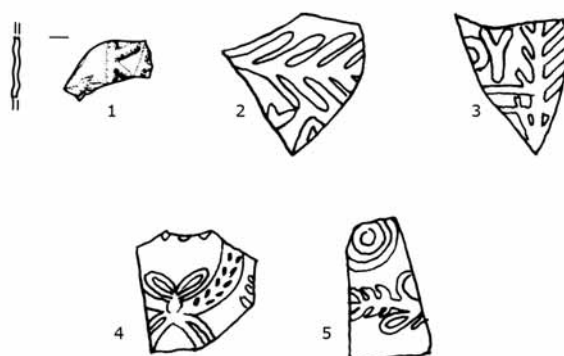


Fig. 4. Fragments de gobelets inscrits et de gobelets à scènes de victoire (échelle : 1/2).

1. Oberwinterthur. D'après RÜTTI [n. fig. 2, 6], pl. 8, 668.
2. Vindonissa. D'après BERGER [n. 4], pl. 8, 117.
3. Vindonissa. D'après *Ibidem*, pl. 8, 118.
4. Vindonissa. D'après *Ibidem*, pl. 8, 119.
5. Vindonissa. D'après *Ibidem*, pl. 8, 120.

et celle de D. FOY, *Deux nouvelles attestations de verres antiques soufflés dans un moule, en Tunisie*, p. 211-214. Voir aussi en Aquitaine : A. HOCHULI-GYSEL, *L'Aquitaine : importations et productions au 1^{er} siècle av. J.-C. et au 1^{er} siècle apr. J.-C.*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 183, fig. 4, 27-28.

¹⁷ M.C. McCLELLAN, *Recent Finds from Greece of First-Century AD Mold-Blown Glass*, dans *Journal of Glass Studies*, 25, 1983, p. 73, fig. 2 et p. 74, fig. 3.

¹⁸ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 12], p. 80, n° 72.

¹⁵ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 12], p. 81, n° 74.

¹⁶ PRICE, *Decorated Mould-Blown Tablewares* [n. 1], pl. XVI, c. Deux parallèles nouveaux ont été présentés par M.-Th. Marty et D. Foy pendant ce colloque : voir dans ces *Actes* la contribution de M.-Th. MARTY, *Récents découvertes de verres antiques soufflés dans un moule, en Ariège (nécropole de Gabriélat à Pamiers)*, p. 205-209

Fig. 5.
Fragments de gobelets
décorés de motifs
apparentés aux
produits de l'atelier
d'Ennion (échelle :
1/2).

1. Lausanne,
Chavannes. D'après
TERRIER, *La fouille de
Vidy « Chavannes II »*
[n. 2], p. 417,
n° 1843.
2. Vindonissa.
D'après BERGER
[n. 4], pl. 8, 122.
3. Vindonissa. D'après
Ibidem, pl. 8, 121.

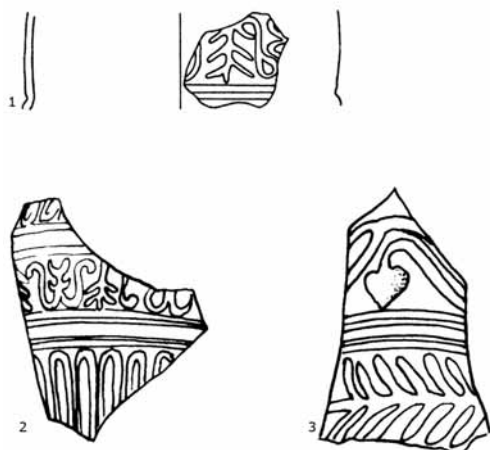
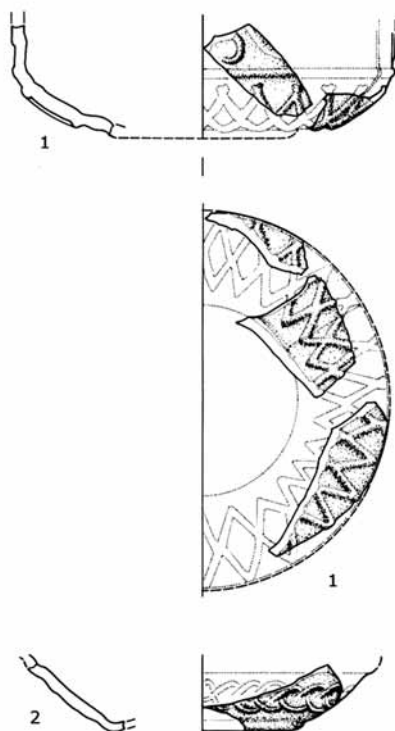


Fig. 6.
Fonds de coupes à
décor de losanges,
trouvées à Ober-
winterthur et apparen-
tées aux produits de
l'atelier d'Ennion
(échelle : 1/2). D'après
RÜTTI [n. fig. 2, 6],
pl. 9, 680-679.



À ce jour, aucun récipient de Suisse n'a pu être attribué avec certitude à Ennion ou à tout autre artisan signant ses œuvres¹⁹. Deux fonds de récipients d'Oberwinterthur qui présentent des losanges leur font peut-être référence, toutefois ils semblent être avant tout des imitations du décor classique d'Ennion (fig. 6). Rares sont les verres appartenant au

¹⁹ La signature « Amaranthus » est attestée, mais elle ne figure pas sur des récipients soufflés-moulés.

groupe d'ateliers syro-italiques, tels les exemplaires précédents ou les flacons en forme de datte, d'Avenches et de Baden.

Tous les types évoqués jusqu'ici datent du 1^{er} siècle apr. J.-C. La plupart d'entre eux proviennent vraisemblablement d'Italie, le reste de Méditerranée orientale.

Les flacons en forme de grappe de raisin ou de pomme de pin sont attestés au Tessin et dans l'atelier d'Avenches, où ils ont probablement été fabriqués dès le 1^{er} siècle apr. J.-C. (fig. 7). Des fragments comparables, recouverts parfois aussi d'une couche de plomb, du côté interne, ont été retrouvés à Augst et Avenches. Ces derniers ont probablement aussi été produits à Avenches, car un fragment de déchet de cet atelier a été retrouvé en compagnie de nombreux récipients globulaires comportant une couche de plomb. En ce qui concerne les exemplaires naturalistes en forme de grappe de raisin, dotés de feuilles de vignes sur l'épaule, il faut signaler un fragment avec une amorce de feuille à Lausanne²⁰ (fig. 7, 2), et probablement un autre provenant de la nécropole de Courroux dans le Jura²¹ (fig. 7, 3). Certes, aucune trace de feuille n'est conservée sur ce dernier fragment, mais la tombe est datée du 1^{er} siècle apr. J.-C. Il est par ailleurs possible que la partie inférieure d'un flacon en forme de grappe de raisin, à base annulaire, issu d'une tombe du 1^{er} siècle apr. J.-C.²² située dans la même nécropole, puisse appartenir à une forme précoce (fig. 7, 4).

Certains fragments de récipients ne peuvent être clairement rattachés à une typologie. Il s'agit le plus souvent d'exemplaires isolés (fig. 8). Tel est le cas d'une découverte récente à Augst; il s'agit d'un verre qui présente un registre semblable aux gobelets à scènes de spectacles, mais sur lequel des guirlandes se substituent aux gladiateurs ou aux chars (fig. 3, 9). Quant aux flacons hexagonaux avec masques ou symboles des provinces orientales, aucun d'eux n'a probablement atteint la Suisse. Le fragment avec masque, d'Avenches²³ (fig. 9), appartient plus probablement au groupe des flacons à quatre côtés décrits par C.S. Lightfoot²⁴. Bien que ces flacons aient été retrouvés

²⁰ Ce fragment est sans doute apparenté à celui d'Augst (voir B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiserstuhl (Forschungen in Augst, 13/2)*, Augst, 1991, p. 50, n° 1003 et p. 257, pl. 45).

²¹ S. MARTIN-KILCHER, *Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura (Basler Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte, 2)*, Bâle-Derendingen, 1976, pl. 23, B.13.

²² *Ibidem*, pl. 46, E.3.

²³ H. AMREIN, *L'atelier de verriers d'Avenches. L'artisanat du verre au milieu du 1^{er} siècle après J.-C. (Cahiers d'archéologie romande, 87, Aventicum, XI)*, Lausanne, 2001, pl. 9, 165.

²⁴ C.S. LIGHTFOOT, *A Group of Early Roman Mold-Blown Flasks from the West*, dans *Journal of Glass Studies*, 29, 1987, p. 11-21.

prioritairement en Italie, là où ils ont peut-être été fabriqués, d'autres viennent des provinces occidentales. Mis à part les gobelets « Katachaire », les fragments de gobelets à scènes de victoire et les gobelets en forme de datte, tous les autres récipients soufflés dans un moule issu du territoire de la Suisse romaine ont probablement été produits dans les provinces de l'ouest.

Pour le I^{er} siècle apr. J.-C., il n'y a que très peu de documents concernant les récipients soufflés dans un moule. On relève deux flacons en forme de grappe de raisin, l'un retrouvé dans un puits à Kaiseraugst²⁵ (fig. 10, 3), l'autre à Coire/Chur²⁶. Ces récipients, qui sont tout à fait fréquents en France, semblent n'avoir que rarement atteint la Suisse. Il est néanmoins possible que deux fragments de fonds, provenant d'Augst, avec les restes de la panse, correspondent à des récipients fermés, datant plutôt du début du I^{er} siècle apr. J.-C. (fig. 10, 1). D'Augst encore, un fragment avec un pied en balustre et une panse à cannelures obliques, pourrait plutôt dater du I^{er} siècle apr. J.-C. Il s'agit néanmoins toujours d'exemplaires isolés (fig. 10, 2). Toujours à Augst, signalons une variante de barillet datée du I^{er} siècle apr. J.-C.²⁷, présentant des bossettes avec un réseau de losanges sur la panse du récipient, qui présente habituellement une surface lisse. Pour cet objet, les parallèles existent surtout en Rhénanie, mais aussi en France du Nord²⁸.

À ce jour, il n'y a aucune attestation de récipients soufflés dans un moule pour la période du III^e siècle apr. J.-C., alors qu'à cette période, on pourrait s'attendre à trouver des flacons en forme de grappe de raisin. Pour le IV^e siècle apr. J.-C., quelques gobelets à décor de nid d'abeille sont à mentionner. Ils se rencontrent en Suisse dans toutes les stations du Bas-Empire, hormis le Tessin pour l'instant. Par contre, les coupes sont rares (fig. 11, 1). Une de celles-ci a été retrouvée dans le camp fortifié de Kaiseraugst²⁹.

²⁵ S. FÜNFSCHILLING, *Die Gläser*, dans V. VOGEL MÜLLER, S. DESCHLER-ERB *et al.*, *Ein Sodbrunnen im Areal der späteren Rheinthermen in Kaiseraugst*, dans *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst*, 17, 1996, p. 137, fig. 17, 273.

²⁶ A. HOCHULI-GYSEL *et al.*, *Chur in römischer Zeit. II. A. Ausgrabungen Areal Markthallenplatz, B. Historischer Überblick* (*Antiqua*, 19), Bâle, 1991, pl. 46, 27.

²⁷ RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst* [n. 20], pl. 45, 994.

²⁸ M.L. KLEIN, *Les marques sur les barillets trouvés en Allemagne. Relations entre la Rhénanie et la Gaule*, dans D. FOY *et* M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 1 (publication de l'AFAV), Aix-en-Provence / Lyon, 2006, p. III-131.

²⁹ S. FÜNFSCHILLING, *Zusammenfassende Betrachtungen zu den Gläsern*, dans R. MARTI *et al.*, *Frühmittelalterliche Siedlungsfunde aus dem Castrum Rauracense (Grabung Kaiseraugst, "Jakobli-Haus, 1994.02)*, dans *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst*, 17, 1996, p. 163-167.

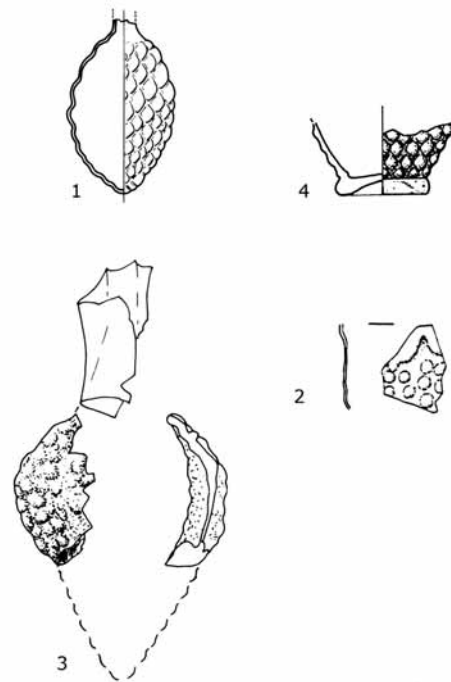


Fig. 7. Restes de petits flacons en forme de grappe de raisin et de pomme de pin. 1. Locarnese, pomme de pin. D'après BIAGGIO SIMONA [n. 3], pl. 26, n° 176.I.262 (échelle : 1/3). 2. Lausanne-Vidy, grappe de raisin. D'après TERRIER, *Le verre du vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy* [n. 2], pl. 17, 320 (échelle : 1/2). 3. Courroux, grappe de raisin. D'après MARTIN-KILCHER [n. 21], pl. 23, B.13 (échelle : 1/2). 4. Courroux, grappe de raisin. D'après *Ibidem*, pl. 46, E.3 (échelle : 1/2).

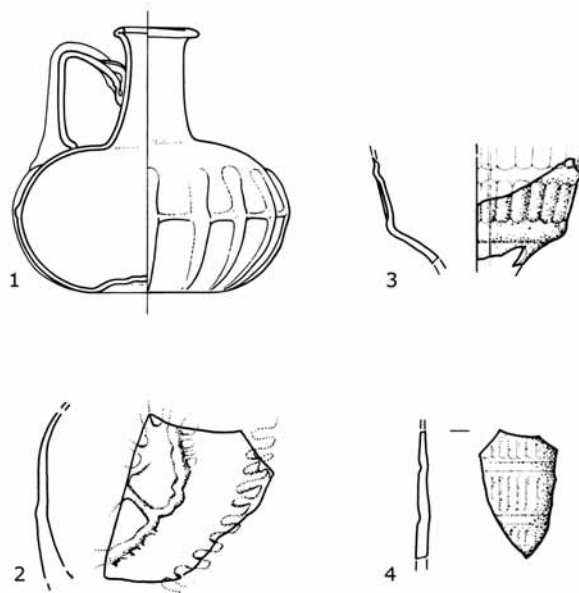


Fig. 8. Diverses formes du I^{er} siècle apr. J.-C., en verre soufflé-moulé. 1. Minusio. D'après BIAGGIO SIMONA [n. 3], pl. 30, n° 163.2.063 (échelle : 1/3). 2. Augst. D'après RÜTTI [n. 20], pl. 45, 1008 (échelle : 1/2). 3. Oberwinterthur. D'après RÜTTI [n. fig. 2, 6], pl. 8, 674 (échelle : 1/2). 4. Oberwinterthur. D'après *Ibidem*, pl. 8, 673 (échelle : 1/2).

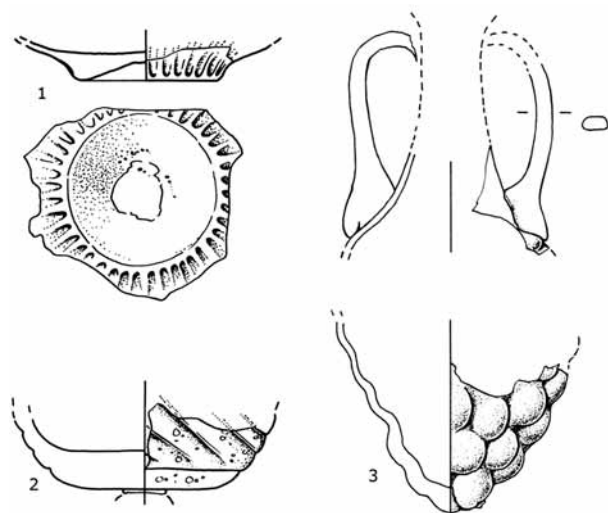


Fig. 9. Fragment de balsamaire décoré d'un masque, provenant d'Avenches (échelle : 1/2). D'après AMREIN [n. 23], pl. 9, 165.

Fig. 10.

Diverses formes du 1^{er} siècle apr. J.-C., en verre soufflé-moulé (échelle : 1/2)

1. Augst, cruche?
D'après RÜTTI [n. 20], pl. 46, 1024.
2. Augst, gobelet.
D'après *Ibidem*, pl. 45, 1011.
3. Kaiseraugst, amphore en forme de grappe de raisin.
D'après FÜNSCHILLING [n. 25], p. 137, fig. 17, 273.

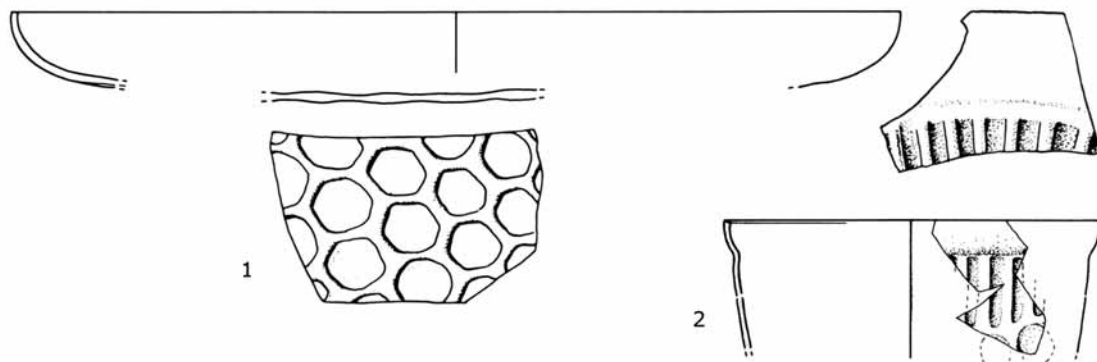


À côté des gobelets à décor de nid d'abeille, on peut encore observer différents types de récipients du Bas-Empire, dont la panse est dotée de légères cannelures obliques ou verticales, et qui étaient soufflés dans un moule puis resoufflés. Ce type de décor n'appartient plus à proprement parler aux décors des récipients soufflés-moulés, mais il s'inscrit dans la tradition du verre soufflé-moulé. Il s'agit d'un phénomène bien fréquent et chronologiquement important de l'Antiquité tardive.

Tout compte fait, les importations de verres soufflés-moulés venant de Méditerranée orientale sont rares en Suisse. Il n'y a que les bols à décor de cannelures, généralement fréquents à l'Ouest, les bols à décor d'amandes ainsi que le grand groupe des gobelets à scènes de spectacles, probablement fabriqués à l'Ouest, qui sont bien représentés. En somme, les récipients soufflés-moulés sont essentiellement attestés au 1^{er} siècle, et principalement entre les années 40 et 100 de notre ère environ. C'est à Vindonissa et à proximité de cette cité, que la densité des découvertes est la plus forte. Il faut probablement en imputer la raison à l'influence ou au pouvoir d'achat des militaires stationnés à Vindonissa.

Fig. 11.

Fragments de coupe (1) et de gobelet (2), à décor de nid d'abeille, trouvés à Kaiseraugst, 1^{er} siècle-début 5^e siècle apr. J.-C. (échelle : 1/2). D'après FÜNSCHILLING [n. 29], p. 181, fig. 9, 30 et p. 195, fig. 19.



Traduction : Caroline Anderes. Scans et composition des figures : Michi Vock. L'autorisation de publier les récipients de Lausanne-Vidy nous a été accordée par F. Terrier.



LA VERRERIE ROMAINE SOUFFLÉE DANS UN MOULE EN GAULE SEPTENTRIONALE : LE BENELUX

Frédéric HANUT*

avec la collaboration de Peter COSYNS¹

Introduction

Les verres déposés en offrande dans les tombes du Haut- et du Bas-Empire constituent le corpus fondamental sur lequel se fonde toute étude de synthèse sur le verre romain en Gaule septentrionale. Malgré les efforts récemment entrepris, la verrerie des habitats ruraux et urbains, en raison de son état très fragmentaire, demeure le « parent pauvre » des travaux archéologiques.

Cadre géographique et administratif (fig. 1)

Notre champ d'investigation couvre le Benelux (Belgique, Pays-Bas, Grand-Duché de Luxembourg), une zone située à cheval sur deux grandes provinces romaines : la Gaule belgique et la Germanie inférieure qui deviendra Germanie seconde à la suite de la réorganisation administrative de l'empereur Dioclétien. La partie de la Gaule belgique située actuellement en territoire belge et luxembourgeois comprend les cités des Nerviens, des Ménapiens et des Trévires. La Germanie inférieure, province créée par Dioclétien en 83 apr. J.-C., s'étend sur toute la moitié orientale de la Belgique et recouvre l'espace néerlandais. Parmi les cités antiques de Germanie inférieure, la plus grande est probablement celle des Tongres, dont la vallée de la Meuse constitue l'épine dorsale. Les cités des Bataves et des Cananéfates occupent le territoire néerlandais au sud de la frontière rhénane. La zone couverte par le Benelux est une région essentiellement agricole, peu touchée par le phénomène urbain. Les deux agglomérations les plus importantes sont les *caputes civitatum* de Tongres (*Atuatuca Tungrorum*) et de Nimègue (*Ulpia Noviomagus Batavorum*), qui seront élevées au statut de municipes au début du II^e siècle apr. J.-C. Les

cités des Tongres, des Bataves et des Cananéfates dépendaient économiquement de Cologne et étaient, grâce au formidable réseau routier romain, en relation directe avec elle. Le Sud de la province belge du Luxembourg et le Grand-Duché de Luxembourg relevaient de la cité des Trévires, dans la partie orientale de la Gaule belgique. Cette région était davantage tournée vers la vallée de la Moselle et les agglomérations de Trèves (*Augusta Treverorum*) et de Metz (*Divodurum Mediomatricum*).

Les importations du I^{er} siècle apr. J.-C. (20/30-80 apr. J.-C.)

Les plus anciennes pièces en verre soufflé dans un moule retrouvées en contexte sont très rares avant le milieu du I^{er} siècle apr. J.-C. On s'accorde pour situer durant les toutes premières années du I^{er} siècle apr. J.-C. l'invention de cette nouvelle technique dans la zone syro-palestinienne mais il faut attendre le règne de Tibère pour suivre la diffusion vers l'ouest des plus anciennes productions parmi lesquelles nous rangeons les coupes cylindriques d'Ennion et les gobelets portant une inscription grecque². On constate l'absence de verres soufflés-moulés dans les camps augustéens fondés en Germanie libre avant l'an 9 apr. J.-C. (Oberaden, Haltern, etc.). Les seuls verres soufflés-moulés du camp tibérien de Velsen 1 (15-20/35-40 apr. J.-C.) sont les petits bols décorés de fines côtes verticales du type Isings 17/ AR 28/ Goethert-Polaschek 4³.

¹ Doctorant, Vrije Universiteit Brussel.

² J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD*, dans M. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention* (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII), Londres, 1991, p. 56-75.

³ S.M.E. VAN LITH, *Römische Glas aus Velsen*, dans *Oudheidkundige Mededelingen van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, 58, 1977, p. 1-62 ; A.V.A.J. BOSMAN, *Het culturele vondstmateriaal van de Vroeg-Romeinse versterking Velsen 1*, Amsterdam, 1997.

* Attaché SPW-DGO4 (Région wallonne, Direction de l'Archéologie).

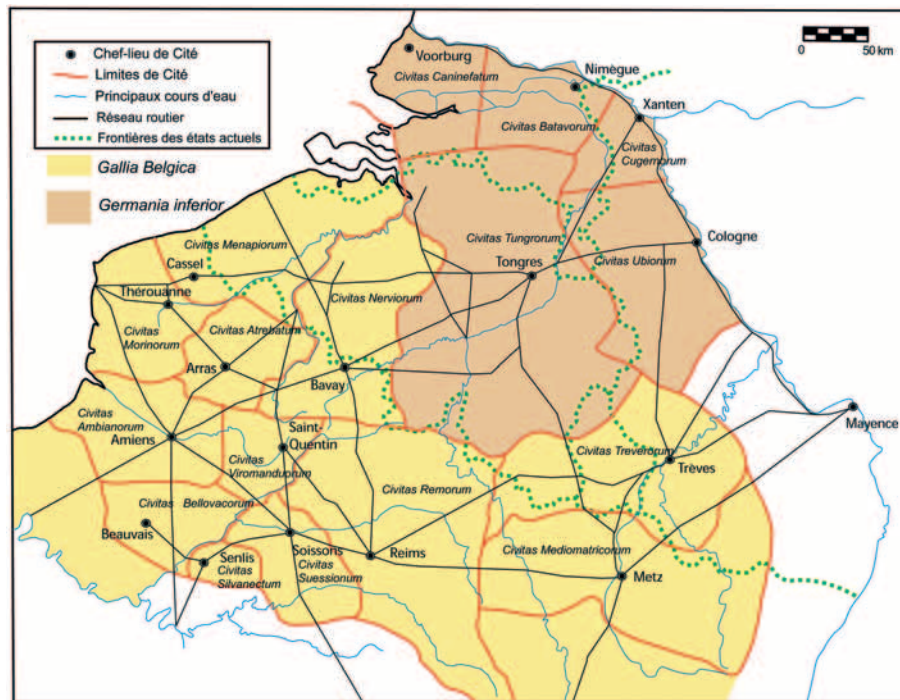


Fig. 1.
La situation administrative du Benelux durant la période romaine.
© Fr. Hanut.

De manière générale, on constate un décalage chronologique entre l'époque de production et la datation des ensembles archéologiques dans lesquels figurent les plus anciens verres romains soufflés dans un moule. Plusieurs formes, qui comptent parmi les types les plus anciens diffusés en Gaule et en Germanie, sont exclusivement illustrées par des fragments présents dans des ensembles de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. C'est le cas pour les nombreux témoignages mis au jour dans les fosses et fossés des *canabae* flaviennes du camp légionnaire de la *Legio X Gemina*, sur le Hunerberg, à Nimègue. Bien que l'origine des formes les plus anciennes pose toujours problème (Syrie-Palestine? Italie? Gaule méridionale?), nous pensons qu'aucune d'entre elles n'est originaire de Gaule septentrionale; il s'agit d'un matériel d'importation comme le suggère le petit nombre d'exemplaires découverts dans nos régions. Deux grands sites concentrent la majorité des productions antérieures au dernier quart du 1^{er} siècle apr. J.-C. : les agglomérations de Tongres et de Nimègue. Ces deux villes sont des foyers précoces de romanisation⁴. La richesse

et la diversité du matériel découvert à Nimègue s'expliquent par la présence ancienne de l'armée romaine à cet endroit.

Les premiers verres soufflés dans un moule sont de luxueux vases à boire destinés à l'aristocratie des noyaux urbains en pleine éclosion. Ces vases, avec leur décoration élaborée, largement empruntée à l'orfèvrerie de la période hellénistique, contribuent à véhiculer la culture et les manières de vivre gréco-romaines.

Les petits bols à fines côtes verticales du type Isings 17/ AR 28/ Goethert-Polaschek 4, dits « Zarte Rippenschalen » (fig. 2-4)

Le plus ancien vase en verre soufflé-moulé retrouvé en contexte relève de ce type. Les recherches menées sur le camp de Velsen 1 ont révélé un lot de plusieurs dizaines d'exemplaires. Velsen 1 est, avec le camp légionnaire de Vindonissa (Windisch) (30/40-70 apr. J.-C.) en Suisse, le site qui a livré le plus grand nombre de ces bols en Gaule et Germanie⁵. On dénombre au moins quatre bols parmi le mobilier des niveaux pré-flaviens du chantier de la Kienenstraat, à Tongres

⁴ A. VANDERHOEVEN, M. MARTENS et G. VYNCKIER, *Romanization and Settlement in the Central Part of the Civitas Tungrorum*, dans S. ALTEKAMP et A. SCHÄFER (éd.), *The Impact of Rome on Settlement in the Northwestern and Danube Provinces (British Archaeological Reports International Series, 921)*, Oxford, 2001, p. 57-90; A. VANDERHOEVEN, *The Earliest Urbanisation in Northern Gaul: some Implications of Recent Research in Tongres*, dans N. ROYMANS (éd.), *From the Sword to the Plough. Three Studies on the Earliest Romanisation of Northern Gaul (Amsterdam Archaeological Studies, 1)*, Amsterdam, 1996, p. 189-260; A. VANDERHOEVEN, *Das vorflavisches Tongeren: Die früheste Entwicklung der Stadt anhand von Funden und Befunden*, dans

G. PRECHT (éd.), *Genese, Struktur und Entwicklung römischer Städte im 1. Jahrhundert n. Chr. in Nieder- und Obergermanien (Xantener Berichte, 9)*, Mayence, 2001, p. 157-176; H. VAN ENCKEVORT et J. THIJSSSEN, *Der Hauptort der Bataver in Nijmegen im 1. Jahrhundert n. Chr. – Von Batavodurum und Oppidum Batavorum nach Ulpia Noviomagus*, dans *Ibidem*, p. 87-110.

⁵ VAN LITH, *Römisches Glas aus Velsen* [n. 3], p. 29-38; L. BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa (Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, 4)*, 1960.

Fig. 2.
Fragments d'un bol côtelé trouvés à la Kielenstraat, Tongres, type Isings 17, milieu 1^{er} siècle apr. J.-C. (Coll. VIOE Tongres, cellule du Limbourg et du Brabant flamand, n° inv. WPOI.TO97.KIE 1669, Ø lèvre: 8 cm). © Fr. Hanut.



Fig. 3.
Fragments d'un second bol côtelé trouvés à la Kielesstraat, Tongres, type Isings 17, première moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. (Coll. VIOE Tongres, cellule du Limbourg et du Brabant flamand, n° inv. WPO19.TO92.KIE 104). © Fr. Hanut.

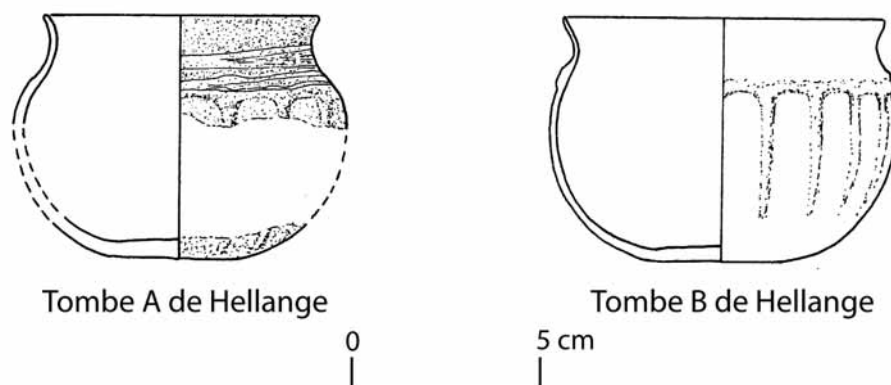
(fig. 2-3)⁶. Un exemplaire complet provient d'une riche sépulture féminine, datée d'entre 20-25 et 50-55 apr. J.-C., de la nécropole du Hunerberg, à Nimègue⁷. Les deux bols retrouvés dans les tombes A et B de Hellange, au Grand-Duché de Luxembourg, sont datés d'entre 30 et 50 apr. J.-C. (fig. 4)⁸. Nous datons leur arrivée en Gaule septentrionale à partir des années 10-20 apr. J.-C. La plupart d'entre eux sont hors d'usage après les années 70-80 apr. J.-C., comme le confirme leur absence du riche mobilier en verre des *canabae* flaviennes de Nimègue. Ces bols seraient peut-être originaires du Nord-Est de l'Italie (Aquilée) où des concentrations importantes de trouvailles sont

signalées⁹. Leur hauteur varie de 6 à 6,5 cm tandis que le diamètre d'ouverture est compris entre 8 et 9 cm.

Les gobelets bulbeux, ovoïdes ou cylindriques portant une inscription grecque (fig. 5)

Ces objets sont surtout connus dans le bassin oriental de la Méditerranée mais des trouvailles sporadiques existent en Gaule septentrionale. Ils relèvent des groupes F et G de D.B. Harden¹⁰. Les fouilles de la Kielesstraat à Tongres ont permis la mise au jour d'un quartier d'habitat pré-flavien dont l'occupation débuta vers 10 avant J.-C. et se prolongea jusqu'au 11^e siècle

Fig. 4.
Les bols côtelés des tombes A et B de Hellange, type Isings 17, première moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. (Luxembourg, Musée national d'Histoire et d'Art, Ø lèvres: 8,5 et 9 cm). D'après THILL [n. 8], p. 75, fig. 4, n° 5 et p. 77, fig. 5, n° 2.



⁶ Découvertes inédites. Fouilles du service de l'archéologie du Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (Cellule du Limbourg et du Brabant flamand – A. Vanderhoeven et G. Vynckier).

⁷ C. ISINGS et S.M.E. VAN LITH, *Romeins Glas (Museumstukken, 3)*, Nimègue, p. 9, fig. 11; W.G.J.R. VERMEULEN, *Een Romeinsch grafveld op den Hunnerberg bij Nijmegen*, Amsterdam, 1932, p. 125 et 164, type 116.

⁸ G. THILL, *Frühkaiserzeitliche Grabbeigaben von Hellingen (G.H. Luxemburg)*, dans *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 5, 1975, p. 77, fig. 5, n° 2 et p. 75, fig. 4, n° 5; J. KRIER et F. REINERT, *Das Reitergrab von Hellingen. Die Treverer und das römische Militär in den frühen Kaiserzeit*, Luxembourg, 1993; E. WILHELM, *Verrerie de l'époque romaine au Musée d'Histoire et d'Art de Luxembourg*, Luxembourg, 1969, p. 12 et 55, cat. n° 5 et p. 11 et 55, cat. n° 4.

⁹ G.L. RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano. Collezioni dello Stato (Corpus delle collezioni archeologiche del vetro nel Veneto, 1)*, Venise, 1994, p. 184; S. BONOMI, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria (Corpus delle collezioni archeologiche del vetro nel Veneto, 2)*, Venise, 1996, p. 150-151.

¹⁰ D.B. HARDEN, *Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions*, dans *Journal of Roman Studies*, 25, 1935, p. 171-175.

apr. J.-C.¹¹. Les fragments de deux gobelets bulbeux portant l'inscription ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦΩ ΠΑΡΕΙ¹² y figurent : un gobelet provient de la couche d'incendie mise en relation avec les troubles consécutifs à la révolte des Bataves en 69-70 apr. J.-C.¹³, le deuxième gobelet proviendrait d'un dépotoir définitivement comblé vers 50 apr. J.-C.¹⁴. Ces gobelets se caractérisent par leur lèvre évasée, la présence de trois moulures sur l'épaule et une frise de godrons verticaux au bas de la panse, sous l'inscription (fig. 5). Leur fond est pourvu de trois cercles concentriques. On connaît deux gobelets cylindriques à Nimègue, dans des fosses d'époque flavienne des *canabae*, implantées à l'ouest du camp légionnaire du Hunerberg¹⁵. Ils appartiennent au groupe F de Harden. La zone décorative est délimitée par des moulures concentriques, elle consiste en une guirlande horizontale et stylisée de feuilles de palme sous laquelle court l'inscription ΚΑΤΑΧΑΙΠΕ ΚΑΙ ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ¹⁶. Les fouilles du *castellum* de Valkenburg, aux Pays-Bas, révélèrent les fragments d'au moins trois gobelets ovoïdes ou en forme de tonnelet, correspondant au groupe D ou G de Harden¹⁷. Ils sont décorés de moulures concentriques, de godrons verticaux et d'une frise de palmettes stylisées comparables à celles illustrées sur les coupes cylindriques à une anse d'Ennion¹⁸. Des gobelets similaires proviennent du port de Narbonne et du golfe de Fos, dans le Midi de la France¹⁹. Les découvertes de Tongres et

¹¹ A. VANDERHOEVEN, G. VYNCKIER, A. ERVYNCK et B. COOREMANS, *Het oudheidkundig bodemonderzoek aan de Kiekenstraat te Tongeren (prov. Limburg). Interimverslag 1990-1993, 1, De voorflavische bewoning (Archeologie in Vlaanderen, 2)*, Zellik, 1992, p. 89-146 ; VANDERHOEVEN, *Das vorflavische Tongeren* [n. 4], p. 161-168.

¹² « Réjouis-toi de l'évènement auquel tu assistes » ; au sujet de cette traduction, voir dans ces *Actes* la dernière mise au point de P. FONTAINE et R. MARGOS, *Un gobelet « épïcureien » inédit au Musée du Verre de Charleroi, milieu du 1^{er} siècle apr. J.-C. Étude de l'inscription*, p. 79-83.

¹³ P. COSYNS, A. VANDERHOEVEN, G. VYNCKIER, K. JANSSENS, O. SCHALM et V. VANDERLINDEN, *Two Fragments of Mold-Blown Glass Beakers with Greek Inscriptions from Tongeren (Belgium)*, dans *Journal of Glass Studies*, 47, 2005, p. 180, fig. 2a.

¹⁴ *Ibidem*, p. 180, fig. 2b.

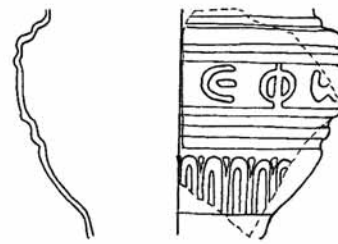
¹⁵ S.M.E. VAN LITH, *Some Mould Blown Flavian Glass from Nijmegen*, dans *Annales du 13^e Congrès de l'AIHV (Pays-Bas, 1995)*, Lochem, 1996, p. 133-134, fig. 4c-d ; IDEM, *Römische Glasgefäße aus den westlichen Canabae Legionis in Nijmegen*, dans *Kölner Jahrbuch*, 39, p. 152, fig. 7, cat. n^{os} 411-412.

¹⁶ « Sois heureux et réjouis-toi ».

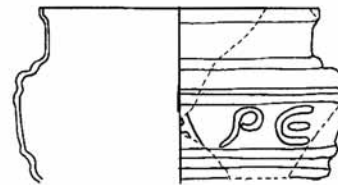
¹⁷ S.M.E. VAN LITH, *Römisches Glas aus Valkenburg Z.H.*, dans *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, 59-60, 1978-1979, p. 103-104, pl. 22, cat. n^{os} 327-329.

¹⁸ Ces tasses ou coupes correspondent au groupe A1 de D.B. Harden : HARDEN, *Romano-Syrian Glasses* [n. 10], p. 164-165.

¹⁹ D. FOY et M.-D. NENNA, *Productions et importations de verre antique dans la vallée du Rhône et le Midi méditerranéen de la France (1^{er}-III^e s.)*, dans IDEM (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 247, fig. 64-65.



TO.92.KIE/20/346



TO.92.KIE/17/849



Fig. 5. Deux gobelets avec inscription grecque, provenant de Tongres, milieu et troisième quart du 1^{er} siècle apr. J.-C. (Coll. VIOE Tongres, cellule du Limbourg et du Brabant flamand, n^o inv. TO92.KIE/20/346 et TO92.KIE/17/849, H. : 5,79 cm et 4,45 cm). D'après Cosyns *et al.* [n. 13], p. 180, fig. 2a-b.

de Valkenburg nous apprennent que les vases à boire ornés d'une sentence grecque sont parvenus en Gaule septentrionale dès le deuxième quart du 1^{er} siècle apr. J.-C. Les trouvailles de Nimègue soulignent également la longue durée d'utilisation de ces vases probablement fabriqués durant la période pré-flavienne mais toujours en circulation à l'extrême fin du 1^{er} siècle.

Les bols à décor cannelé AR 30.1-2/ Vindonissa 13-140 (fig. 6)

Ces vases à boire devaient être plus répandus dans nos régions que ne le suggère l'état actuel de nos



Fig. 6. Fragments d'un bol à décor cannelé, trouvé à la Kiekenstraat, à Tongres, 1^{er} siècle apr. J.-C. (Coll. VIOE Tongres, cellule du Limbourg et du Brabant flamand, n^o inv. WPO24.TO95.KIE 833). © Fr. Hanut.

connaissances. Plusieurs exemplaires ont été découverts dans des contextes pré-flaviens et flaviens de Tongres et Nimègue. Ces bols ne semblent pas avoir circulé dans les campagnes. Le vase entier déposé dans une tombe d'Elvange-les-Hovelange (Grand-Duché de Luxembourg) est sans doute l'exception qui confirme la règle²⁰. Le mobilier inédit des fouilles de la Kielenstraat compte au moins quatre bols différents (fig. 6)²¹. Un cinquième exemplaire provient d'un dépotoir fouillé à l'emplacement de l'actuel Musée gallo-romain de Tongres²². On dénombre les fragments de dix bols parmi le matériel des fouilles entreprises par l'Université catholique de Nimègue (Prof.

J.K. Haalebos) dans la partie occidentale des *canabae* du camp légionnaire du Hunerberg²³. À cela s'ajoutent encore quatre bols découverts dans le *castellum* de Valkenburg²⁴. Les principales caractéristiques morphologiques sont : une ouverture évasée, une épaule carénée et une base pourvue de trois cercles concentriques. Leur diamètre d'ouverture est de 9 à 10 cm. Les rares exemplaires au profil complet possèdent une hauteur de 5 cm environ. Les premiers bols à décor cannelé se manifesteraient dès le deuxième quart du 1^{er} siècle apr. J.-C.²⁵. Le bol d'Elvange-les-Hovelange fait partie d'un dépôt funéraire de la seconde moitié du 1^{er} siècle. Deux exemplaires du *castellum* de Valkenburg figurent dans des ensembles de la période 2/3 (47-69 apr. J.-C.), et un des deux provient de la couche d'incendie liée à l'insurrection des Bataves en 69 apr. J.-C. Les fragments des *canabae legionis* de Nimègue sont pour la plupart issus d'ensembles du dernier quart du 1^{er} siècle voire du tout début du 1^{er} siècle. Il est probable que l'usage de ces bols a perduré durant toute la seconde moitié du 1^{er} siècle.

Les gobelets tronconiques avec décor d'amandes, boutons de lotus ou bourgeons, du type Isings 31/AR 33.1 (fig. 7-9)

On distingue deux variantes décoratives : les gobelets avec décor d'amandes²⁶ sans encadrement et ceux avec encadrement de losanges. Leur diffusion est comparable à celle des types précédents, avec une concentration des découvertes à Tongres et Nimègue. On signalera la présence d'un gobelet à Liberchies, mais dont le contexte de découverte est inconnu (fig. 7). La production de ces gobelets débiterait durant le troisième quart du 1^{er} siècle ; ils sont notamment présents à Pompéi et Herculaneum. En Gaule septentrionale, on les rencontre surtout à l'époque flavienne ou durant le premier quart du 1^{er} siècle. À Tongres, on compte un exemplaire fragmentaire dans une fosse du chantier de l'Elisabethwal dont le mobilier céramique est daté du dernier quart du 1^{er} siècle. Un fragment de paroi décoré

Fig. 7.
Fragment d'un gobelet tronconique à décor d'amandes, provenant de Liberchies, deuxième moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. (Musée archéologique de Nivelles, Coll. Michez).
© Fr. Hanut.



Fig. 8.
Fragment d'un gobelet tronconique à décor d'amandes, trouvé à la Kielenstraat, Tongres, deuxième moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. (Coll. VIOE Tongres, cellule du Limbourg et du Brabant flamand, n° inv. WPo22.TO94. KIE 537).
© Fr. Hanut.



²⁰ WILHELM, *Verrerie de l'époque romaine* [n. 8], p. 12 et 57, cat. n° 8.

²¹ Fouilles du service de l'archéologie du Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (A. Vanderhoeven et G. Vynckier).

²² W. VANVINCKENROYE, *Een bijdrage tot het stadskernonderzoek van Romeins Tongeren* (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 46), Tongres, 1994, p. 44, pl. 7, fig. 17.

²³ VAN LITH, *Some Mould Blown Flavian* [n. 15], p. 133-134, fig. 4a ; IDEM, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 152, fig. 7, n° 435-444. Ces bols sont cependant absents du mobilier retrouvé dans la partie orientale des *canabae legionis* : voir C. ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis at Nijmegen*, dans *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 30, 1980, p. 281-346.

²⁴ VAN LITH, *Römisches Glas aus Valkenburg Z.H.* [n. 17], p. 101, pl. 22, cat. n° 323-326.

²⁵ PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass* [n. 2], p. 64-67 ; E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, p. 112-113 ; D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 14.

²⁶ Les amandes sont organisées en quinconce ; elles alternent parfois avec des petits points en relief.

de rangées d'amandes est connu par les fouilles de la Kielenstraat (fig. 8). On dénombre encore un troisième gobelet à Tongres ; son décor se compose d'une moulure horizontale surmontant deux points²⁷. Les recherches menées dans les *canabae* flaviennes du camp légionnaire de Nimègue révélèrent une trentaine d'exemplaires différents, la plupart en verre bleu-vert clair²⁸. On les retrouve dans des grandes fosses qui ont servi de dépotoirs à la fin du 1^{er} siècle voire au début du 11^e siècle (fig. 9). À nouveau, Nimègue est, avec le camp légionnaire de Vindonissa, le site au nord des Alpes qui a fourni le nombre de gobelets du type Isings 31/ AR 33.1 le plus élevé. Leur durée de production semble avoir été relativement courte car ils vont vite sortir de la circulation après les premières décennies du 11^e siècle. Ils ont été diffusés à travers tout l'Empire, du Proche-Orient à la Grande-Bretagne ; on peut raisonnablement envisager l'existence d'ateliers producteurs tant en Orient qu'en Occident²⁹.

Les gobelets tronconiques avec décors végétaux et géométriques, du type Isings 31/ AR 33.2 (fig. 10)

Leur forme est comparable à celle des gobelets décorés d'amandes mais leur ornementation, riche et complexe, se compose désormais de motifs géométriques (cercles, ovales, grecques), végétaux (rinceaux de feuilles de lierre ou de vigne, rosettes) ou autres (coquillages, peltas). Ils sont moins abondants que les précédents. Une petite dizaine d'exemplaires fragmentaires figurent dans les dépotoirs flaviens de la partie orientale des *canabae legionis* de Nimègue (fig. 10)³⁰.

Les gobelets à scènes de spectacles, des types AR 31 et AR 32

Leur carte de répartition est beaucoup plus étoffée que celle des types précédents. On relève à nouveau des concentrations de découvertes à Tongres et surtout

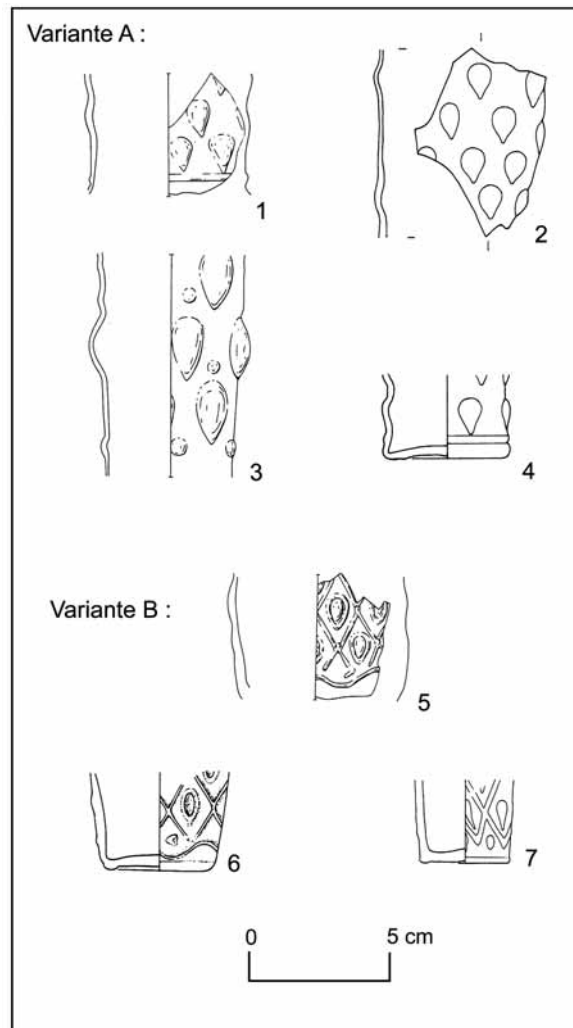


Fig. 9. Gobelets tronconiques à décor d'amandes provenant des *Canabae Legionis* du Hunerberg, à Nimègue, dernier tiers du 1^{er} siècle apr. J.-C. D'après VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 152, fig. 7 et ISINGS [n. 23], p. 291, fig. 5, n° 9 et p. 293, fig. 7, n° 4, 6-10.

à Nimègue³¹ mais ces vases semblent avoir pénétré les marchés des zones rurales et des agglomérations secondaires. Cette pénétration reste limitée car il s'agit toujours de trouvailles isolées (Couvain³², Dalheim³³, Havay, Heerlen³⁴, Oudenburg³⁵, Sainte-Marie-sur-

²⁷ Ce type de décor est illustré par d'autres découvertes à Augst et en Aquitaine : B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst (Forschungen in Augst, 13/2)*, Augst, 1991, p. 257, pl. 45, fig. 992-994 ; A. HOCHULI-GYSEL, *L'Aquitaine : importations et productions au 1^{er} siècle av. J.-C. et au 1^{er} siècle apr. J.-C.*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 19], p. 183, fig. 4, n° 25.

²⁸ ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis* [n. 23], p. 291, fig. 5, n° 8-9, p. 293, fig. 7, n° 4, 6-10, p. 328, fig. 36, n° 2 et p. 330, fig. 37, n° 2 et 5 ; VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 154-155 ; VAN LITH, *Mould Blown Flavian* [n. 15], p. 132-133, fig. 3a-b.

²⁹ Parmi les zones occidentales susceptibles d'avoir accueilli un ou plusieurs ateliers, on songe à la Suisse, au Nord de l'Italie, à la vallée du Rhône et au Midi de la France : PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass* [n. 2], p. 70 ; FOY et NENNA, *Productions et importations de verre antique* [n. 19], p. 249-250.

³⁰ ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis* [n. 23], p. 291, fig. 5, n° 6-8, p. 292, fig. 6 et p. 293, fig. 7, n° 1-3 et 5.

³¹ On comptabilise à ce jour une douzaine de verres à scènes de spectacles à Nimègue. Ils se répartissent comme suit : huit dans les *canabae* flaviennes du camp légionnaire et quatre gobelets retrouvés à l'intérieur du camp légionnaire du Hunerberg.

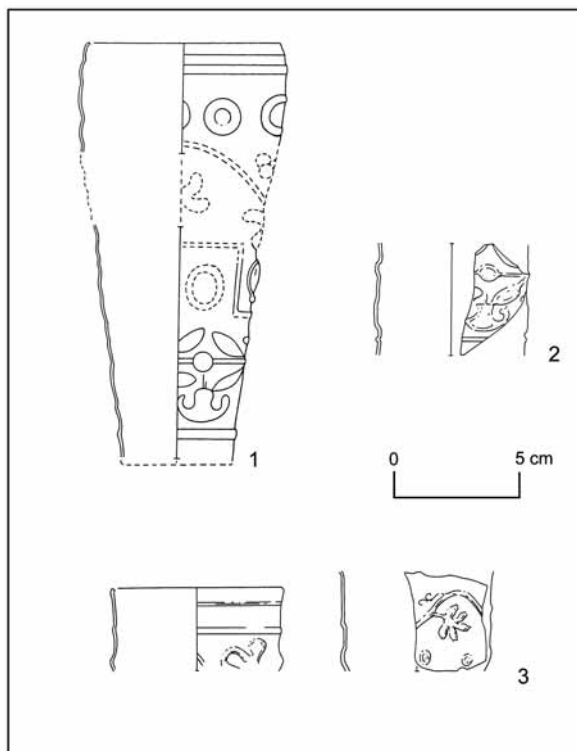
³² H. SCHUERMANS, *Verre à course de chars (de Couvain)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 20, 1893, p. 145-205 ; G. SENNEQUIER et al., *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1988 (publication de l'AFAV), p. 155 ; voir aussi, dans ces Actes, la contribution de P. FONTAINE, *La voix des supporters. Une relecture du gobelet inscrit de Couvain à décor de course de chars, seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.*, p. 113-118.

³³ SENNEQUIER et al., *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 32], p. 157.

³⁴ C. ISINGS, *Roman Glass in Limburg*, Groningen, 1971, p. 73, fig. 17, cat. n° 55.

³⁵ Trouvaille inédite provenant de la couche noire médiévale, formant le comblement supérieur d'un puits de l'établissement civil de Oudenburg, en Flandre-Occidentale (fouilles VIOE – S. Vanhoutte).

Fig. 10.
Gobelets tronconiques
avec décors végétaux
et géométriques, des
Canabae Legionis du
Hunerberg, à
Nimègue, dernier tiers
du 1^{er} siècle apr. J.-C.
D'après ISINGS
[n. 23], p. 291, fig. 5,
n^{os} 6-7 ; p. 292, fig. 6 ;
p. 293, fig. 7, n^{os} 1-3
et 5.



Semois³⁶, Vervoz³⁷). Les découvertes sont encore plus abondantes dans les installations militaires et les agglomérations de Rhénanie. L'iconographie de ces verres et leur large diffusion en Gaule et Germanie reflètent le goût grandissant du peuple, à Rome et en Italie, puis dans les provinces, pour les courses de quadriges et les combats sanglants. Le goût pour les jeux trouve un écho similaire dans d'autres arts mineurs, notamment dans le répertoire décoratif de la sigillée moulée de La Graufesenque, entre 60 et 120 apr. J.-C.

La forme la plus fréquente est celle du gobelet cylindrique à lèvre légèrement évasée avec un fond doté de trois cercles concentriques du type AR 31.I-2³⁸. Selon la typologie des verres à scènes de spectacles³⁹, nous avons une majorité de vases du type A, c'est-à-dire des gobelets avec course de chars dans une grande frise centrale. À Nimègue, nous trouvons un gobelet issu d'un moule du type B, avec des courses de chars sur deux zones superposées⁴⁰. Un gobelet au profil

presque complet, soufflé dans un moule du type E, a été mis au jour dans des niveaux flaviens qui surmontent le fossé défensif du camp augustéen du Hunerberg, à Nimègue⁴¹. La zone centrale illustre un arbitre et six athlètes nus (pugilistes) et, dans la zone d'inscription qui les surmonte, nous pouvons encore lire les noms de Metrodorus, Lybicus et Isidorus. Les découvertes du Benelux apportent peu d'enseignements neufs à la chronologie des verres à scènes de spectacles car plusieurs petits fragments ont été retrouvés hors contexte ou sont résiduels dans des ensembles largement postérieurs à leur date de production. Ils auraient été produits durant une courte période correspondant au troisième quart du 1^{er} siècle⁴² mais les résultats des fouilles de Nimègue prouvent que ces gobelets ont été utilisés jusqu'à la fin du siècle.

En dehors des gobelets cylindriques du type AR 31.I-2/*Trier* 34, les autres formes de vases à scènes de spectacles sont très rares dans le Nord de la Gaule. On mentionnera la découverte à Tongres de la partie inférieure d'un gobelet ovoïde en verre bleu outremer, du type AR 32⁴³. Il devait être décoré d'une frise avec course de biges et d'une seconde avec combats de gladiateurs⁴⁴.

Les formes plus anecdotiques (fig. 11)

Les gobelets à figures mythologiques sont très rares en Gaule septentrionale. Les trois uniques exemplaires connus ont été retrouvés à Nimègue (fig. 11)⁴⁵. Il s'agit de pièces en verre vert ou bleu-vert, issues d'un moule en quatre parties ; elles relèvent du groupe II de G.D. Weinberg⁴⁶.

Les formes répandues entre la période flavienne et la seconde moitié du III^e siècle (70-270 apr. J.-C.)

À travers l'Empire, la production de luxueux vases à boire soufflés dans un moule décline à la fin du 1^{er} siècle apr. J.-C., le goût évoluant alors en faveur d'une vaisselle de table en verre incolore, le plus souvent soufflée à la volée, parfois pressée à l'intérieur

³⁶ G. LAMBERT, *Le Luxembourg romain. Documents choisis*, Andenne, 1990, p. 72.

³⁷ B. BODSON, *Le matériel en bronze, os et verre du vicus de Clavier-Vervoz (1965-1970)*, dans *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condruz*, 18, p. 17-86, p. 76, fig. 15, cat. n^o 207.

³⁸ La hauteur moyenne se situe entre 5,5 et 6,5 cm. Le diamètre d'ouverture tourne autour de 8 cm et celui du fond est de 5 à 5,5 cm.

³⁹ SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles* [n. 32].

⁴⁰ VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 156, fig. 8, cat. n^o 447.

⁴¹ *Ibidem*, p. 159, cat. n^o 451 ; J.K. HAALBOS, *Castra und Canabae. Ausgrabungen auf dem Hunerberg in Nijmegen 1987-1994 (Libelli Noviomagensis, 3)*, Nimègue, 1995, p. 68, fig. 45, 2.

⁴² PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass* [n. 2], p. 67-68.

⁴³ M. VANDERHOEVEN, *De Romeinse glasverzameling in het Provinciaal Gallo-Romeins museum (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 2)*, Tongres, 1962, p. 29, fig. 35.

⁴⁴ Il correspond au type E de la typologie des verres à scènes de spectacles.

⁴⁵ VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 148, fig. 6, p. 151 et 153, cat. n^{os} 409-410 ; G.D. WEINBERG, *Mold-Blown Beakers with Mythological Scenes*, dans *Journal of Glass Studies*, 14, 1972, p. 40, fig. 19.

⁴⁶ *Ibidem*.

d'un moule. L'utilisation de moules fermés, à plusieurs valves en terre cuite, va perdurer durant les II^e et III^e siècles mais va se limiter à deux groupes de vases très spécifiques et fort peu répandus en contexte d'habitat : les flacons céphalomorphes et les amphoriques à deux anses, dont la panse figure de manière très naturaliste une grappe de raisins à gros grains réguliers.

Deux phénomènes importants caractérisent l'évolution de la verrerie gallo-romaine à partir de la période flavienne⁴⁷. Premièrement, la standardisation progressive dans les formes, les modes de fabrication et la nature du matériau : les verriers occidentaux développent la production à grande échelle d'une vaisselle utilitaire en verre de teinte naturelle. Deuxièmement, la création, en Gaule septentrionale, des premiers ateliers de verriers. L'offre s'est rapprochée de la demande. L'agglomération coloniale de Cologne accueille les premiers verriers vers le milieu du I^{er} siècle⁴⁸ ; des ateliers vont s'y multiplier durant la seconde moitié du siècle. Désormais, les provinces du Nord-Ouest de l'Empire ne dépendent plus exclusivement d'importations plus ou moins lointaines.

La technique du soufflage dans un moule sera pratiquée par les verriers des provinces gauloises et germaniques mais elle va principalement servir à la production des bouteilles à panse carrée, hexagonale ou rectangulaire. L'usage de ces récipients de stockage s'étend à tous les habitats, même les plus reculés. Pour la Belgique actuelle, les principaux sites de découvertes se concentrent dans le centre et dans la portion orientale du territoire, c'est-à-dire au cœur même de la cité des Tongres. Les trouvailles sont beaucoup plus sporadiques dans les cités des Nerviens et des Ménapiens. Une telle concentration doit probablement être mise en relation avec la proximité de la cité des Tongres par rapport à Cologne. Au cours de la période précédente, les formes présentes dans le Nord de la Gaule ne distinguent pas cette zone des autres secteurs de l'Empire. À partir de la fin du I^{er} siècle, des particularismes vont peu à peu émerger. Ils sont la conséquence logique de l'essor d'un artisanat régional du verre.

⁴⁷ Fr. HANUT, *Les horizons chronologiques de la céramique et de la verrerie au Haut-Empire dans le nord de la Gaule* (Thèse de doctorat, Université catholique de Louvain), 2004, p. 555-559 (inédit).

⁴⁸ O. DOPPELFELD, *Römisches und fränkisches Glas in Köln*, Cologne, 1966, p. 10-13 ; F. FREMERDORF, *Die Anfänge der römischen Glasblütten Kölns*, dans *Kölner Jahrbuch*, 8, 1965/1966, p. 25-28 ; C.C.C. HÖPKEN et F.F. SCHÄFER, *Glasverarbeitung und Glaswerkstätten in Köln*, dans G. CREEMERS, B. DEMARSIN et P. COSYNS (dir.), *Roman Glass in Germania Inferior. Interregional Comparisons and Recent Results* (Actes du colloque international tenu au musée gallo-romain de Tongres, 13 mai 2005) (*Atuatuca*, 1), Tongres, 2006, p. 77-78.

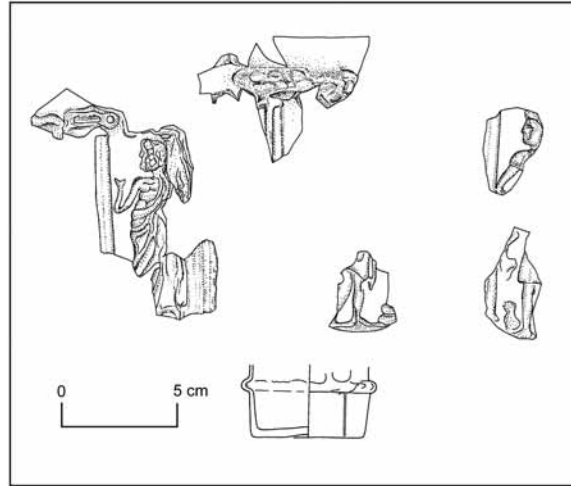


Fig. 11. Fragments d'un gobelet à figures mythologiques, trouvés à Nimègue, deuxième moitié I^{er} siècle apr. J.-C. (n° inv. CA-1990-29-3504/3506/3525, Ø lèvre : 8 cm). D'après VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 148, fig. 6, cat. n° 409.

Les verres décorés de côtes verticales ou hélicoïdales (fig. 12-18)

Une des spécificités des sites romains de Germanie inférieure est la fréquence des récipients décorés de côtes réalisées par trempage dans un moule creux ; on parle de verres à décor dilaté, soufflés dans un moule univalve⁴⁹. Les réalisations les plus anciennes remontent au troisième quart du I^{er} siècle mais cette nouvelle technique connaîtra un succès grandissant à travers toute la période romaine jusqu'au Haut Moyen Âge puisqu'une grande part des verres soufflés-moulés de la période mérovingienne sont des pièces ornées de côtes obtenues par trempage dans un moule ouvert. Quatre formes très répandues au Haut Empire : les bols à carène basse et à lèvre tubulaire évasée, les pots globulaires à lèvre en bandeau Isings 67c/ AR 118.2/ Goethert-Polaschek 146b, les cruches à une anse et à panse conique Isings 55a-b/ AR 163.2/ Goethert-Polaschek 113, et enfin les cruches à une anse et à panse globulaire Isings 52b. Les pots globulaires côtelés sont les plus abondamment représentés. Les quatre formes s'inscrivent dans la même fourchette chronologique. Leur production démarre dès les années 60-70 apr. J.-C. et s'interrompt avant le milieu du II^e siècle.

Les bols à carène basse sont apparentés aux bols hémisphériques Isings 44 ; ils possèdent le même petit pied annulaire et la même lèvre tubulaire (fig. 12-13). Tous les exemplaires connus existent en verre bleu-vert clair. Leur hauteur se situe entre 7 et 8 cm ; le diamètre d'ouverture est compris entre 16 et 18 cm tandis que le diamètre de la base oscille entre 5,5 et 6 cm. Le décor de côtes hélicoïdales rayonne depuis le bas de la panse

⁴⁹ Les auteurs anglophones qualifient cette technique de « *optic molding* » ou « *dip blowing* ».

Fig. 12.

Bol côtelé à carène basse, provenant de la tombe 3 de la nécropole de Wanze/Vinalmont, fin 1^{er}-11^e siècle apr. J.-C. (Coll. SPW, Dpt. Patrimoine, n° inv. 01.045.003, H. : 6,9 cm ; Ø lèvre : 13,2 cm). © L. Baty, SPW-DGO4.



Fig. 13.

Bol à carène basse, provenant d'une sépulture de Schaerbeek, seconde moitié du 11^e siècle apr. J.-C. (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. B382, H. : 7,9 cm, Ø lèvre : 17 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z011607.

et s'interrompt à environ 2 cm du bord. Les découvertes proviennent de nécropoles rurales à incinérations (Corenne, Franchimont, Vinalmont), de riches sépultures isolées (Schaerbeek³⁰, Arsimont) et de site d'habitat (Arlon). La forme est également connue en

Grande-Bretagne⁵¹. Pour le Nord de la Gaule, on relèvera une diffusion dans le Centre et le Sud du territoire belge actuel.

Les pots globulaires côtelés Isings 67c font partie de la vaisselle à usage domestique (fig. 14, à dr.). On leur attribue un usage comme récipients de stockage pour denrées solides (fruits, condiments, herbes, etc.),

Fig. 14.

À g., cruche côtelée provenant de la nécropole « Les Iliats », à Flavion, type Isings 55a-b ; à dr., petite urne côtelée de la nécropole de Pry-Maisoncelle, fin 1^{er}-11^e siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. 357 (cruche), H. : 27 cm et 9,9 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z006922.



³⁰ FR. HANUT, *Les sépultures gallo-romaines de la chaussée de Haecht (Schaerbeek)*, dans *Vie Archéologique*, 52, 1999, p. 14-15 (sépulture II).

⁵¹ Des bols en verre bleu-vert et brun-jaune ont été mis au jour à Faversham, Hemel Hempstead, Plymouth et Stonea : J. PRICE et S. COTTAM, *Romano-British Glass Vessels : a Handbook (Practical Handbook in Archaeology)*, 14, York, 1998, p. 80-82.

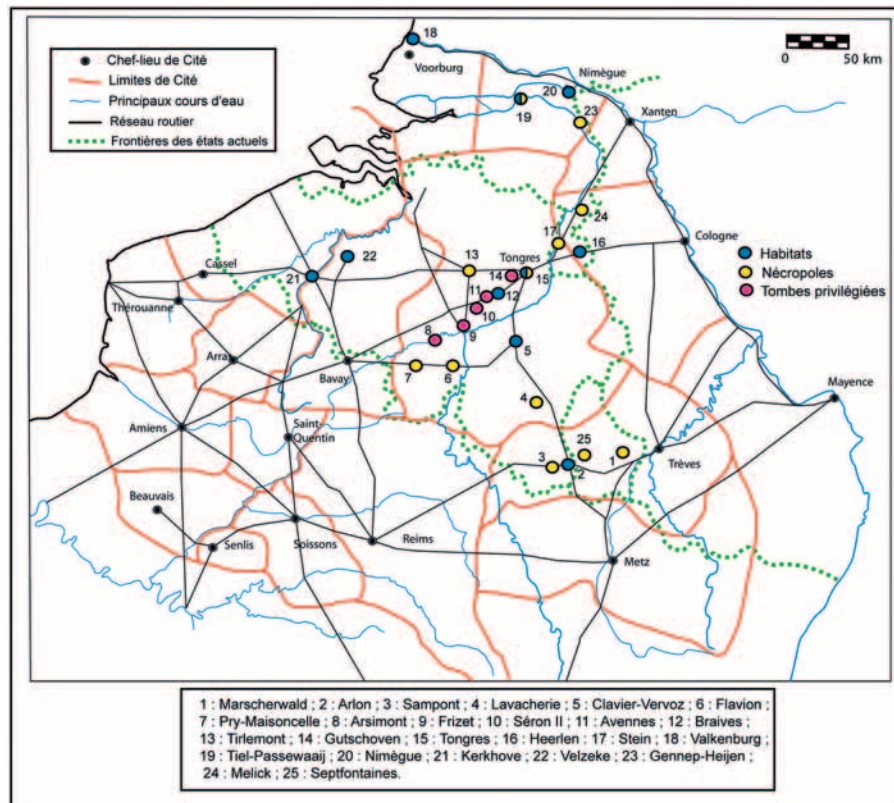


Fig. 15.
Carte de répartition
des pots en verre du
type Isings 67c
dans le Benelux.
© Fr. Hanut.

et les côtes ont pour but de faciliter la préhension⁵². Cependant, on ne peut exclure une utilisation pour le service de la table⁵³. Ils apparaissent partout : dans les nécropoles rurales et urbaines, dans les dépotoirs creusés à proximité des habitations civiles, dans les sépultures privilégiées et sur les sites militaires (fig. 15). Les recherches menées dans les *canabae* flaviennes de Nimègue ont montré que les fragments n'avaient pas été découverts à l'intérieur des habitations mais dans les fosses aménagées dans les cours, à l'arrière des maisons⁵⁴. La majorité des découvertes sont des offrandes funéraires. Dans les tombes, ces récipients ont le plus souvent servi d'urnes cinéraires. Les premières apparitions ne semblent pas antérieures au dernier tiers du 1^{er} siècle même si la forme est déjà attestée dans des ensembles de la période 2/3 (47-69 apr. J.-C.) du *castellum* de Valkenburg. On la retrouve dans la tombe 113 de la nécropole batave de Tiel-Passewaaij, datée des

années 70-85 apr. J.-C.⁵⁵. L'exemplaire mis au jour dans la structure J 66 (cave?) du *vicus* de Braives était associé à des céramiques des années 70-90 apr. J.-C.⁵⁶. Le pot du type Isings 67c figure parmi les offrandes des tumulus les plus anciens de Hesbaye, datés d'entre 80-90 et 120-130 apr. J.-C., notamment à Avennes⁵⁷, Frizet⁵⁸ et Gutschoven⁵⁹. Il est associé à une cruche Isings 55a dans la sépulture 22 du cimetière « Les Iliats », à Flavion⁶⁰. La production de ces pots perdure certainement durant la première moitié du 11^e siècle comme le prouve sa fréquence dans les ensembles de cette période, tels le tumulus II de Séron ou la tombe

⁵⁵ S.M.E. VAN LITH, *Romeins glaswerk uit de opgravingen te Tiel-Passewaaij*, dans N. ROYMANS, T. DERKS et S. HEEREN (dir.), *Een Bataafse gemeenschap in de wereld van het Romeinse rijk. Opgravingen te Tiel-Passewaaij*, Utrecht, 2007, p. 163-164, fig. 8.

⁵⁶ R. BRULET, *Braives gallo-romain III. La zone périphérique occidentale* (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université catholique de Louvain, 46), Louvain-la-Neuve, 1985, p. 51, fig. 17, n° 17.

⁵⁷ M.-C. GUEURY et M. VANDERHOEVEN, *Les tombes sous tumulus au Musée Curtius (II). Braives (Avennes)*, dans *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, 106, 1994, p. 32, fig. 11, n° 1.

⁵⁸ J. PLUMIER, *Les tumuli gallo-romains de Frizet et leur contexte archéologique*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 65, 1988, p. 303, fig. 6, n° 4.

⁵⁹ W. VANVINCKENROYE, *Onderzoek van de Gallo-Romeins tumulus van Gutschoven* (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 35), Tongres, 1987, fig. 5, n° 7.

⁶⁰ Nous datons cette tombe de la seconde moitié du 1^{er} siècle : E. DEL MARMOL, *Fouilles au cimetière des Iliats et dans quelques localités voisines*, à Flavion, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 7, 1861-1862, p. 1-46, pl. 7, fig. 6.

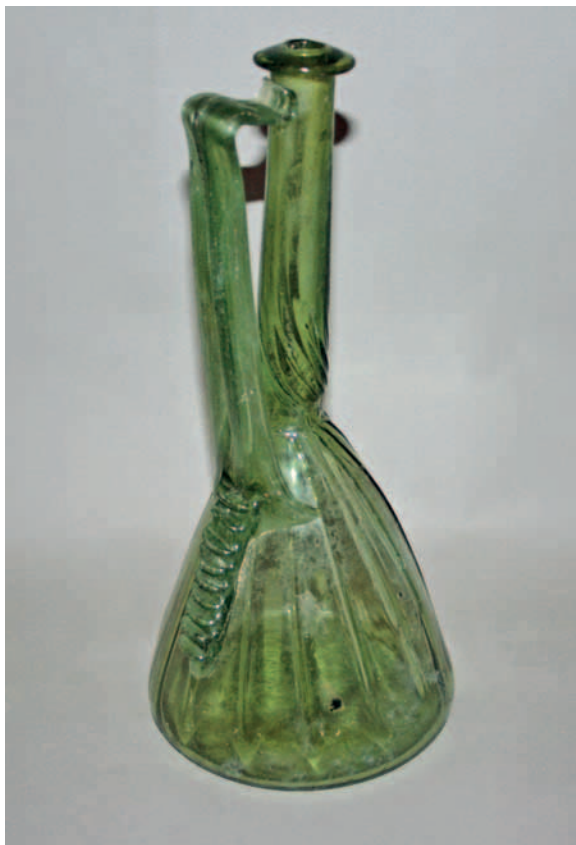
⁵² G. Harter qualifie ce vase de « *doliolum* ». Dans son livre de recettes culinaires du 1^{er} siècle apr. J.-C., Apicius conseille de conserver les fruits « *in spatiosum doliolum vitreum* » : G. HARTER « *Eier im Glas* ». *Gläserne Gefäße in der römischen Kochkunst und Tischkultur*, dans M.J. KLEIN, *Römische Glaskunst und Wandmalerei* (catalogue d'exposition, Landesmuseum Mainz, 12 décembre 1999-20 février 2000), Mayence, p. 34.

⁵³ C. MASSART, *Les services de table en verre dans les tumulus gallo-romains de Hesbaye*, dans *Bulletin des Musées royaux d'Art et d'Histoire*, 72, 2001, p. 192.

⁵⁴ VAN LITH, *Römische Glasgefäße* [n. 15], p. 183.

Fig. 16.

Cruche côtelée trouvée dans la tombe 3 du tumulus de Gutschoven, type Isings 55a, fin 1^{er}-début 11^e siècle apr. J.-C. (Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, n° inv. 85.B.1, H.: 18,1 cm).
© Fr. Hanut.

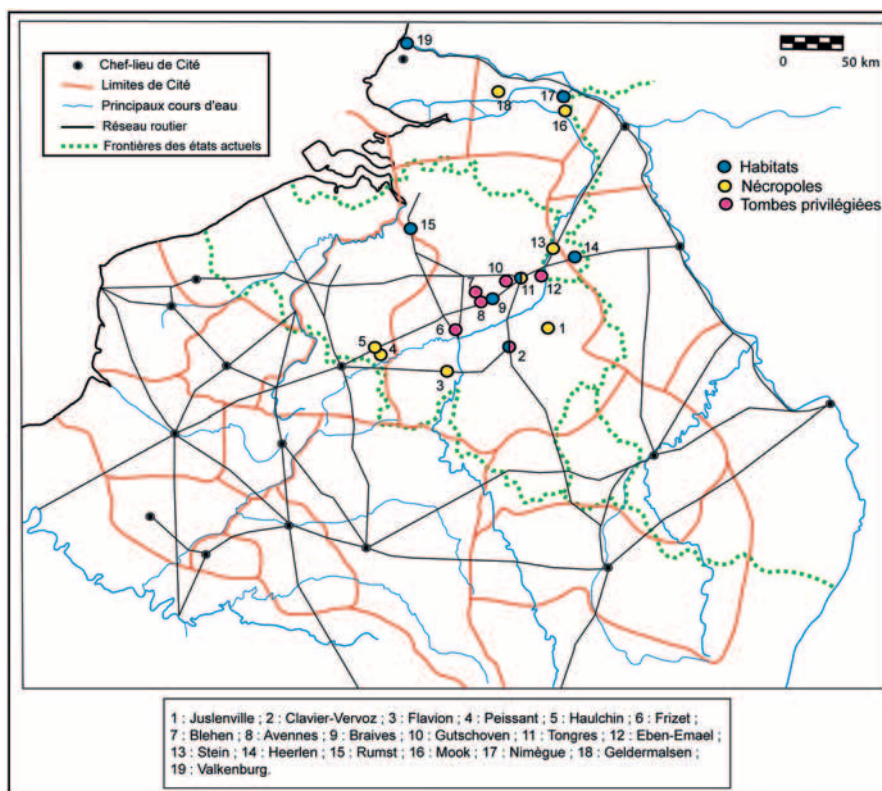


150 du cimetière du « Grijpenveld », à Tirlemont⁶¹. Les récipients de la forme Isings 67c sont de dimensions variables. Les plus grands exemplaires ont une hauteur moyenne comprise entre 15 et 20 cm ; les plus petits font entre 9,5 et 13 cm de haut. Le diamètre d'ouverture oscille entre 6,5 et 14 cm, avec une majorité de bords à 9 ou 10 cm de diamètre. Ils ont été pour la plupart soufflés dans un verre bleu-vert ou verdâtre mais nous rencontrons quelques individus vert-jaune et brun-jaune. Certains émettent l'hypothèse selon laquelle les côtes de certains pots ne seraient pas moulées mais pincées à chaud à l'aide d'un outil.

Les cruches à une anse et à panse conique offrent deux variantes morphologiques : les cruches Isings 55a caractérisées par une base simple, légèrement concave, et les cruches Isings 55b présentant une panse resserrée vers le bas pour former un pied annulaire (fig. 18, à g.)⁶². Les variantes Isings 55a sont de loin les plus abondantes (fig. 14, à g. et 16). Bien que la plupart des cruches côtelées présentent des côtes hélicoïdales, il existe des exemplaires ornés de côtes verticales ou légèrement sinueuses. Elles sont visibles à la base du col et descendent sur la panse jusqu'à 2 ou 3 cm du fond. Ce type de récipient à liquides, avec son ornementation

Fig. 17.

Carte de répartition des cruches à décor côtelé, du type Isings 55a-b dans le Benelux.
© Fr. Hanut.



⁶¹ Nécropole inédite de près de 1400 sépultures, localisée au sud-ouest du *vicus* de Tirlemont et fouillée en 1997-1998 par l'Institut voor het Archeologisch Patrimonium (M. Martens). Le matériel est conservé au Stedelijk Museum « Het Toreke » de Tirlemont.

⁶² Le traitement de la base est identique à celui des pots globulaires côtelés.



Fig. 18.
Cruche piriforme et cruche sphérique, à panse côtelée, provenant du tumulus de Blehen, types Isings 55b à g. et 52b à dr., fin 1^{er}-début 11^e siècle apr. J.-C. (Grand Curtius, n^{os} inv. I/5113 et I/5111, H. : 29,5 cm et 26,3 cm).
© KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, KN2000.

soignée et le traitement particulier de l'anse, fait partie de la verrerie de table. On la retrouve dans plusieurs tumulus hesbignons mais elle paraît peu fréquente dans les cimetières à incinérations (fig. 17)⁶³. Par contre, on enregistre plusieurs exemplaires fragmentaires en site d'habitat. Un des individus les plus anciens retrouvés en contexte funéraire est la cruche en verre vert-jaune de la tombe 2 du cimetière familial de Vervoz, datée d'entre 70 et 90 apr. J.-C.⁶⁴. Il s'agit d'une composante récurrente du mobilier des tumulus les plus anciens de Hesbaye (80/90-120/130 apr. J.-C.) ; on la rencontre dans les tumulus d'Avennes⁶⁵,

⁶³ La forme est attestée dans les nécropoles de Flavion, Haulchin, Jusleville et Peissant.

⁶⁴ M.-C. GUEURY et M. VANDERHOEVEN, *L'ensemble funéraire gallo-romain de Vervoz (commune de Clavier)*, dans *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, 102, 1990, p. 172, fig. II, n^o 3.

⁶⁵ GUEURY et VANDERHOEVEN, *Braives (Avennes)* [n. 57], p. 28 et 30, fig. 9 et 10.

Blehen⁶⁶, Eben-Emael⁶⁷, Frizet⁶⁸ et Gutschoven (fig. 16)⁶⁹. Nous avons même un lot de quatre cruches Isings 55a dans la tombe d'Avennes. De manière générale, on soulignera l'association étroite entre cruches à panse conique et pots côtelés ; les deux types apparaissent conjointement dans de nombreux ensembles funéraires⁷⁰. Les plus petites cruches ont une hauteur de 22 à 25 cm, mais nous trouvons surtout des cruches

⁶⁶ M.-C. GUEURY et M. VANDERHOEVEN, *Les tombes sous tumulus au Musée Curtius, I. Blehen – Hodeige – Villers-le-Peuplier (Moxhe)*, dans *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, 104, 1992, p. 216, fig. 6, n^o 2.

⁶⁷ H. ROOSENS et G.V. LUX, *Een Gallo-Romeinse tumulus te Eben-Emael-Kanne*, dans *Archaeologia Belgica*, 212, 1970, p. 14, fig. 9, n^o 5.

⁶⁸ PLUMIER, *Les tumuli gallo-romains de Frizet* [n. 58], p. 303, fig. 6, n^o 5.

⁶⁹ VANVINCKENROYE, *Gallo-Romeinse tumulus van Gutschoven* [n. 59], fig. 5, n^o 6.

⁷⁰ Retenons les tumulus de Frizet, Avennes, Gutschoven et la tombe 22 du cimetière de Flavion.

Fig. 19.

Aryballe à panse hexagonale, de la nécropole du « Grijpenveld », à Tirlémont, première moitié III^e siècle apr. J.-C. (Tirlémont, Stedelijk Museum « Het Toreke », n° inv. WP12-Spoor 271-Glas 204, H. : 8,5 cm).
© Fr. Hanut.



Fig. 20.

Aryballe à panse hexagonale, provenant de Tongres, II^e-III^e siècle apr. J.-C. (Provinciaal Gallo-Romeïns Museum Tongeren, n° inv. De Sch. 129/829, H. : 6,5 cm).
© Fr. Hanut.



hautes de 29 à 30 cm. La grande majorité des exemplaires ont été soufflés dans un verre bleu-vert, bleu-vert clair ou vert clair, mais il existe des cruches en verre coloré, vert-jaune et plus rarement brun-jaune. La cruche de la sépulture 22 de la nécropole « Les Iliats » à Flavion possède une coloration particulière : le corps du récipient est vert-jaune à vert olive, veiné de brun-jaune, tandis que l'anse est façonnée dans un verre brun-jaune (fig. 14, à g.).

Les cruches à une anse, du type Isings 52b, se distinguent des précédentes par une panse sphérique à globulaire et le traitement de l'anse (fig. 18, à dr.). Cette dernière, de section plate, est parcourue par plusieurs fines cannelures longitudinales ; on ne retrouve pas les replis en escalier appliqués contre l'attache inférieure de l'anse (fig. 14, à g. ; 16 ; 18, à g.). Ces cruches sont décorées de côtes hélicoïdales ou légèrement obliques, qui partent de la base du col jusqu'à mi-hauteur ou jusqu'au bas de la panse. Leur pied est réalisé par contraction de la paroi inférieure de la panse. Elles sont beaucoup moins répandues en Belgique que les cruches Isings 55a ; un exemplaire est présent dans le tumulus de Blehen (fig. 18, à dr.)⁷¹ et un autre dans la tombe 134 de la nécropole de Blicquy⁷². Les cruches Isings 52b ont une hauteur moyenne de 25 à 27 cm. Elles ont été soufflées dans un verre bleu-vert clair.

⁷¹ GUEURY et VANDERHOEVEN, *Blehen – Hodeige – Villers-le-Peuplier (Moxhe)* [n. 66], p. 216, fig. 6, n° 1.

⁷² Cette sépulture féminine est une des plus riches de la nécropole. Elle possède un caveau aménagé à l'aide de dalles en pierre de Basècles : J.J. DE LAET, A. VAN DOORSELAER, P. SPITAELS et H. THOEN, *La nécropole gallo-romaine de Blicquy (Hainaut, Belgique)* (*Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, 14), Bruges, 1972, p. 99, pl. 37, fig. 15.

La production de verres côtelés décline après le milieu du II^e siècle, avant de connaître une reprise florissante au cours du Bas-Empire. Les formes côtelées sont rares au III^e siècle. On signalera la découverte remarquable de deux cruches fragmentaires du type Isings 120b dans une fosse renfermant les restes d'un repas rituel, lors des fouilles de la nécropole de Tiel-Passewaaij, dans la province néerlandaise du Gelderland⁷³. Le mobilier de cette fosse daterait des deux premiers tiers du III^e siècle. Les cruches Isings 120b possèdent une anse en forme de chaîne, une lèvre annelée et une panse ovoïde décorée de côtes verticales.

Les aryballes soufflées dans un moule (fig. 19-21)

Un des types de verres soufflés-moulés les plus répandus en Belgique à la fin du Haut-Empire est l'aryballe à panse hexagonale (fig. 19-20). On le retrouve à Arlon, Jambes⁷⁴, Lissoir⁷⁵, Tirlémont (fig. 19)⁷⁶ et Tongres (fig. 20)⁷⁷. Il existe également au Grand-Duché de Luxembourg, à Dalheim⁷⁸, et dans le Limbourg néerlandais, à Puth-Schinnen⁷⁹. Les collections du Musée archéologique de Liège (Grand

⁷³ VAN LITH, *Tiel-Passewaaij* [n. 55], p. 163-165, fig. 9.

⁷⁴ P. VAN OSSEL, *Les cimetières romains du Haut-Empire de Namur*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 64, p. 221, fig. 12, n° 1.

⁷⁵ P. MIGNOT, *Les cimetières gallo-romains du Haut-Empire en Famenne*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 63, 1983-1984, p. 179, fig. 13, n° 2.

⁷⁶ Découverte inédite.

⁷⁷ VANDERHOEVEN, *De Romeïns glasverzameling* [n. 43], p. 40, fig. 73.

⁷⁸ WILHELM, *Verrerie de l'époque romaine* [n. 8], p. 25 et 62, cat. n° 90.

⁷⁹ C. ISINGS, *Catalogus van het Romeïns Glas in het Bonnenfantenmuseum te Maastricht*, Maastricht, 1970, p. 55, fig. 6, cat. n° 104.

Curtius) comptent deux aryballes entiers mais on ignore leur provenance exacte⁸⁰. Cette forme est surtout illustrée par des trouvailles funéraires mais son utilisation en site d'habitat est confirmée par la découverte d'au moins trois individus dans le *vicus* d'Arlon (*Orolaunum*)⁸¹. La hauteur est comprise entre 6 et 8,5 cm. Le corps hexagonal s'amincit en direction du fond qui est le plus souvent décoré d'un simple cercle concentrique. Les quelques découvertes datées indiquent les années 150-250 apr. J.-C. Nous avons certainement affaire à des productions régionales ; leur diffusion est centrée sur la cité des Tongres et les zones limitrophes.

Le Musée archéologique de Namur possède une pièce exceptionnelle : un grand aryballe en verre incolore dont la panse porte un décor moulé de motifs géométriques et végétaux organisés en registres (fig. 21)⁸². Nous avons un registre de pastilles ovales en creux, une large bande de strigiles, et le fond occupé par une rosace à dix pétales avec point central. Ce vase, haut de 11 cm, provient d'une riche tombe de « Basse-Enhaive », à Jambes. Les offrandes, déposées dans un coffre funéraire de pierre, sont datées du dernier quart du II^e siècle.

Les amphorisques en forme de grappe de raisin, du type Isings 91a/ Goethert-Polaschek 138 (fig. 22-24)

Pour la Belgique et les Pays-Bas, on dénombre à ce jour six flacons apodes (« amphorisques ») à deux anses, au profil archéologiquement complet. Ils ont été soufflés dans des moules bivalves. Les deux coutures verticales partent du fond pointu et sont cachées au sommet par l'attache inférieure des anses. Si ce type de vase est essentiellement illustré par des trouvailles funéraires, la présence d'un petit fragment de panse dans les *vici* de Velzeke⁸³ et de Vervoz⁸⁴ prouve qu'il a



Fig. 21. Aryballe à décors géométriques et végétaux, trouvé dans une riche sépulture de Jambes, Basse-Enhaive, dernier quart du II^e siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. A 9208, H. : 11,2 cm). © L. Baty, SPW-DGO4.

été également utilisé en contexte d'habitat. L'hypothèse la plus crédible voit dans ces flacons des récipients à parfum, même si la forme générale de ce vase et sa présence dans des sépultures de l'élite revêt un caractère symbolique qui est peut-être lié aux croyances bachiques en vogue dans l'aristocratie romaine des II^e et III^e siècles. Les contextes de découverte permettent de situer leur production entre le dernier quart du II^e siècle et le milieu du III^e siècle. Les deux amphorisques du Musée royal des Antiquités de Leyde proviennent d'une riche sépulture de Heerlen, datée d'entre 180 et 260 apr. J.-C.⁸⁵ Un exemplaire fragmentaire fait partie des offrandes de la tombe 6 de la nécropole du « Grijpenveld », à Tirlémont ; cet assemblage remonte aux années 220/230-260 apr. J.-C. (fig. 22)⁸⁶. L'amphorisque retrouvée dans le tumulus de Fresin/Vorsen, apparemment sortie du même moule que les grappes

⁸⁰ Ces pièces, achetées en 1952, proviennent probablement de tombes du Haut-Empire en province de Liège ou en province du Limbourg : M. VANDERHOEVEN, *Verres romains (I^{er}-III^e siècle) des Musées Curtius et du Verre à Liège*, Liège, 1961, p. III-112, n°s 125-126 et p. 113, pl. XXIX.

⁸¹ Deux exemplaires proviennent des fouilles récentes du Service de l'Archéologie de la Région wallonne, un troisième fait partie des collections du Musée archéologique d'Arlon : Fr. HANUT et D. HENROTAY, *La verrerie romaine à Arlon : l'apport des fouilles récentes*, dans *Actes de la Journée d'Archéologie romaine (Bruxelles, 19 avril 2008)*, 2008, p. 52.

⁸² VAN OSSEL, *Les cimetières romains* [n. 74], p. 205, fig. 5, n° 4.

⁸³ Petit fragment en verre bleu outremer (découverte inédite du Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost Vlaanderen à Velzeke).

⁸⁴ Fragment provenant d'une couche III^e siècle de la grande fosse 30 dans la zone sacrée du *vicus* de Vervoz. Cette fosse est localisée entre les temples A et B, à l'intérieur du *temenos* : J. et D. WITVROUW, *Le sanctuaire belgo-romain de Clavier-Vervoz*, dans *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, 14, p. 178 et 198, fig. 40, n° 14.

⁸⁵ Il s'agit de la tombe II d'un groupe de quatre tombes à cofrage en pierre, fouillées en 1920. Ces sépultures occupaient un espace séparé à l'intérieur de la nécropole orientale du *vicus* de Heerlen, le long de la chaussée Bavay-Cologne. Les deux flacons portent les n°s inv. I 1930/3.2 et I 1930/3.3 ; voir aussi, dans ces *Actes*, la contribution de A. MOIRIN et V. ARVEILLER, *Les flacons en forme de grappe de raisin. Essai de typologie*, p. 215-228, fig. 7 (*Catalogue* n°s 51-52).

⁸⁶ Pièce inédite conservée au Stedelijk Museum « Het Toreke » de Tirlémont (fouilles du VIOE en 1997-1998, M. Martens).

Fig. 22.
Amphorisque de la
nécropole du
« Grijpenveld » à
Tirlemont, deuxième
tiers du III^e siècle
apr. J.-C. (Stedelijk
Museum
« Het Toreke »,
n° inv. WP5-Spoor
6-Glas 167,
H. : 11,7 cm).
© Fr. Hanut.



de Heerlen, est une pièce exceptionnelle des Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles (fig. 23a-b). Soufflée dans un verre rouge violacé, elle est intacte ; les céramiques et le reste de la verrerie retrouvés en association datent le mobilier d'entre 170 et 200 apr. J.-C.⁸⁷. On ne connaît pas précisément le contexte de découverte des deux amphoriques de Nimègue, elles proviendraient du cimetière qui s'étend à l'ouest de l'agglomération urbaine d'*Ulpia Noviomagus*⁸⁸. Les exemplaires de Heerlen, Tirlemont et la plus petite des deux amphoriques de Nimègue ont été soufflés dans un verre bleu-vert. La plus grande des amphoriques de Nimègue offre un verre « noir », en réalité vert olive sombre (fig. 24).

Les flacons céphalomorphes de la fin du Haut-Empire (fig. 25-26)

On connaît deux flacons à deux petites anses delphiniformes, du type Isings 78a, pour la zone du Benelux. Le premier est un flacon monocéphale, haut de 9,1 cm, en verre bleu-vert, dont une partie fait défaut à l'arrière de la tête (fig. 25). Il s'agit d'un visage aux traits négroïdes, réalisé dans un moule en deux parties. Les coutures verticales sont visibles au niveau

⁸⁷ H. SCHUERMANS, *Fouilles dans les Drij Tommen à Fresin*, dans *Bulletin des Commissions royales d'Art et d'Archéologie*, 2, 1863, p. 108-208.

⁸⁸ ISINGS et VAN LITH, *Romeins glas* [n. 7], p. 17-18 et fig. 19.

de la base, elles partagent le visage et la chevelure en deux en passant au niveau du menton et du nez. Le goulot, exécuté hors du moule, est comparable à celui d'un aryballe à deux anses delphiniformes⁸⁹. Cette pièce provient d'une tombe de la nécropole sud-ouest de Tongres ; le mobilier céramique situe la constitution de ce dépôt entre 180 et 270 apr. J.-C.⁹⁰. Il pourrait s'agir d'une production colonaise. En effet, un flacon, peut-être issu du même moule et soufflé en verre vert sombre, existe à Cologne⁹¹.

Le second flacon est un aryballe janiforme dont l'ouverture et les deux anses n'ont pas été conservées (fig. 26)⁹². Il a été soufflé dans un moule bivalve avec des coutures verticales séparant latéralement les deux figures. On voit deux visages masculins dont l'un est barbu et l'autre imberbe. Le verre est incolore, et son état de conservation est médiocre. Ce vase faisait partie des offrandes de la chambre funéraire du tertre V d'Esch, près de 's-Hertogenbosch, dans la province néerlandaise du Brabant septentrional⁹³. Le mobilier en verre est impressionnant et date la sépulture d'entre 220 et 260 apr. J.-C.

Quelques verreries particulières des II^e et III^e siècles apr. J.-C. (fig. 27-28)

Une pièce exceptionnelle est le flacon à deux anses et panse en forme de coquille bivalve conservé au Musée archéologique de Namur (fig. 27). Haut de 9,5 cm, il ne possède pas de pied et a été soufflé dans un verre vert olive. Il est doté d'un haut col, d'une lèvre à inflexion horizontale, et de deux anses en bandeau, de section arrondie, avec pucier aux attaches supérieures et inférieures. Cette trouvaille ancienne a été mise au jour en 1912 dans une sépulture de la nécropole « Sous-Stud », à Andenne⁹⁴. À l'heure actuelle, nous ne possédons pas d'élément de comparaison dans le Nord de la Gaule.

⁸⁹ Nous avons le col court et étroit, et la lèvre aplatie horizontalement.

⁹⁰ W. VANVINCKENROYE, *Gallo-Romeinse grafvondsten uit Tongeren (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum Tongeren, 6)*, Tongres, p. 146, fig. 58B ; VANDERHOEVEN, *De Romeinse glasverzameling* [n. 43], p. 52, fig. 115.

⁹¹ Ce flacon a été retrouvé sur le site d'Eigelstein où un centre de verriers est actif durant le Haut-Empire : F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln (Die Denkmäler des römischen Köln, 6)*, Cologne, 1961, p. 56, pl. 107. Les traits du vase de Cologne ont un relief moins net.

⁹² Cette pièce fragmentaire fait 6 cm de haut pour un diamètre maximal de 4,6 cm.

⁹³ L.J.A.M. VAN DEN HURK, *The Tumuli from the Roman Period of Esch, Province of North Brabant (III)*, dans *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 27, 1977, p. 104-105, fig. 22.

⁹⁴ Le mobilier funéraire a été partagé entre le Musée de la Céramique d'Andenne, le Musée Curtius de Liège et le Musée archéologique de Namur.



Les fouilles de la villa du Laarbeekbos, à Jette, mirent au jour le fond d'un gobelet en verre vert clair dans la couche d'incendie du troisième quart du III^e siècle, tapissant le fond de la cave (fig. 28)⁹⁵. Le fond, creusé en son centre, est orné d'un motif floral quadripartite, tandis que le bas de la panse offre un décor gaufré de petits losanges en relief, qualifiés de « nids d'abeilles ». Le mode d'ornementation rappelle celui utilisé pour le grand aryballe de la sépulture de Jambes, « Basse-Enhaive ». Un motif quadripartite similaire décore le fond d'un gobelet découvert à Bonn, quoique la panse soit ici ornée de petits renflements ovales⁹⁶. Le décor de « nids d'abeilles » figure également sur la panse d'un gobelet de Cologne (variante Isings 96c) tandis qu'un motif floral à seize pétales, avec un élément cruciforme au centre de deux cercles concentriques, couvre le fond⁹⁷.

⁹⁵ A. MATTHYS, *La villa gallo-romaine de Jette*, dans *Archaeologia Belgica*, 152, 1973, p. 21, fig. 8, n° 23.

⁹⁶ A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser aus Bonn* (*Beihfte der Bonner Jahrbücher*, 46), Cologne, 1988, p. 82-83, pl. 34, fig. 278.

⁹⁷ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 91], p. 65, pl. 130.

Les verres soufflés-moulés du Bas-Empire (270-470 apr. J.-C.)

L'artisanat du verre est florissant au Bas-Empire. Les officines de Cologne produisent une gamme très variée de vaisselle de table depuis le début du III^e siècle ; leur essor perdit durant tout le IV^e siècle. La verrerie soufflée dans un moule est répandue, en majorité représentée par des vases à boire. La pénurie de découvertes en contexte d'habitat est encore plus flagrante pour la période romaine tardive. Les fouilles d'établissements ruraux des IV^e et V^e siècles sont rares dans le Benelux. La part essentielle du mobilier en verre provient des nécropoles à inhumations. Certaines se révèlent riches en verreries : nous pensons surtout aux nécropoles du bassin de la Meuse, fondées à la fin du IV^e siècle ou durant la première moitié du V^e siècle. Les cimetières de Ampsin, Éprave, Furfooz, Lenclos, Spontin, Steinfort, Rochefort, Thon-Samson ou Vieuxville ont été aménagés par des populations germaniques dont l'installation est à situer à la transition entre les IV^e et V^e siècles. Plusieurs nécropoles seront occupées sans discontinuité durant les V^e, VI^e et même VII^e siècles. Le matériel archéologique déposé en

Fig. 23a. Amphoriskos en forme de grappe de raisin, du tumulus de Fresin/Vorsen. Vues de face et de revers, dernier quart du II^e siècle apr. J.-C. (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. B399, H. : 16,4 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015076, X015075.

Fig. 23b.
Même amphorisque.
Vues de profil et du
fond. © KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
X015071, X015069.



offrande montre l'évolution de la verrerie romaine tardive vers celle du Haut Moyen Âge.

La verrerie tardive soufflée dans un moule est dominée par les réalisations ornées de côtes verticales ou hélicoïdales, dont le répertoire se compose de diverses formes de gobelets, de bols, de bouteilles et de cruches à une anse. L'atelier de la forêt de Hambach, entre Jülich et Cologne, produisit des bols, des bouteilles et peut-être des gobelets décorés de côtes verticales ou hélicoïdales⁹⁸. D'après les trouvailles des sépultures à inhumation voisines de l'atelier, on date son activité principale dans la seconde moitié du IV^e siècle. Les verreries de Hambach ont été diffusées à travers toute la Rhénanie, de l'Eifel à la frontière néerlandaise. Le verre à décor plastique, soufflé dans un moule fermé, n'a pas totalement disparu mais il se limite aux seuls flacons céphalomorphes. Le seul exemplaire connu pour le Bas-Empire est le grand flacon monocéphale, en verre vert olive, du Musée d'Histoire et d'Art de Luxembourg. Il provient de la nécropole

de Steinfort, installée le long de la chaussée Reims-Trèves, à proximité immédiate de la frontière belgo-luxembourgeoise⁹⁹. Cette pièce, haute de 14,4 cm, est identique à celle retrouvée à Poivres en Champagne et conservée au Musée municipal de Châlons-en-Champagne. On date le flacon de Steinfort de la seconde moitié du IV^e siècle.

Les hauts gobelets sur pied décorés de côtes hélicoïdales

Une forme répandue au IV^e siècle est le gobelet du type Isings 109b/ AR 70/ Goethert-Polaschek 59, sur piédestal à ouverture évasée et lèvre épaissie. Les côtes hélicoïdales n'ornent pas toute la surface externe, une zone est laissée libre sous la lèvre et au-dessus du pied. La hauteur de ces gobelets est comprise entre 12 et 17 cm. La forme est présente dans la tombe 68 (ou

⁹⁸ W. GAITZSCH, A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, K.H. WEDEPOHL, G. HARTMANN et U. TEGTMEIER, *Spätromische Glashütten im Hambacher Forst – Produktionsort der ECVA-Fasskrüge*, dans *Bonner Jahrbücher*, 200, 2000, p. 116-117, fig. 21-22.

⁹⁹ WILHELM, *Verrerie de l'époque romaine* [n. 8], p. 31 et 79, cat. n° 129; A. NAMUR, *Tombes belgo- ou gallo-romaines chrétiennes*, dans *Publications de la Société pour la Recherche et la Conservation des Monuments Historiques dans le grand-duché de Luxembourg*, 5, 1850, p. 45-59, p. 48, pl. 2, fig. II.

tombe G) de la nécropole de Spontin¹⁰⁰, dans la tombe 4 du cimetière de Thon-Samson¹⁰¹ ainsi que dans la sépulture 122 de la nécropole de la rue Perdue, à Tournai¹⁰².

Les gobelets tronconiques à côtes hélicoïdales du type Isings 106b/AR 67/ Goethert-Polaschek 53b (fig. 29-30)

Ces vases, souvent qualifiés de « cornets », dominent la verrerie soufflée-moulée de la fin du Bas-Empire. Ils sont très abondants. La carte de répartition révèle une concentration importante dans les nécropoles à inhumations de la vallée de la Haute et de la Moyenne Meuse (fig. 29). La nécropole de Thon-Samson a livré au moins treize vases de ce type¹⁰³, et on en dénombre une quinzaine dans le cimetière de Vieuxville¹⁰⁴. La forme est également présente à Amay¹⁰⁵, Ampsin¹⁰⁶, Crupet, Éprave¹⁰⁷, Haillot¹⁰⁸, Lenclos¹⁰⁹, Neerhespen, Rochefort¹¹⁰, Steinfort¹¹¹ et Tongres¹¹². Une origine

¹⁰⁰ A. DASNOY, *Quelques ensembles archéologiques du Bas-Empire provenant de la région namuroise (Spontin, Flavion, Tongrinne, Jamiolle, Jambes, Treigne)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 53, 1965-1966, p. 185, fig. 9, n° 11.

¹⁰¹ A. DASNOY, *La nécropole de Samson (IV^e-VI^e siècles)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 54, 1968, p. 284, fig. 4, n° 2; E. DEL MARMOL, *Fouilles dans un cimetière de l'époque franque à Samson*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 6, 1859-1860, p. 345-391, pl. 1, fig. 34.

¹⁰² R. BRULET et G. COULON, *La nécropole gallo-romaine de la rue Perdue à Tournai (Publications d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université catholique de Louvain, 7)*, Louvain, 1977, p. 32-33, fig. 19, n° 2 et pl. 25, fig. 6.

¹⁰³ DASNOY, *La nécropole de Samson* [n. 101]; DEL MARMOL, *Samson* [n. 101].

¹⁰⁴ J. ALÉNUS-LECERF, *Découvertes récentes de verreries des V^e-VI^e siècles à Vieuxville (Province de Liège, Belgique)*, dans *Annales du 16^e Congrès de l'AIHV (Madrid-Ségovie, 23-28 sept. 1985)*, Amsterdam, 1987, p. 227-229; IDEM, *Le cimetière de Vieuxville. Bilan des fouilles 1980-1984*, dans *Archaeologia Belgica*, n.s., 1, 1985, 1, p. 121-139; ID., *Le cimetière de Vieuxville (com. Ferrières). 6^e campagne de fouilles*, dans *Archaeologia Belgica*, n.s., 2, 1986, 1, p. 75-80; ID., *Trésors de Wallonie. Les verres mérovingiens* (catalogue d'exposition, Comblain-au-Pont, Musée Ourthe-Ambève, 1^{er} juillet-31 octobre 1993), Liège, 1993, p. 141-142, cat. n° 60 et p. 147, cat. n° 69-70.

¹⁰⁵ J. WILLEMS, *Une tombe du Bas-Empire à Amay*, dans *Bulletin du Cercle Archéologique Hesbaye-Condruz*, 20, 1987-1988, p. 148, pl. 3, fig. 4.

¹⁰⁶ J. WILLEMS, *Le cimetière franc de la rue des Gânon à Ampsin (Amay)*, dans *Vie Archéologique*, 61, 2004, p. 42, fig. 4, n° 3.

¹⁰⁷ A. DASNOY, *Le cimetière situé Devant-le-Mont à Éprave (V^e-VI^e siècles)*, dans *Annales de la Société Archéologique de Namur*, 54, 1967-1968, p. 61-108, p. 75, fig. 5, n° 1-2.

¹⁰⁸ J. BREUER et H. ROOSENS, *Le cimetière franc de Haillot*, dans *Archaeologia Belgica*, 34, 1957, p. 217, fig. 12, n° 5.

¹⁰⁹ A. DASNOY, *Quelques objets du Bas-Empire provenant des tombes de Lenclos, Fratin et Prouvy*, dans *Bulletin de l'Institut archéologique du Luxembourg*, 3-4, 1970, p. 68, fig. 2, n° 8.

¹¹⁰ IDEM, *Le cimetière du Corbois à Rochefort (V^e-VII^e siècles)*, dans *Namurcum*, 40, p. 1-14, p. 6, fig. 4, n° 2; ALÉNUS-LECERF, *Trésors de Wallonie* [n. 104], p. 102, cat. n° 8.

¹¹¹ WILHELM, *Verrerie de l'époque romaine* [n. 8], p. 28 et 83, cat. n° 110; NAMUR, *Tombes* [n. 99], p. 50, pl. 1, fig. 13.

¹¹² M. VANDERHOEVEN, *Verres romains tardifs et mérovingiens du Musée Curtius*, Liège, 1958, p. 57 et 61, n° 61.

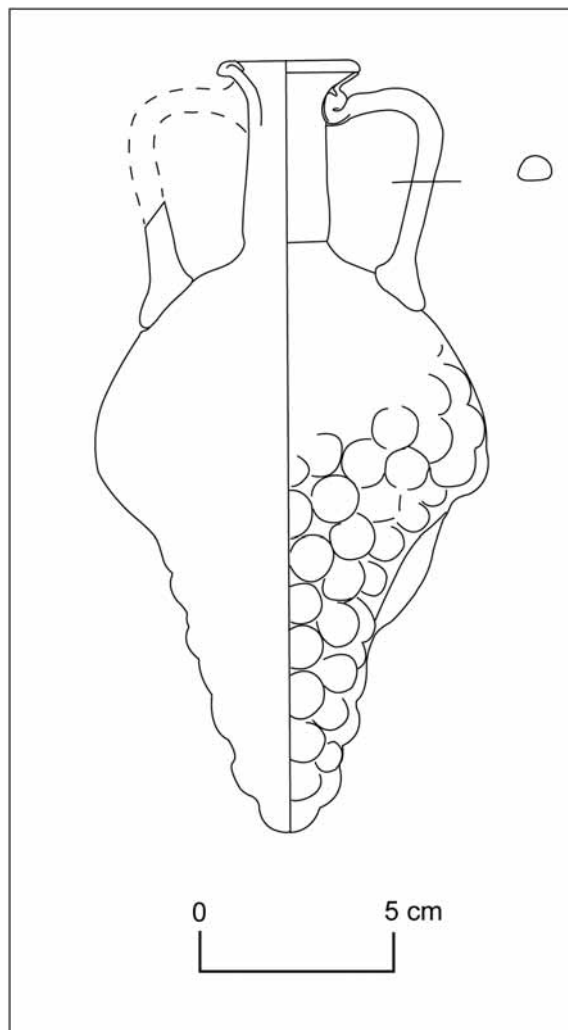


Fig. 24. Amphorique en verre « noir » de Nimègue, contexte de découverte inconnu (Nimègue, Museum Kam, n° inv. XXa 37, H : 19,6 cm). Dessin d'après P. Cosyns.

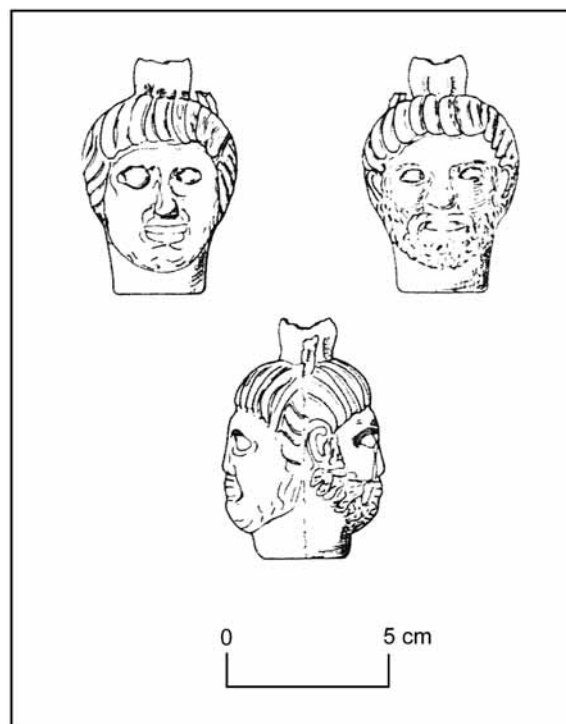
mosane est probable, d'autant plus que des découvertes sont également signalées dans la Basse Meuse, aux Pays-Bas. La lèvre est arrondie, et un filament, généralement de même couleur¹¹³ que le gobelet, est enroulé autour de l'ouverture. Les côtes hélicoïdales serrées n'ornent pas toute la surface externe : une zone, plus ou moins large, est laissée libre sous la lèvre et au-dessus du pied. Ce dernier est creusé en son centre et porte la trace du pontil. Le verre possède la coloration caractéristique de la verrerie romaine tardive : vert clair à vert olive sombre. Les premiers gobelets font leur apparition à la transition entre les IV^e et V^e siècles. Ils possèdent une hauteur moyenne de 15 cm et un diamètre d'ouverture large, de 9 à 10 cm. La base est suffisamment large (3 à 4,5 cm) pour que le verre tienne debout. Les gobelets des nécropoles de Steinfort et de Crupet (fig. 30), ou le gobelet de la tombe 188 de Vieuxville (fig. 32), présentent les caractéristiques des productions les plus anciennes. Le profil évolue durant

¹¹³ On retrouve un filament de couleur brun sombre sur les « cornets » les plus anciens comme celui de la nécropole de Steinfort ou celui retrouvé dans la tombe 188 du cimetière de Vieuxville.

Fig. 25.
Flacon monocéphale
trouvé dans la nécro-
pole sud-ouest de
Tongres,
fin II^e-III^e siècle apr.
J.-C. (Provinciaal
Gallo-Romeins
Museum Tongeren,
n° inv. C 303,
H. : 9,1 cm).
© Fr. Hanut.



Fig. 26.
Flacon janiforme,
provenant du tertre V
d'Esch, deuxième tiers
du III^e siècle apr. J.-C.
(Noord Brabants
Museum de 's-Herto-
genbosch, n° inv. V,
19, H. cons. : 6 cm).
D'après VAN DEN
HURK [n. 93],
p. 104-105, fig. 22.



les trois premiers quarts du V^e siècle vers une forme plus fuselée, avec un diamètre d'ouverture moins grand (6 à 7 cm) et une base de plus en plus étroite. Les exemplaires présents dans les sépultures des années 420/430-460/470 apr. J.-C. ont des bases de 1,5 à 2 cm de large ; ils ne sont plus assez stables pour être posés sur leur fond. La hauteur semble également diminuer au cours des décennies ; les gobelets les plus tardifs ont une hauteur moyenne comprise entre 11 et 14 cm. Le développement morphologique de ce type de verre jette un pont entre la verrerie romaine tardive et la vaisselle mérovingienne précoce du dernier quart du V^e siècle. Les gobelets tronconiques étaient probablement d'usage courant en site d'habitat. Plusieurs fragments ont été retrouvés dans les dépotoirs domestiques de l'habitat germanique de Gennep, près de Cuijk¹¹⁴. Ils figurent aussi dans les niveaux de remblai de la seconde moitié du IV^e siècle et du V^e siècle des chantiers de Derlon et de Mabro, à Maastricht¹¹⁵. Ils constituent le verre à boire le plus fréquent en Germanie seconde à la fin du Bas-Empire. Des « cornets » ont peut-être été fabriqués en Rhénanie ; des trouvailles sont signalées à Cologne¹¹⁶ et Bonn¹¹⁷. La nécropole de Mayen

(fin IV^e-début V^e siècle), dans l'Eifel, est célèbre pour ses nombreux « cornets » côtelés. Dans la littérature archéologique, on désigne parfois ces verres par le terme de « gobelets du type Mayen »¹¹⁸.

Les bols à panse arrondie décorée de côtes verticales ou hélicoïdales (fig. 31)

Nous avons une variante du type Isings 96c qui présente une lèvre épaissie évasée et repose sur une base légèrement concave, avec la trace du pontil à son revers. Les côtes verticales ornent surtout la moitié inférieure de la panse. La hauteur est comprise entre 5 et 8 cm ; le diamètre d'ouverture tourne autour de 9 cm. On retrouve un bol en verre bleu-vert clair dans la tombe à inhumation 128 de la nécropole du sud-ouest, à Tongres ; les monnaies situent l'enfouissement dans le premier quart du IV^e siècle¹¹⁹. Un bol en verre vert-jaune à vert olive figure dans la tombe 186 de Vieuxville, datable des années 420-460 apr. J.-C. Un fragment de fond en verre vert-jaune provient du site d'Oudenburg, en Flandre-Occidentale.

Le type Isings 108a / Goethert-Polaschek 64 représente une autre forme de bol soufflé dans un moule,

¹¹⁴ Cet établissement, fondé vers 400 apr. J.-C., aurait été déserté à la fin du V^e siècle : S.M.E. VAN LITH et Y. SABLEROLLES, *Verres du IV^e et du V^e siècles des sites d'habitat aux Pays-Bas*, dans D. FOY (éd.), *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge. Typologie – Chronologie – Diffusion (Actes de la 8^e Rencontre de l'AFAV, Guiry-en-Vexin, 18-19 novembre 1993)*, 1995, p. 43-44.

¹¹⁵ *Ibidem*, p. 43-44 et p. 49, fig. 5.

¹¹⁶ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 91], p. 64, pl. 127-128.

¹¹⁷ FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser* [n. 96], p. 89-90, pl. 39, fig. 308-314.

¹¹⁸ « Mayen Type Beakers » : E.M. STERN, *Roman, Byzantine, and Early Medieval Glass. Ernesto Wolf Collection. 10 BCE – 700 CE*, Ostfildern-Ruit, 2001, p. 334 et 342, cat. n° 190.

¹¹⁹ W. VANVINCKENROYE, *De Romeinse zuidwest-begraafplaats van Tongeren (opgravingen 1972-1981) I-II (Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren, 29)*, Tongres, 1984, p. 80-81, pl. 78, fig. 5.



27

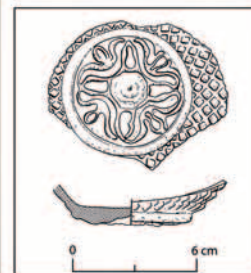
avec décor de côtes hélicoïdales. Un exemplaire en verre vert clair appartient au riche mobilier de la sépulture féminine 62 (ou tombe C) de la nécropole de Spontin (fig. 31)¹²⁰. Il possède une lèvre évasée tubulaire et repose sur un pied annulaire, avec la trace du pontil au centre du fond. En Grande-Bretagne, il serait introduit au cours des années 360-390 et son utilisation perdure au début du v^e siècle¹²¹.

Les petites bouteilles du type Isings 101/ Goethert-Polaschek 98, décorées de fines côtes verticales ou hélicoïdales

Ces petits récipients, en verre vert clair à vert olive, possèdent une ouverture évasée, une lèvre épaissie repliée vers l'intérieur, un col court, une panse globulaire ou piriforme et une base creusée en son centre, portant la trace du pontil. Les côtes sont parfois peu marquées, presque invisibles à l'œil nu. Leur hauteur

¹²⁰ L'assemblage funéraire est daté d'entre 380 et 420 apr. J.-C. : DASNOY, *Quelques ensembles archéologiques* [n. 100], p. 179, fig. 6, n° 9 ; ALÉNUS-LECERF, *Trésors de Wallonie* [n. 104], p. 106-107, cat. n° 15.

¹²¹ H.E.M. COOL, *Glass Vessels of the Fourth and Early Fifth Century in Roman Britain*, dans FOY (éd.), *Le verre de l'Antiquité tardive* [n. 114], p. 22-23, fig. 4-5.



28

se situe entre 9 et 16 cm. Inconnus avant le milieu du iv^e siècle, ils sont surtout datés de la seconde moitié du iv^e siècle et du début du v^e siècle. Cette bouteille était probablement très répandue durant cette période. On la retrouve dans la tombe 13 de la nécropole namuroise de Furfooz¹²², dans le cimetière de Lenclos¹²³, à Tongres¹²⁴, à Rettigny¹²⁵ dans l'Ardenne luxembourgeoise, et à Stein, dans le Limbourg néerlandais¹²⁶. Des exemplaires sont signalés en Picardie et dans le Nord-Est de la France¹²⁷.

Les coupes évasées apodes à lèvre convexe, du type Isings 116/ Goethert-Polaschek 15 (fig. 32-33)

Sur ces coupes, la lèvre est découpée en arête vive. Leurs dimensions sont variables, avec un diamètre d'ouverture compris entre 12 et 16 cm. Le décor moulé, souvent complexe, est constitué de motifs géométriques ou d'inspiration végétale ; il occupe toute la moitié inférieure de la coupe. D'aucuns voient dans ces réalisations les précurseurs des coupes à chrisme mérovingiennes avec lesquelles elles partagent la même technique de production. Cependant, les coupes à décor paléochrétien possèdent un gabarit plus réduit, avec une panse plus profonde et plus arrondie. La nécropole de Vieuxville compte deux coupes entières en verre vert clair et verdâtre. Une de ces coupes était associée à un « cornet » côtelé dans la tombe 188, une des plus anciennes de la nécropole, datée d'entre 380

Fig. 27. Flacon à panse en coquille bivalve, tombe 9 de la nécropole « Sous-Stud » à Andenne, dernier tiers ii^e-premier tiers iii^e siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. A 4238, H. : 9,5 cm). © L. Baty, SPW-DGO4.

Fig. 28. Fond d'un gobelet à décor moulé, de la villa du Laarbeekbos à Jette, iii^e siècle apr. J.-C. (Musée communal du Comté de Jette, n° inv. J68/0059, H. cons. : 2,05 cm, Ø fond : 6 cm). © Fr. Hanut et dessin d'après MATTHYS [n. 95], p. 21, fig. 8, n° 23.

¹²² A. DASNOY, *La nécropole de Furfooz. Révision des notes et documents anciens*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 35, 1969, p. 161, fig. 11, n° 7.

¹²³ DASNOY, *Quelques objets du Bas-Empire* [n. 109], p. 68, fig. 2, n° 8.

¹²⁴ VANDERHOEVEN, *Verres romains tardifs* [n. 112], p. 30 et 31.

¹²⁵ *Ibidem*, p. 33-35.

¹²⁶ ISINGS, *Catalogus van het Romeins glas* [n. 79], p. 47, fig. 2, cat. n° 23.

¹²⁷ H. CABART, *Productions et importations de verreries romaines dans l'Est de la France*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 19], p. 171, fig. 8, n° 2.

Fig. 29.
Carte de répartition
des gobelets tronco-
niques à côtes hélicoï-
dales, du type
Isings 106b.
© Fr. Hanut.

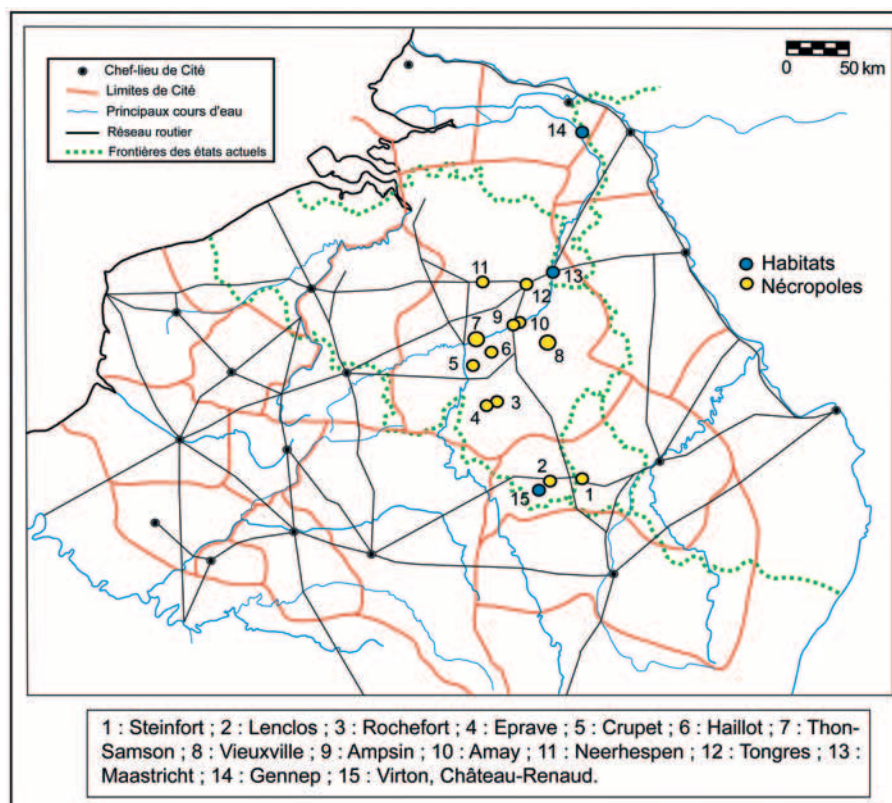


Fig. 30.
Gobelet tronconique
à côtes hélicoïdales,
de la nécropole de
Crupet, type Isings
106b précoce, fin
iv^e-première moitié
v^e siècle apr. J.-C.
(Musée du Verre de
Charleroi, n° inv. 162,
H. : 15 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, H. Pigeolet,
X037738.



et 420 apr. J.-C.¹²⁸. Le décor moulé de cette coupe (fig. 32) consiste en une rosace à six pétales allongés ; l'espace compris entre les pétales est occupé par des triangles doubles, à bords concaves, et par de grands ovales. La deuxième coupe (fig. 33) présente en son centre un grand hexagone à bords concaves et bossage interne, à l'intérieur d'une large couronne faite de côtes verticales en faible relief. Une troisième coupe, conservée au Rheinisches Landesmuseum de Trèves, provient de la nécropole de Steinfort¹²⁹. Soufflée dans un verre de teinte verdâtre riche en bulles d'air, elle est décorée au centre d'un motif floral à point central : huit pétales courbes à l'intérieur de deux carrés entrecroisés, avec, autour, des demi-cercles et d'autres motifs triangulaires. Toutes ces coupes sont certainement originaires de l'atelier de la forêt de Hambach, à 35 km à l'ouest de Cologne. En effet, une coupe ornée de motifs géométriques (carrés emboîtés, rosaces, couronnes de côtes verticales, ovales) similaires à ceux des coupes de Vieuxville et de Steinfort a été déposée en offrande dans les tombes 182 et 189 de la nécropole de



32

¹²⁸ ALÉNUS-LECERF, *Trésors de Wallonie* [n. 104], p. 138-139, cat. n° 56.

¹²⁹ W. BINSFELD, *Verzierte Glasschalen*, dans H. CÜPPERS (dir.), *Kaiserresidenz und Bischofsitz. Die Stadt in spätantiker und frühchristlicher Zeit* (catalogue d'exposition, Trèves, Rheinisches Landesmuseum, 4 mai-10 novembre 1984), Mayence, 1984, p. 277-278, cat. n° 142b ; K. GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier (Trierer Grabungen und Forschungen, 9)*, Mayence, 1977, p. 30, pl. 31.

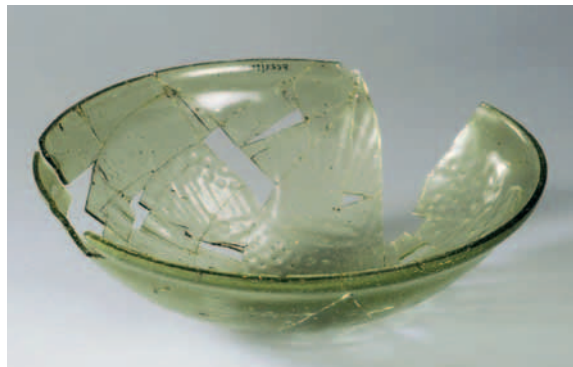
¹³⁰ La tombe 182 est datée de la seconde moitié du IV^e siècle tandis que la sépulture 189 remonterait à la fin du IV^e siècle : GAITZSCH *et al.*, *Spätromische Glashütten* [n. 98], p. 205, fig. 67, n° 13 et p. 209, fig. 71, n° 19.

¹³¹ Il a fallu faire un choix parmi les nombreuses figures à notre disposition. Nous avons retiré de la sélection les photos des verres qui ont été publiés dans le catalogue de l'exposition *À bout de souffle*. Pour l'illustration du gobelet cylindrique à course de chars de Couvin, du pot côtelé de Flavion, des deux amphoriques de Heerlen, de la petite bouteille côtelée de la nécropole de Lenclos, de la coupe côtelée à décor perlé de Spontin, du haut gobelet côtelé sur piédestal de Samson, du petit bol côtelé et du cornet côtelé de la nécropole de Vieuxville, nous renvoyons à C. CAPPUCI, Ch. FONTAINE, O. VRIELYNCK, Fr. HANUT, S. MATHIEU et A. PLUYMAEKERS, *À bout de souffle. Le verre soufflé-moulé, des origines au Val Saint-Lambert* (catalogue d'exposition, Namur, Espace archéologique Saint-Pierre, 26 septembre 2008-16 janvier 2009), Fleurus, 2008, p. 13, 18, 21-23.



Fig. 31. Bol à côtes hélicoïdales, trouvé dans la tombe 62 de la nécropole de Spontin, dernier quart du IV^e-premier quart du V^e siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. 19 (62), H. : 8,6 cm, Ø lèvre : 11 cm). © L. Baty, SPW-DGO4.

Hambach, implantée à 100 m de l'atelier HA 132¹³⁰. Les analyses chimiques confirment l'hypothèse d'une fabrication locale. Ces coupes à décor moulé peuvent être datées d'entre le dernier tiers du IV^e siècle et la première moitié du siècle suivant¹³¹.



33

Fig. 32. Coupe à motifs géométriques, trouvée dans la tombe 188 de la nécropole de Vieuxville, type Isings 116, fin du IV^e-premier quart du V^e siècle apr. J.-C. (coll. SPW, Dpt. Patrimoine, n° inv. FERR/85/VXV/188.16, H. : 4 cm ; Ø lèvre : 12,4 cm). © G. Focant, SPW-DGO4.

Fig. 33. Coupe à motifs géométriques, trouvée dans la tombe 187 de la nécropole de Vieuxville, type Isings 116, première moitié du V^e siècle apr. J.-C. (coll. SPW, Dpt. Patrimoine, n° inv. FERR/85/VXV/187.1, H. : 5 cm ; Ø lèvre : 15,7 cm). © G. Focant, SPW-DGO4.

Nous tenons à exprimer notre gratitude à tous les conservateurs des musées belges qui nous ont permis d'examiner de près leurs collections ; nous songeons particulièrement au Musée archéologique de Namur, au Musée Curtius de Liège, aux Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles, au Musée archéologique de Charleroi, au Provinciaal Gallo-Romeins Museum de Tongres, au Stedelijk Museum « Het Toreke » de Tirlémont, au Musée royal de Mariemont, au Provinciaal Archeologisch Museum van Zuid-Oost Vlaanderen de Velzeke, au Musée archéologique d'Arlon, au Musée du Verre de Charleroi et au Musée d'Histoire et d'Archéologie de Nivelles. En outre, nous adressons nos plus sincères remerciements aux cercles archéologiques locaux, notamment le Cercle archéologique Hesbaye-Condroz, à la direction de l'Archéologie du Service public de Wallonie (SPW - DGO4), à la cellule régionale du Limbourg et du Brabant flamand du Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed de même qu'à la Direction des Monuments et Sites du Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale.

VERRES ROMAINS SOUFLÉS DANS UN MOULE : LE NORD DE LA FRANCE

Véronique ARVEILLER* et Nicole VANPEENE**

Cette étude vise à donner un aperçu des productions de verres soufflés dans un moule découverts dans le Nord de la France. Elle couvre les régions suivantes : Bretagne actuelle, Normandie, Île-de-France et Eure-et-Loir, Picardie, Nord-Pas-de-Calais, Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Franche-Comté et, en Bourgogne, départements de l'Yonne et de la Côte d'Or. Les contenants de transport et conservation tels que bouteilles cylindriques et prismatiques n'ont pas été pris en compte, tout comme les verres à scènes de spectacles qui ont fait l'objet d'une publication de l'AFAV en 1998 et d'une mise à jour dans les présents *Actes*¹.

Cette vaisselle se répartit en plusieurs groupes d'origine différente.

Vaisselle du 1^{er} siècle apr. J.-C.

Bols et coupes

Dans la première moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C., on rencontre des bols ou des coupes à décor cannelé des types AR 30.1 et 2. Cette forme imite la vaisselle métallique et apparaît : en Bretagne, à Vannes (Ille-et-Vilaine), et sur d'autres sites comme Saint-Jean-Trolimon (Finistère) et Quimper (Finistère)² ; en Normandie, près de Caen à Vieux (Calvados)³ sous

forme de fragments bleu clair, ainsi qu'une pièce complète à Évreux (Eure)⁴ (fig. 1). En Île-de-France, dans le Val d'Oise, deux fragments en verre incolore ont été découverts dans un contexte fin 1^{er}-début 11^e siècle apr. J.-C. à Épiiais-Rhus (fig. 2, 1), et à Gonesse⁵ (fig. 3) dans un contexte d'habitat également, un fragment en verre bleu cobalt orné de fines cannelures et reposant sur un pied. Dans les Yvelines, on a retrouvé un fragment à décor cannelé à Richebourg⁶ (fig. 2, 2) et à La Boissière-École⁷ (fig. 2, 3). À Paris 6^e (fig. 2, 4), place André Honorat⁸, un fragment de verre bleu-vert, à décor en registres de point en relief inscrit dans un losange et surmonté d'une bande de fines côtes verticales, pourrait se rattacher à la forme AR30.1 dont un fragment découvert à Augst⁹ fournit un parallèle.

Coupe à côtes fines

Très populaires, les coupes à côtes fines (type AR 28 / Isings 17), dont les procédés de fabrication ont pu être multiples – soufflage dans un moule avec reprise ou non à la pince, côtes pincées, étirées ou non –, se rencontrent au milieu du 1^{er} siècle apr. J.-C., en Bretagne, à Vannes rue du Four (Ille-et-Vilaine) avec

* Musée du Louvre, Paris.

** Archéologie, AFAV.

¹ G. SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (publication de l'AFAV). Pour la mise à jour, voir dans ces *Actes* la contribution de D. FOY, S. FONTAINE *et al.*, *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation de la documentation découverte en France*, p. 85-112.

² J.Y. COTTEN, *La verrerie gallo-romaine du site de la rue Sainte-Catherine à Vannes (Morbihan)*. Fouilles du CERAM, 1986, p. 8, n° 6 (texte dactylographié) ; J.Y. COTTEN, *Aspects de la verrerie romaine d'Armorique* (D.E.A. Histoire de l'art et archéologie, Université de Haute Bretagne), 1986, p. 18-19, n°s 21, 22, 23 (inédit).

³ A. DURAND, *Le verre d'époque romaine du site du « Bas de Vieux » (Aregenua-Vieux, Calvados)* (Mémoire de maîtrise, Université de Rouen), 1996, p. 48, n°s 28-29 (inédit).

⁴ G. SENNEQUIER, *Verrerie d'époque romaine retrouvée en Haute Normandie* (Thèse de doctorat), IV (1^{re} partie), Tours, 1993, n° 10 (inédit).

⁵ Fouilles de l'INRAP, Patte d'Oie de Gonesse (Val d'Oise), site 95077 – 2004/025, US 1355, n° 444.

⁶ Renseignement de N. Vanpeene : inédit.

⁷ N. VANPEENE, *La verrerie* (chap. 5, Annexes), dans B. DUFAY, Y. BARAT et S. RAUX, *Fabriquer de la vaisselle à l'époque gallo-romaine, archéologie d'un centre de production céramique en Gaule – La Boissière-École (Yvelines, 1^{er} et 11^e siècles après J.-C.)*, Service archéologique départemental des Yvelines, 1997, p. 116, n° 131.

⁸ Service archéologique de la Ville de Paris, renseignement de S. ROBIN, étude en cours Arveiller-Vanpeene, n° inv. 616-D.5, n° 2018 : inédit.

⁹ B. RÜTTI, *Die römische Gläser aus Augst und Kaiseraugst (Forschungen in Augst, 13/2)*, Augst, 1991, n° 980.



15 fragments appartenant à 6 ou 7 spécimens¹⁰ et à Corseul (Côtes d'Armor)¹¹. Paris a aussi livré quelques fragments de ces petites coupes, découverts au parvis Notre-Dame¹². On en trouve également dans le Jura : un fragment de couleur ambre et blanc a été découvert au Mont Rivet¹³. Ce type a fait l'objet d'études approfondies par divers auteurs, notamment T.E. Haevernick en 1958 et en 1967¹⁴, puis de nombreuses découvertes ont considérablement enrichi le corpus, sans pour autant modifier pour l'instant la localisation des centres de production en Italie du Nord. On ne peut toutefois exclure une production dans les ateliers lyonnais¹⁵.

Gobelets à décor de boutons de lotus ou d'amandes

Même si les gobelets à décor d'amandes font partie des catégories les plus répandues dans la partie occidentale de l'Empire, ils sont assez rares dans le Nord de la France. Seuls quelques fragments ont été mis au jour en Bretagne, à Quimper (Finistère)¹⁶ (fig. 4, 1), et en Lorraine à Gravelotte (Moselle)¹⁷ (fig. 4, 2), sans

¹⁰ J.Y. COTTEN, *Les verres gallo-romains de la rue du Four à Vannes (Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan, 113)*, 1986, p. 81-82.

¹¹ *Ibidem*, p. 83, n. 20.

¹² Service archéologique de la Ville de Paris, S. Robin, étude en cours Arveiller-Vanpeene, PND 1983-1984 : un fragment ambre et blanc n° 1374 ; un monochrome bleu et un vert clair n° 567 ; un bleu et blanc n° 2103.

¹³ A. COMTE, *La verrerie gallo-romaine dans le Jura* (Mémoire de maîtrise, Université de Bourgogne), 1997, n° 143 (inédit).

¹⁴ T.E. HAEVERNICK, *Zarte Rippenschalen*, dans *Saalburg-Jahrbuch*, 17, 1958, p. 76-91 ; IDEM, *Die Verbreitung der Zarten Rippenschalen*, dans *Jahrbuch der römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz*, 14, 1967, p. 153-166. Ces 2 références sont reprises dans ID., *Beiträge zur Glasforschung : Die wichtigsten Aufsätze von 1938 bis 1981*, Mayence, 1981, p. XI-XXVIII (pour l'article de 1958) et p. 171-179 (pour l'article de 1967).

¹⁵ D. FOY et M.-D. NENNA, *Productions et importations de verre antique dans la vallée du Rhône et le Midi méditerranéen de la France (I^{er}-III^e siècles)*, dans IDEM (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Monographie Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 243.

¹⁶ COTTEN, *Verrerie d'Armorique* [n. 2], n° 135.

¹⁷ H. CABART, *Productions et importations de verreries romaines dans l'Est de la France*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 15], p. 167, fig. 5, n° 19.

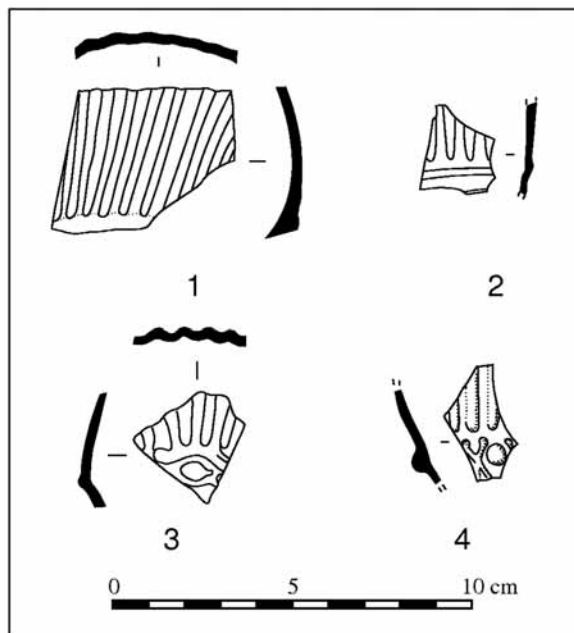


Fig. 1.
Coupe d'Évreux
(Eure), I^{er} siècle
apr. J.-C.
(Musée d'Évreux,
n° inv. 8693,
H. : 5,20 cm ;
Ø max. panse : 9 cm).
© Musée d'Évreux.

Fig. 2.
Fragments de coupes
à décor cannelé,
I^{er} siècle apr. J.-C. :
1. Épiais-Rhus
(Val d'Oise), dessin
N. Vanpeene.
2. Richebourg
(Yvelines), dessin
N. Vanpeene.
3. La Boissière-École
(Yvelines), dessin
N. Vanpeene.
4. Paris 6^e (Seine),
dessin C. Florimont.

oublier un spécimen complet découvert dans une tombe et conservé au Musée de Metz¹⁸. Chartres Cœur-de-Ville a livré plusieurs fragments¹⁹. On en trouve aussi en Côte d'Or, dans le sanctuaire antique des Bolards, à Nuits-Saint-Georges, avec deux fragments²⁰ (fig. 4, 3).



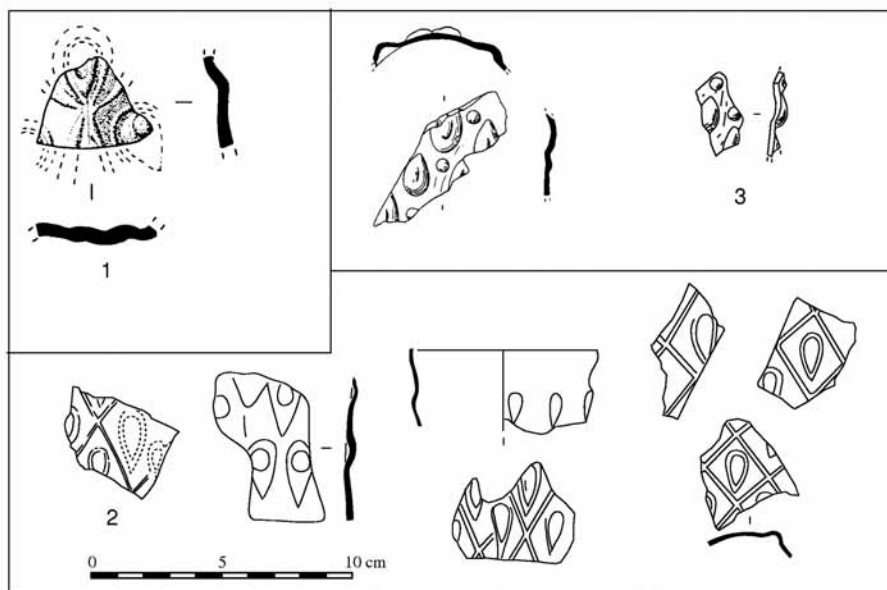
Fig. 3.
Fragments de coupe à
décor cannelé,
découverts à Gonesse
(Val d'Oise), I^{er} siècle
apr. J.-C. (fouille de
l'INRAP ; Ø max.
conservé : 6 cm).
© E. du Bouetiez,
INRAP.

¹⁸ C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen/Djakarta, 1957, p. 46.

¹⁹ Renseignement M. Guerit, place des Epars à Chartres (étude en cours).

²⁰ B. GROSJEAN et C. POMMERET, *La verrerie*, dans *Le sanctuaire antique des Bolards à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or)*, *Revue Archéologique de l'Est*, 16^e suppl. (dir. C. POMMERET), 2001, p. 352, n°s 37 et 39.

Fig. 4.
Fragments à décor
d'amandes,
1^{er} siècle apr. J.-C. :
1. Quimper
(Finistère),
dessin J.Y. Cotten.
2. Gravelotte
(Moselle),
dessin H. Cabart.
3. Les Bolards
(Côte d'Or), dessin
C. Touzel.



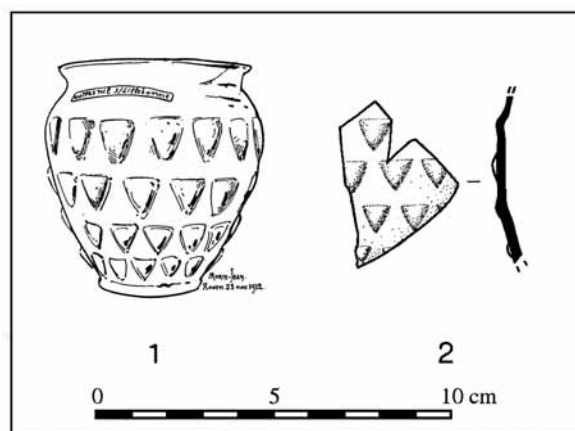
Gobelets à décor en relief de nid d'abeille

En Côte d'Or, un petit fragment bleuté comporte un décor d'ovales serrés en relief²¹ et, dans le Jura (Mont Rivel), Axelle Comte décrit un gobelet à décor « en nid d'abeille » moulé sur la panse²².

Vases à décor de triangles

Les vases à décor de triangles posés sur la pointe sont rares. Pour l'instant, nous n'en connaissons que deux exemplaires, l'un en Normandie à Lillebonne (Seine-Maritime)²³ (fig. 5, 1), l'autre en Bretagne à Quimper (Finistère)²⁴ (fig. 5, 2). Il pourrait s'agir d'une production campanienne dont des fragments inédits sont conservés au dépôt du Musée archéologique national de Naples.

Fig. 5.
Fragments ornés de
triangles, 1^{er} siècle
apr. J.-C. :
1. Lillebonne
(Seine-Maritime),
dessin Morin-Jean.
2. Quimper
(Finistère),
dessin J.Y. Cotten.



Gobelets coniques à décor végétal ou géométrique

Les gobelets coniques à décor végétal ou géométrique se rencontrent aussi rarement : seuls subsistent un fragment de Caudebec-lès-Elbeuf en Normandie²⁵ (fig. 6, 1) et un exemplaire complet à Charleville dans les Ardennes, avec un décor de grecques et de flûtes de Pan²⁶ (fig. 6, 2). Ce dernier a malheureusement été détruit lors de la Seconde Guerre mondiale. Il faut noter également un fragment inédit²⁷ de Guiry-Gadancourt (Val d'Oise) (fig. 6, 3) en verre bleu turquoise, orné de deux petites fleurs à pétales et cœurs formés de points au bout de fines tiges dont il reste une feuille dentelée. Enfin, en Moselle, à Gravelotte, signalons une cruche dont la panse est composée de plusieurs registres de décors géométriques et floraux stylisés (fig. 6, 4²⁸). Ces décors se retrouvent en Campanie, à Pompéi et Herculaneum.

Décors difficilement attribuables à des formes déterminées

Nous avons retenu un fragment en verre bleu foncé, découvert à Rouen²⁹, orné d'un décor de résille avec motif de losanges, appartenant à la partie inférieure du vase, ainsi qu'un autre découvert en Bretagne,

²⁵ SENNEQUIER, *Verrerie Haute Normandie* [n. 4], n° 108.

²⁶ J. FROMOLS, *Les découvertes régionales*, dans *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, 3, 1938, p. 105.

²⁷ Renseignement de N. Vanpeene.

²⁸ Dessin inédit de H. Cabart, extrait du rapport de fouille de Gravelotte (57), structure 2.

²⁹ SENNEQUIER, *Verrerie Haute Normandie* [n. 4], n° 17 ; IDEM, [Notice], dans *Verre et Merveilles. Mille ans de verre dans le nord-ouest de la Gaule (Guiry-en-Vexin, Musée archéologique départemental du Val d'Oise, 17 octobre 1993-31 janvier 1994)*, Guiry-en-Vexin, 1993, p. 25, n° 36.

²¹ *Ibidem*, p. 353, n° 38.

²² COMTE, *Verrerie Jura* [n. 13], n° 204.

²³ SENNEQUIER, *Verrerie Haute Normandie* [n. 4], n° 107.

²⁴ COTTEN, *Verrerie d'Armorique* [n. 2], n° 133, pl. XXXIII.

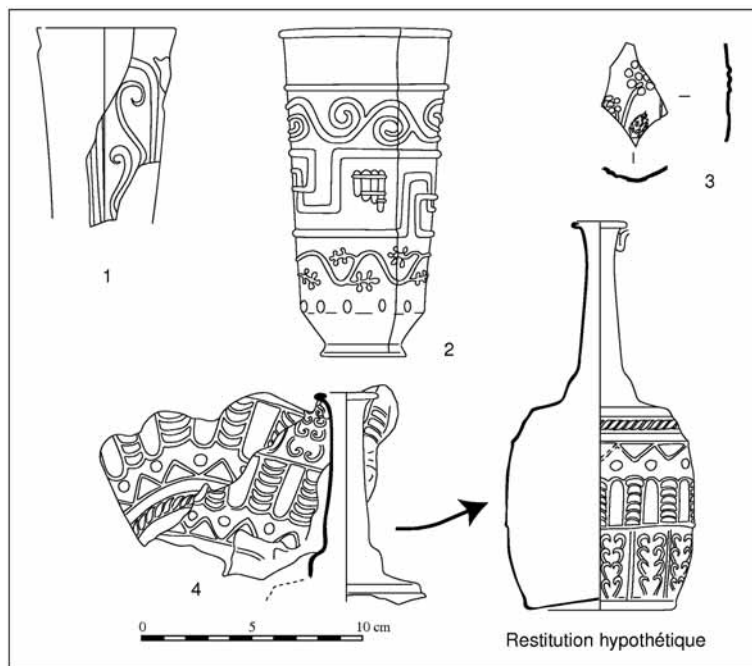


Fig. 6.
Verres décorés de motifs végétaux, 1^{er} siècle apr. J.-C. :
1. Caudebec-lès-Elbeuf (Seine-Maritime), dessin G. Sennequier.
2. Charleville (Ardennes), dessin H. Cabart (d'après J. FREMOLS, *Les découvertes régionales*, dans *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 3, 1938).
3. Guiry-Gadancourt (Val d'Oise), dessin N. Vanpeene.
4. Gravelotte (Moselle), dessin H. Cabart.

à Corseul, dont la partie préservée comporte les restes de deux registres séparés par un fin listel : quelques traces attestent, en bas, de quatre cannelures verticales à extrémités arrondies, surmontées d'un motif végétal (feuille de vigne?). Ces deux objets pourraient s'apparenter aux produits de l'atelier d'Ennion. Il faut également citer, en Île-de-France, un fragment verdâtre provenant du Parvis Notre-Dame, à Paris, orné d'un décor végétal³⁰, ainsi qu'un fragment bleu-vert d'Épiais-Rhus (Val d'Oise), avec un décor en registre fait d'ovales séparés par une torsade verticale prolongée vers le bas par un zigzag et surmontant une rangée de fines côtes³¹. En Côte d'Or, un fragment de gobelet à décor moulé en chevrons surmontés d'un rang de perles entre deux filets provient du *Fanum* II du sanctuaire des Bolards du 1^{er} siècle apr. J.-C. En outre, deux petits fragments à décor de petites perles irrégulières ont été découverts dans le grand temple³².

Gobelet à décor mythologique

Dans l'état actuel de nos connaissances, le Nord de la France est dépourvu de gobelet à scènes mythologiques, à l'exception d'un fragment de panse avec les restes d'un personnage masculin représentant les Saisons et découvert dans la nécropole de Nuits-Saint-Georges en Côte d'Or³³.

Cruches ornées de côtes

Dans la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C., on voit apparaître des vases à verser, sous forme de cruches à panse sphérique, ornée de côtes moulées verticales, comme celle d'Harfleur (Seine-Maritime) en verre bleu cobalt (fig. 7), qui pourrait provenir d'Italie³⁴, et celles de la nécropole de Caudebec-lès-Elbeuf (Seine-Maritime) en verre bleu-vert, l'une à panse conique, l'autre sphérique (fig. 8), et dont les côtes verticales sont également assez espacées³⁵. Quant au décor finement côtelé en oblique, il semble faire son apparition à l'extrême fin du 1^{er}-début du 11^e siècle apr. J.-C., comme on le voit sur une autre cruche d'Harfleur, du type Isings 55a³⁶ (fig. 9).

Vaisselle des 1^{er} et 11^e siècles apr. J.-C.

Flacons bicéphales

Différents modèles voient le jour. Ils sont généralement de petite taille, autour de 10 cm, et apparaissent dans la seconde moitié du 11^e siècle apr. J.-C. Le facon bicéphale est illustré par des pièces provenant de nécropoles, de couleur bleu-vert en Picardie à Amiens (Somme) (fig. 10, 1), en Normandie à Le-Mesnil-de-Poses (Eure) (fig. 10, 4) et à Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime) (fig. 10, 3); enfin, en verre de couleur

³⁰ Service archéologique de la Ville de Paris, C. 23, étude en cours Arveiller-Vanpeene.

³¹ Renseignement de N. Vanpeene, inédit.

³² GROSJEAN et POMMERET, *Verrerie* [n. 20], p. 352, n° 40.

³³ Voir M. PINETTE, *Autun, Augustudum capitale des Eduens* (catalogue d'exposition, Autun, Musée Rolin), Autun, 1987, p. 146, n° 243.

³⁴ G. SENNEQUIER, *Verrerie Haute Normandie* [n. 4], n° 467.

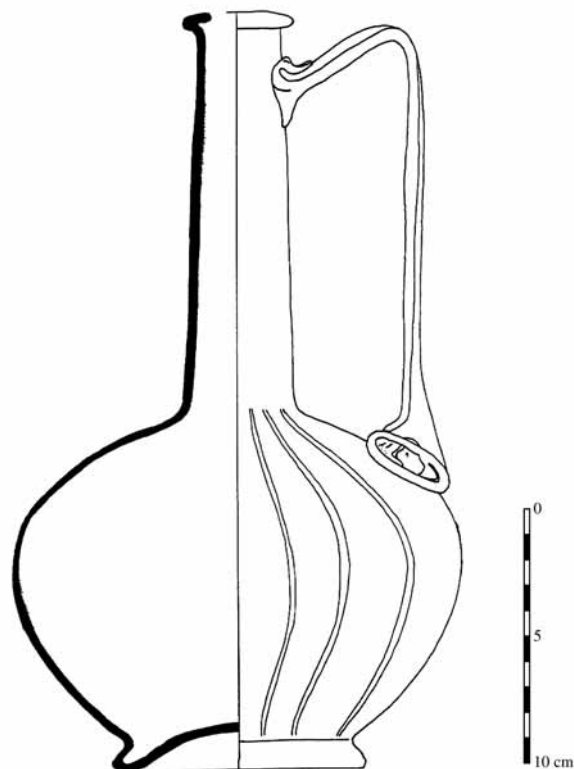
³⁵ *Ibidem*, n° 475 et 471.

³⁶ *Ibid.*, n° 477.

Fig. 7.
Cruche d'Harfleur
(Seine-Maritime),
I^{er} siècle apr. J.-C.
(Harfleur, Musée du
Prieuré; n° inv.
977.36.2.1;
H.: 18,6 cm;
Ø max. panse:
14,6 cm).
© F. Dugué.



Fig. 8.
Cruche côtelée, de
Caudebec-lès-Elbeuf
(Seine-Maritime),
fin I^{er}-II^e siècle apr.
J.-C. (Musée
d'Elbeuf; n° inv.
76.165.48;
H.: 29,5 cm;
Ø max. panse:
18 cm). Dessin
G. Sennequier.



ambre, en Île-de-France, à Épiais-Rhus (Val d'Oise)³⁷ (fig. 10, 2).

Flacons en forme de grappe de raisin

Le flacon en forme de grappe de raisin très réaliste, du type Isings 91a, se rencontre à la même époque. En Île-de-France, l'exemplaire de la nécropole d'Épiais-Rhus (Val d'Oise), en verre vert foncé et muni de deux anses, en est l'illustre témoignage (fig. 11). La sépulture contenait un as d'Hadrien (Rome 119/138) et un sesterce de Trajan (Rome 98/117)³⁸. On lui trouve d'excellents parallèles aux Pays-Bas avec quatre exemplaires (deux à Nimègue et deux à Heerlen, verre vert foncé) et en Belgique (l'exemplaire de Fresin/Vorsen, en verre violet). Les fragments de couleur ambre découverts à Vannes en Bretagne appartiennent à cette même forme³⁹. Les deux fragments en verre incolore, provenant de Mané Véchen, pourraient aussi relever du même type⁴⁰.

Fragments indéterminés

Citons également la présence fréquente sur les chantiers de fouilles d'Île-de-France⁴¹ et de Chartres Cœur-de-Ville (Eure et Loir)⁴², de nombreux fragments de verre, incolores ou bleutés, ornés de petites protubérances rondes en relief, non rattachables à une forme précise, et datés du II^e siècle apr. J.-C., comme ceux de Strasbourg provenant d'un contexte de même datation⁴³.

Flacon à décor de pomme de pin (type Isings 78c/Goethert-Polaschek 156)

Une petite bouteille à une anse, dont la panse évoque un décor de pomme de pin, est conservée à Besançon (Doubs)⁴⁴. Elle provient du cimetière de Thoraise. Publiée également par Morin-Jean, elle est datée du III^e siècle apr. J.-C.⁴⁵.

³⁷ V. ARVEILLER-DULONG, G. SENNEQUIER et N. VANPEENE, *Verreries du Nord-Ouest de la Gaule : productions et importations*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 15], p. 150.

³⁸ N. VANPEENE, *Verrerie de la nécropole d'Épiais-Rhus (Val d'Oise)*. *Cahier Archéologique n° 8*, C.R.A.V.F., Guiry-en-Vexin, 1993, n° 42.

³⁹ J.Y. COTTEN, *Verrerie Vannes* [n. 2], n° 7. L'attribution à la forme Isings 78e nous paraît erronée.

⁴⁰ Renseignement de Fr. Labaune-Jean, MV5196 et 4138, inédits.

⁴¹ Renseignement de l'INRAP, P. Celly, fouilles à Vanves.

⁴² Renseignement du Service municipal archéologique de la ville de Chartres, fouilles du Cinéma et Cœur-de-Ville.

⁴³ V. ARVEILLER-DULONG et J. ARVEILLER, *Le verre d'époque romaine au Musée archéologique de Strasbourg*, Paris, 1985, n°s 175-176.

⁴⁴ J. KOLTES, *La verrerie gallo-romaine, VII. Catalogue des collections archéologiques de Besançon*, Besançon, 1982, n° 128.

⁴⁵ MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule sous l'Empire romain*, Paris, 1913, p. 265 et p. 28, fig. 4.3.



Vases en forme de coquille

Les vases en forme de coquilles sont rares dans le Nord de la France. On compte deux spécimens, l'un fragmentaire à Arcis-sur-Aube (Aube)⁴⁶ en Champagne-Ardenne, l'autre complet à Strasbourg⁴⁷. Ces découvertes sont comparables aux six pièces de Cologne⁴⁸, sans doute le lieu de production.

Barillets

Les barillets de forme trapue comportant un décor moulé, au centre de la panse, se rencontrent, avec un décor de points disposés en quinconce, dans l'Est, en

⁴⁶ H. CABART, *Deux tombes privilégiées d'Arcis-sur-Aube*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2004, p. 14 et 15, n° 75.

⁴⁷ ARVEILLER-DULONG et ARVEILLER, *Verre Strasbourg* [n. 43], n° 305.

⁴⁸ F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln (Die Denkmäler des römischen Köln, VI)*, Cologne, 1961, pl. 154-158.

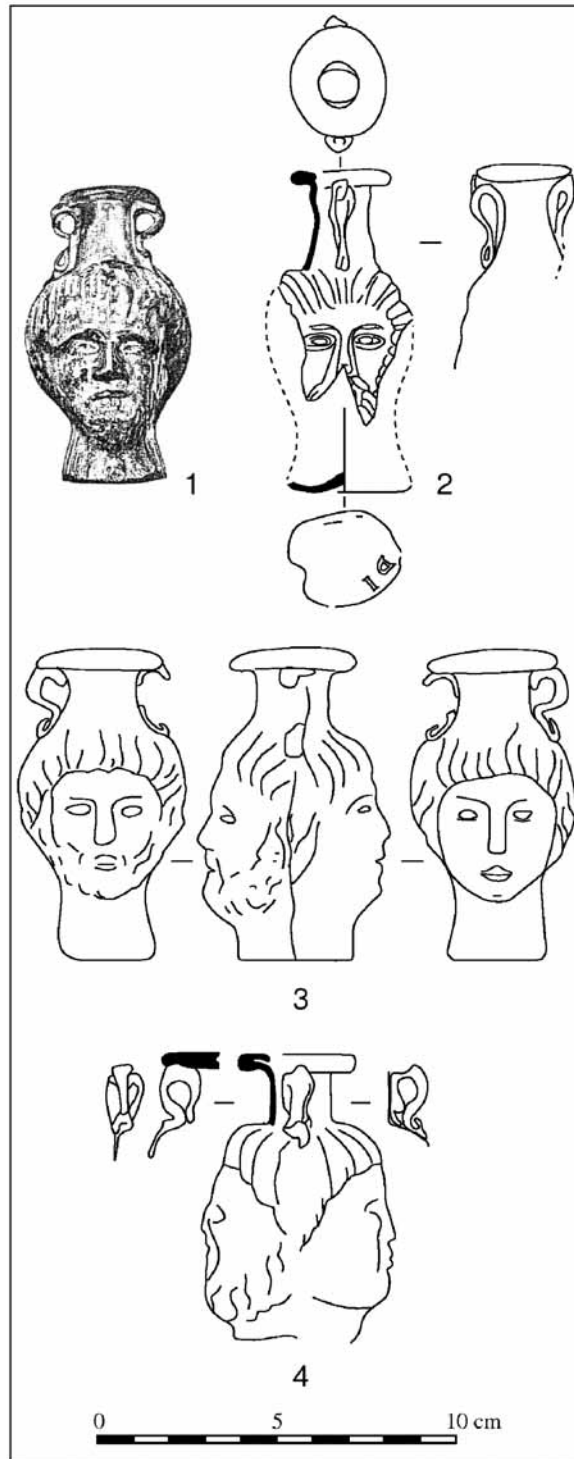


Fig. 9.
Cruche d'Harfleur
(Seine-Maritime),
1^{er} siècle apr. J.-C.
(Musée du Prieuré,
Harfleur, n° inv.
984.37.20.6,
H. : 21,7 cm ;
Ø max. panse :
11,1 cm).
© F. Dugué.

Fig. 10.
Flacons en forme de
têtes bicéphales,
II^e-III^e siècle apr.
J.-C. :
1. Amiens (Somme),
d'après
A. DANICOURT,
*Étude sur quelques
antiquités*, dans *Bulle-
tin de la Société des
Antiquaires de Picar-
die*, 15, 1883/1885,
p. 18, fig. 10.
2. Épias-Rhus
(Val d'Oise), dessin
N. Vanpeene.
3. Vatteville-la-Rue
(Eure), dessin
G. Sennequier.
4. Le-Mesnil-de-Poses
(Eure), dessin
G. Sennequier.



Fig. 11.
Flacon en forme de
grappe de raisin,
trouvé à Épias-Rhus
(Val d'Oise),
II^e-III^e siècle apr. J.-C.
(Guiry-en-Vexin,
Musée archéologique
départemental du
Val d'Oise, n° inv.
R 3437 ; H. : 16,8 cm).
© Musée archéolo-
gique départemental
du Val d'Oise.

Fig. 12.

Gobelets à décor alvéolé, IV^e siècle apr. J.-C. :

1. Beauvais (Oise), dessin R. Schuler.
2. La Chaussée-sur-Marne (Marne), dessin H. Cabart.
3. Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais), exemplaire disparu, dessin Morin-Jean.
4. Laneuvelotte (Meurthe et Moselle), dessin H. Cabart.

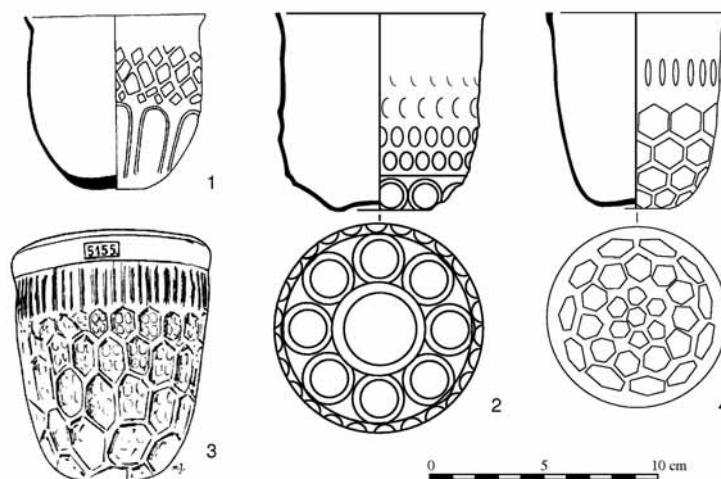


Fig. 13.

Gobelet à décor alvéolé, provenant de Vermand (Aisne), IV^e siècle apr. J.-C. (Saint-Germain-en-Laye, Musée d'Archéologie nationale, n^o inv. 40981 ; H. : 6,6 cm ; Ø max. : 8 cm). © N. Vanpeene.



Franche-Comté à Amancey (Doubs)⁴⁹, en Lorraine à Bliesbruck et Gravelotte (Moselle), et en Alsace à Leutenheim (Bas-Rhin)⁵⁰, dans le Nord-Pas-de-Calais à Boulogne-sur-Mer⁵¹ et, avec un décor de points inscrits dans un réseau de losanges, en Picardie à Vendeuil-Caply (Oise)⁵².

Vaisselle du IV^e siècle apr. J.-C.

Le IV^e siècle apr. J.-C. est marqué par un accroissement de la production et une diversification du répertoire.

⁴⁹ KOLTES, *Verrerie* [n. 44], n^o 141.

⁵⁰ A. QUIRIN, *Étude typo-chronologique du verre gallo-romain découvert dans l'agglomération secondaire de Bliesbruck (Moselle), Blesa I, Festschrift für Jean Schaub*, 1993, n^{os} 179 et 182 ; H. CABART, *Production et importation de verreries romaines dans l'Est de la France*, dans FOY et NENNA (dir.), *Echanges et commerce* [n. 15], p. 167, n^o 21 ; A.-M. ADAM et H. DELNEF, *Quelques tombes romaines à incinération découvertes au Hexenberg (Leutenheim, Bas-Rhin)*, dans *Cahiers alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire*, XLII, Strasbourg, 1999, p. 45-63.

⁵¹ V. CANUT, *Les barillets frontiniens de la collection d'archéologie gallo-romaine du Château-Musée de Boulogne-sur-Mer*, dans *Revue du Nord-Archéologie*, LXXV, n^o 301, 1993, n^o 32.

⁵² G. DILLY et N. MAHEO, *La verrerie, Vendeuil-Caply*, dans *Nord-Ouest Archéologie*, 5, C.R.A.D.C., 1993, p. 407, n^o 66.

Têtes, grotesques, singes musiciens⁵³

Les vases en forme de têtes monocéphales juvéniles sont présents avec deux pièces provenant de Poivres, dans l'Aube⁵⁴, et de Chassemy, dans l'Aisne⁵⁵. Les têtes bicéphales de même facture sont connues à Toul⁵⁶ et à Metz⁵⁷, et les bicéphales adultes à Boulogne-sur-Mer avec deux exemplaires⁵⁸. Le modèle en forme de grotesque se rencontre à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais) et Amiens (Somme)⁵⁹. Les singes musiciens, image d'origine alexandrine, sont connus à Amiens⁶⁰ et Vermand (Aisne)⁶¹ en position assise dans un fauteuil (exemplaire détruit), et à Beauvais (Oise), sans fauteuil⁶².

⁵³ Voir dans ces *Actes* la contribution de A.-B. FOLLMANN-SCHULZ et H. CABART, *La verrerie plastique gallo-romaine du IV^e siècle apr. J.-C. en Gaule Belgique et en Germanie*, p. 253-259.

⁵⁴ H. CABART, *Le verre*, dans J.-P. RAVAUX (dir.), *Collection archéologique de M^{me} Perrin de la Boullaye*, Châlons-sur-Marne, 1992, p. 112-113 et pl. 83.

⁵⁵ R. LANTIER, *La verrerie (Musée des Antiquités nationales, Château de Saint-Germain-en-Laye)*, Paris, 1929, n^o 32.

⁵⁶ G. HAMM, *Carte archéologique de la Gaule, La Meurthe-et-Moselle 54* (Publications de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres), Paris, 2004, p. 379.

⁵⁷ J.-P. LEGENDRE, *Le verre gallo-romain en Lorraine*, dans J. BURNOUF (dir.), *La Lorraine antique*, Moulins-lès-Metz, 1990, p. 119.

⁵⁸ V. CANUT, *Collections d'archéologie romaine du Château-musée de Boulogne-sur-Mer, II. Les collections de verreries romaines*, dans *Bonomia*, 20, 1992, p. 11 ; E. BELOT et V. CANUT, *Une verrerie céphalomorphe provenant de la nécropole du Vieil-Atre à Boulogne*, dans *Revue du Nord-Archéologie*, LXXIV, 1992, p. 173, fig. 11.

⁵⁹ BELOT et CANUT, *Verrerie céphalomorphe* [n. 58], fig. 3-4 (Boulogne) et 8a (Amiens).

⁶⁰ N. MAHÉO et G. DILLY, [Notice], dans *Verre et Merveilles* [n. 29], n^o 46.

⁶¹ A. VON SALDERN, *Antikes Glas, Handbuch der Archäologie*, Munich, 2004, p. 519, n. 12.

⁶² G. SENNEQUIER, [Notice], dans *Verre et Merveilles* [n. 29], n^o 47.

Gobelets à décor alvéolé ou décor géométrique

Les petits gobelets en verre verdâtre ou jaunâtre de type Isings 107a se retrouvent un peu partout dans le Nord de la France : sous forme fragmentaire, en Bretagne, à Mané Véchen (Morbihan)⁶³, avec trois fragments issus d'un contexte de la fin du III^e siècle apr. J.-C., et en Île-de-France avec quatre fragments à Châteaubleau – contexte du théâtre – (Seine-et-Marne)⁶⁴; sous forme complète, à La Chaussée-sur-Marne (fig. 12, 2) en Champagne-Ardenne, avec un exemplaire conservé au musée de Châlons⁶⁵, un autre en Lorraine, au cimetière de Laneuvelotte (Moselle) qui porte un décor alvéolé⁶⁶ (fig. 12, 4), encore un autre en Nord-Pas-de-Calais, qui provient de Boulogne-sur-Mer⁶⁷ (disparu) (fig. 12, 3), puis en Picardie, avec une pièce complète provenant de la nécropole de Beauvais (Oise)⁶⁸ (fig. 12, 1), et enfin une pièce inédite originaire de Vermand dans l'Aisne⁶⁹ (fig. 13).

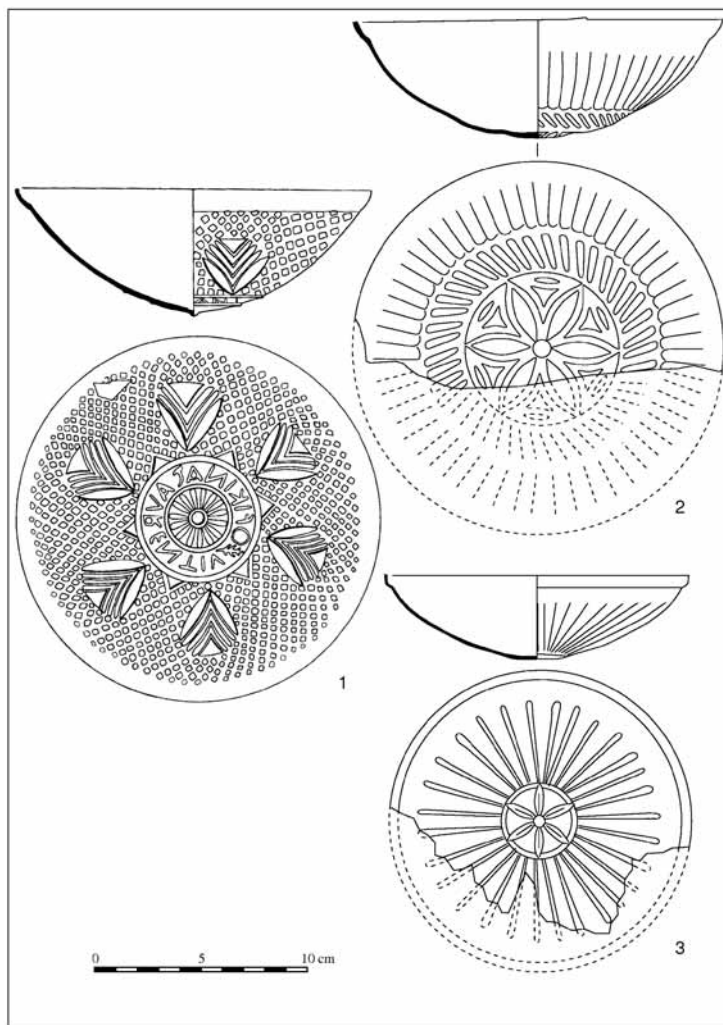
Ces « Wabenbecher » sont nombreux en Allemagne et tout particulièrement en Rhénanie d'où ils proviennent vraisemblablement. Leurs décors rappellent ceux que l'on retrouve sur la vaisselle d'argenterie de la même époque, bien illustrée par le gobelet en argent de Chaourse (Aisne), conservé au British Museum (fig. 14).

Coupes hémisphériques

Les coupes Isings 116 sont de grand et moyen formats, entre 11 et 18 cm de diamètre d'ouverture, avec un décor obtenu par soufflage dans un moule, décor surtout géométrique parfois associé à un motif de rosette. Leur diffusion est surtout centrée sur le Nord-Est de la Gaule, dans le Nord-Pas-de-Calais à Marenla (fig. 16, 3), en Picardie (Oise) à Hermes (fig. 15, 1) et à Cambronne-lès-Ribecourt (fig. 17, 4), en Champagne-Ardenne (Marne) à Bannes (fig. 16, 4), Dizy (fig. 15, 2), Chevincourt (fig. 17, 3), Vaudesincourt en 3 exemplaires (fig. 16, 1-2 et fig. 17,



Fig. 14. Gobelet en argent, de Chaourse (Aisne), 200-270 apr. J.-C. (Londres, British Museum, n° inv. GR 1890.9-23.7, H. : 7,8 cm). D'après *Trésors d'orfèvrerie gallo-romains* (catalogue d'exposition, Musée du Luxembourg), Paris, 1989, p. 121, n° 60.



2) et Omont (Ardennes) (fig. 15, 3), et une petite incursion en Normandie à Lisieux (Calvados) avec la belle coupe du cimetière Michelet⁷⁰ (fig. 17, 1), et peut-être la Bretagne avec un fragment portant un décor de losanges irréguliers⁷¹. Hélène Chew a publié

Fig. 15. Coupes à décor géométrique, IV^e siècle apr. J.-C. : 1. Hermes (Oise), dessin C. Florimont. 2. Dizy (Marne), dessin H. Cabart. 3. Omont (Ardennes), dessin H. Cabart.

⁶³ Renseignements de Fr. Labaune-Jean : n° inv. MV3094-3057-3099 (inédits).

⁶⁴ S. FÜNSCHILLING, *Le verre gallo-romain de Châteaubleau*, dans F. PILON (dir.), *Les sanctuaires et les habitants de Châteaubleau. Bilan des travaux antérieurs à 2005*, Nanterre, 2008, p. 158 et 181, n° 67 à 70.

⁶⁵ H. CABART et J.-P. RAVAUX, *Les objets en verre dans les collections archéologiques du Musée de Châlons-sur-Marne du V^e siècle avant J.-C. jusqu'au VI^e siècle après J.-C. (Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne CII)*, 1987, p. 42-43.

⁶⁶ H. CABART, *Les verres des inhumations tardives de Laneuvelotte (Meurthe-et-Moselle)*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2008, p. 75, n° 1381.8.

⁶⁷ MORIN-JEAN, *La verrerie* [n. 45], p. 193, fig. 254.

⁶⁸ R. SCHULER, V. ARVEILLER-DULONG et R. LEGOUX, *Les verres antiques. Musée départemental de l'Oise*, Beauvais, 1996, n° 22.

⁶⁹ Pièce conservée au Musée des Antiquités nationales, à Paris, n° inv. 40981.

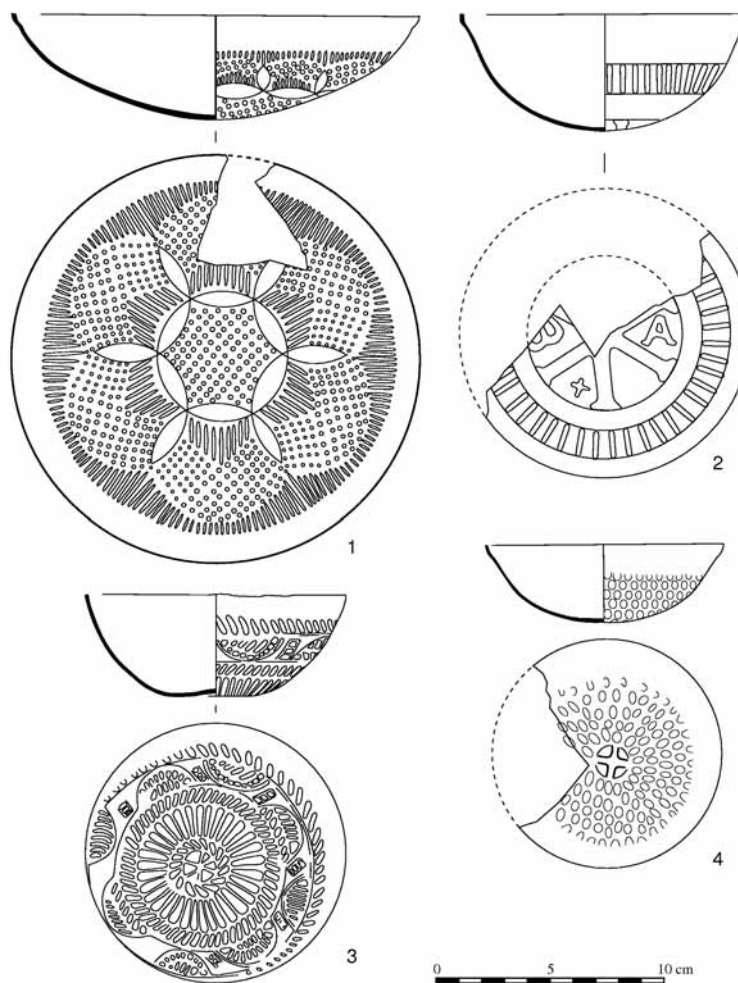
⁷⁰ D. PAILLARD, [Notice], dans *Lisieux avant l'an mil (Lisieux, Musée de la ville de Lisieux, 25 juin-29 août 1994)*, Lisieux, 1994, n° 197.

⁷¹ Pièce inédite signalée par Fr. Labaune-Jean : n° inv. MV3095.

Fig. 16.

Coupes à décor géométrique, IV^e siècle apr. J.-C. :

1. Vaudesincourt (Marne), dessin H. Cabart.
2. Vaudesincourt (Marne), A. Moirin.
3. Marenla (Pas-de-Calais), dessin G. Dilly et H. Cabart.
4. Bannes (Marne), dessin H. Cabart.



en 2006⁷² un article sur la coupe en verre de Hermes (Oise), dont l'inscription (OFIKINALAVRENTIV avec palme) minutieusement étudiée lui a permis de fournir des indices concernant la localisation de l'atelier de Laurent.

De ce recensement, nous avons exclu les coupes à décor de symboles chrétiens repris dans une autre contribution⁷³.

Décors finement côtelés

Sur toute l'étendue du territoire de la France du Nord, des vases décorés de fines côtes droites ou obliques torsadées obtenues par soufflage au moule rencontrent un grand succès auprès de la clientèle. Le

vaisselier du IV^e siècle apr. J.-C., constitué de bols, coupes, gobelets, bouteilles et cruches est souvent agrémenté de ce décor de côtes. Cette mode perdurera à l'époque mérovingienne.

Conclusion

Au terme de cette enquête, nous constatons, pour le I^{er} siècle apr. J.-C., l'arrivée de catégories d'objets importés, de fabrication occidentale (Italie, Lyon, Avenches, Narbonnaise) : coupes ou gobelets à côtes, à décor d'amandes ou décor végétal ou figuré. Aux II^e et III^e siècles apr. J.-C., la production se diversifie avec un nouveau répertoire de formes : les flacons en forme de tête, de grappe de raisin ou de pomme de pin, les plats en forme de coquille et les barillets à décor de points en relief. Le IV^e siècle apr. J.-C. se caractérise par une production abondante et variée comme en témoignent les découvertes faites en Picardie, Champagne-Ardenne, Nord-Pas-de-Calais et Île-de-France. Les flacons en forme de tête continuent à être fabriqués, probablement à Cologne, mais ils prennent des dimensions que n'avaient pas leurs prédécesseurs.

⁷² H. CHEW, *La coupe en verre de Hermes (Oise)*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 1 (publication de l'AFAV), Aix-en-Provence / Lyon, 2006, p. 221-226.

⁷³ Voir dans ces *Actes* la contribution de D. FOY, O. VRIELYNCK, L. VAN WERSCH et H. CABART, *Les coupelles à décor chrétien soufflées dans un moule (seconde moitié V^e – première moitié VI^e siècle). État de la documentation*, p. 267-313.

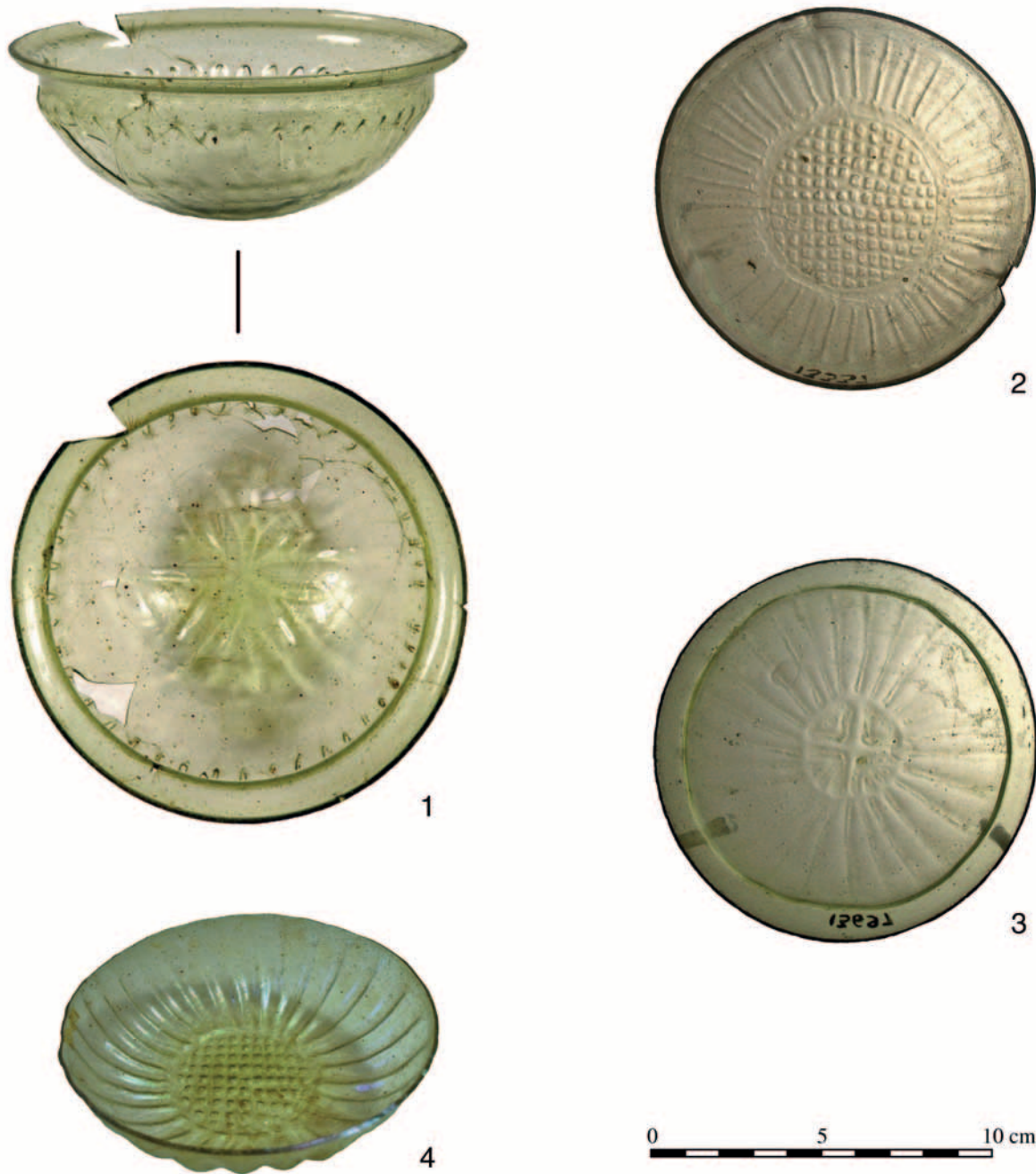


Fig. 17.
Coupes à décor géométrique, iv^e siècle apr. J.-C. :
1. Lisieux (Calvados), © P. Sellin.
2. Vaudesincourt (Marne), © N. Vanpeene.
3. Chevincourt (Oise), © N. Vanpeene.
4. Cambronne-lès-Ribecourt (Oise), © N. Vanpeene.

Le singe musicien et les grotesques viennent enrichir le répertoire. Ce dernier comporte également une grande abondance de coupes moulées à décor géométrique, quadrillé ou réticulé, ainsi que de gobelets

ornés dans le même esprit et sans doute fabriqués dans les ateliers du Nord ou de l'Est de la Gaule, régions où ils ont été découverts en grand nombre.



LE VERRE SOUFLÉ DANS UN MOULE DANS LES RÉGIONS DU CENTRE-OUEST ET DU SUD-OUEST DE LA GAULE, DU I^{er} AU IV^e SIÈCLE APR. J.-C.

Anna MOIRIN* et Laure SIMON**

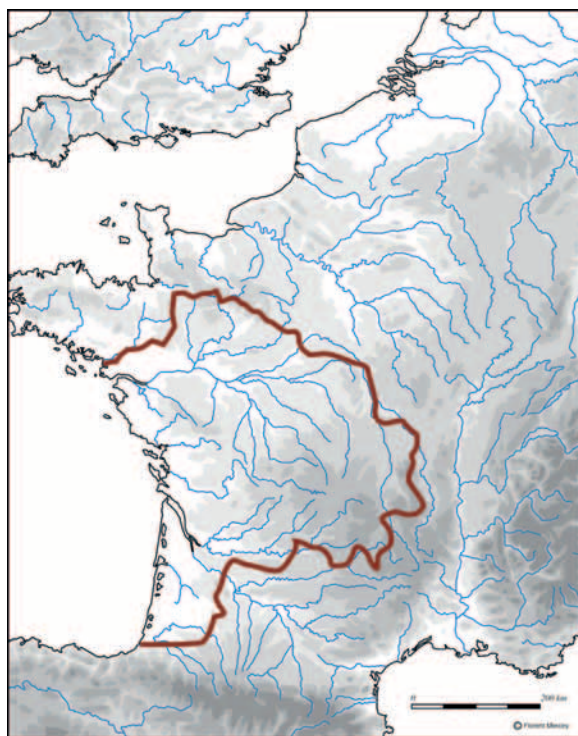
Le I^{er} siècle apr. J.-C.

Les premiers verres soufflés dans un moule apparaissent, dans le secteur pris en compte (fig. 1), au cours du règne de Claude (41-54 apr. J.-C.). À l'évidence, les formes sont nombreuses et variées (voir tableau). Elles se répartissent largement dans la zone étudiée, bien qu'en petite quantité sur chacun des sites. On les observe sur des gisements de différente nature : habitats (surtout en contexte urbain ou d'agglomération secondaire : Bourges, Poitiers, Bordeaux, Nérès-les-Bains),

sanctuaires (Antigny, Sanxay...) ou nécropoles (Baugy, Saint-Marcel, Les Martres-d'Artières, Saintes...).

La provenance de ces pièces est aussi bien syro-palestinienne qu'italienne. Mais on ne peut négliger, surtout dans la seconde moitié du siècle, l'existence de productions gauloises. Les données concernant les vases à décor de scènes de spectacles le suggèrent déjà en partie. Il en va vraisemblablement de même pour les gobelets à amandes, du type Isings 31 / AR 33.1. Ceux-ci présentent plusieurs variantes de composition : bossages simples disposés en quinconce, cernés d'une ligne, associés à des points, délimités par un réseau formant des losanges ou alignés les uns sous les autres. Cette large gamme implique probablement des lieux de production différents. En particulier, la variante avec quadrillage semble spécifique aux territoires les plus occidentaux¹ : Tronçais (03)², Bourges, Baugy (18)³, Saint-Marcel (36)⁴ (fig. 3,13), Thésée, Suèvres (41)⁵, Tours (37)⁶, Orléans (45)⁷, Mazières-en-

Fig. 1.
Cadre géographique :
les régions du Centre-
Ouest et du Sud-
Ouest de la Gaule.
© A. Moirin,
L. Simon et
F. Mercey.



* Service du Patrimoine, Ville de Bourges.

** Chargée d'étude des mobiliers, INRAP, Unité mixte de Recherches 6566 CreAAH (Centre de Recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire).

¹ Les références aux départements français se font comme suit : 03 : Allier ; 15 : Cantal ; 16 : Charente ; 17 : Charente-Maritime ; 18 : Cher ; 24 : Dordogne ; 36 : Indre ; 37 : Indre-et-Loire ; 33 : Gironde ; 41 : Loir-et-Cher ; 44 : Loire-Atlantique ; 45 : Loiret ; 47 : Lot-et-Garonne ; 49 : Maine-et-Loire ; 53 : Mayenne ; 63 : Puy de Dôme ; 79 : Deux-Sèvres ; 85 : Vendée ; 86 : Vienne ; 87 : Haute-Vienne.

² A. MOIRIN, *Le verre*, dans L. LAÛT, *Tronçais, rapport de fouille programmée* (Service régional de l'Archéologie, Auvergne), Clermont-Ferrand, 2006 (non publié).

³ A. MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges Cubes entre le I^{er} et le VI^e siècle de notre ère. Production, diffusion, utilisations* (Thèse de doctorat, Université de Paris I), 2005, n^{os} 821-822, 823-826.

⁴ *Ibidem*, n^{os} 827-828, 830-831, 834-835, 837.

⁵ Exemplaire conservé au Musée d'archéologie nationale, à Saint-Germain-en-Laye, n^o inv. 19523 : A. Moirin, inédit.

⁶ Musée de la Société archéologique de Touraine, n^o inv. 1705 : A. Moirin, inédit.

⁷ A. MOIRIN, *Le verre*, dans D. CANNY et O. RUFFIER, *Orléans (Loiret) – 3, rue de la Grille – 45-234-094 AH* (Document final de synthèse, Service régional de l'Archéologie, région Centre), Orléans, 1999, p. 81-90.

Mauges (49)⁸, Jublains (53)⁹ (fig. 3,14), Rom (79)¹⁰, Benet (85)¹¹ (fig. 3,15), Antigny (fig. 3,16), Poitiers (86)¹², Limoges (87)¹³. On la retrouve également en Bretagne, sur plusieurs sites rhénans et helvètes, ainsi qu'en Grande-Bretagne. En revanche, elle est rare en Narbonnaise¹⁴ et inconnue dans le Tessin, ce qui tend

à confirmer l'hypothèse de circuits de diffusion occidentaux spécifiques. Des gobelets Isings 31 de composition différente sont, en outre, recensés à Saintes (17)¹⁵, Bourges (18)¹⁶, Soulac-sur-Mer¹⁷, Bordeaux (33)¹⁸, Saint-Marcel (36)¹⁹, Le Mas d'Agenais (47)²⁰, Mazières-en-Mauges (49)²¹ et Limoges (86)²².

Coupes du type AR 30.1, à panse côtelée	Néris-les-Bains, Tronçais (03) ²³ , Guimps (16) ²⁴ , Saintes (17) ²⁵ , Baugy, Bourges (18) ²⁶ , Périgueux (24) ²⁷ , Bordeaux (33) ²⁸ , Saint-Marcel (36) ²⁹ , Soings-en-Sologne (41) ³⁰ , Jublains (53) ³¹ , La Rochénard, Niort (79) ³² , Le Bernard (85) ³³ , Antigny (fig. 2,2), Poitiers (86) ³⁴
Bols cylindriques du type AR 31, à décor de cordons	Saint-Marcel (36) ³⁵ (fig. 2,3), Thésée-Pouillé (41) ³⁶ , Rom (79) ³⁷ , Voulême (86) ³⁸
Bols cylindriques ornés de motifs géométriques	Soings-en-Sologne, Thésée-Pouillé (41) ³⁹ , Rom (79) ⁴⁰ , Antigny (fig. 2,4), Béruges, Poitiers, Sanxay (86) ⁴¹ , Limoges (87) ⁴²
Gobelets à décor de jeux du cirque	Moules A : Joursac-Laval (15), Jarnac (16), Baugy (18), Mézières-en-Brenne, Saint-Maur (fig. 2,5), Saulnay (36), Tours (37), Clermont-Ferrand (63) ; Moules B : Jarnac (16), Saintes (17), Baugy (18), Bordeaux, Saint-Aubin-de-Branne, Soulac-sur-Mer (33), Niort (79), Limoges (87) ; Moules C : Saintes (17), Bourges, Chateaufort (18), Saint-Marcel (36), Niort (79), Chavagnes-en-Paillers (85), Limoges (87) ; Moules de type C-D-E : Bordeaux (33) ; d'autres sont encore signalés à Rézé (44) et Villeneuve-sur-Lot (47) ; Moules F : Baugy (18), Bordeaux (33), Andard (49), les Martres-d'Artières (63), Poitiers (86) ⁴³ .
Gobelets de type syrien	Bourges (18) ⁴⁴ , Périgueux (24) ⁴⁵ , Bordeaux (33) ⁴⁶
Gobelets à représentation de scènes mythologiques	Soulac-sur-Mer (33) ⁴⁷ (fig. 2,6), Le Mas d'Agenais ⁴⁸ , Villeneuve-sur-Lot (47) ⁴⁹
Gobelet à inscription	Bourges (18) ⁵⁰ (fig. 2,7)
Gobelet à décor ornemental/végétal	Bordeaux (33) ⁵¹ (fig. 2,8)
Pots à lèvre ourlée et panse moulée, du type AR 118.1, bleu cobalt	Tronçais (03) ⁵² , Bourges (18) ⁵³ (fig. 2,9), Thésée-Pouillé ⁵⁴ (41)
Flacon céphalomorphe	Esvres (37) ⁵⁵
Flacon en forme de datte	Saint-Marcel (36) ⁵⁶
Flacons en forme de grappe de raisin	Saintes (17), Esvres, Tavant (37), Mazières-en-Mauges (49), Jublains (53), Bessines (79) ⁵⁷ (fig. 2,10)
Flacons à décor de masques	Néris-les-Bains (03) ⁵⁸ (fig. 2,11), Saintes (17) ⁵⁹ (fig. 2,12), Rom (79) ⁶⁰

⁸ L. Simon, inédit.

⁹ J. NAVEAU, *Le verre antique à Jublains*, dans *La Mayenne, Archéologie. Histoire*, 13, 1990, p. 26, pl. 10, n° 41 ; L. SIMON, *La verrerie*, dans A. BOCQUET (dir.), *Évolution d'un quartier urbain entre le I^{er} s. av. J.-C. et le IX^e s. apr. J.-C. : le site du Taillis des Boissières à Jublains (Mayenne)*, à paraître aux Presses universitaires de Rennes.

¹⁰ F. DUBREUIL, *Le verre au quotidien. Contribution à l'histoire et à l'archéologie du verre dans le Poitou antique* (Thèse de doctorat, Université de Poitiers), 2002, p. 139, n° 9-10.

¹¹ L. SIMON, *Le mobilier gallo-romain de l'établissement agricole des Teuilles à Benet (Vendée)*, dans *Société française d'Étude de la Céramique antique en Gaule* (Actes du Congrès de Libourne), Marseille, 2000, p. 330, fig. 30, n° V0010-536.

¹² DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 171, n° 614-616.

¹³ J. PERRIER, *La villa de Sainte-Claire à Limoges*, dans *Bulletin de la Société archéologique et historique du Limousin*, 90, 1963, p. 75.

¹⁴ Un gobelet à Olbia : voir dans ces *Actes* la contribution de S. FONTAINE et J. ROUSSEL-ODE, *Vases soufflés-moulés du Haut-Empire trouvés en Narbonnaise*, p. 184, n° 41.

Le II^e siècle apr. J.-C.

À cette époque, comme dans les autres régions de l'Empire, la production de verres soufflés-moulés décoratifs cesse. Mais l'usage des moules ne disparaît pas pour autant : on assiste au développement de gabarits pour la production en série de récipients de stockage et de transport, apparue dès la fin du I^{er} siècle apr. J.-C. Ces moules, fixes, permettent de souffler la panse et le fond, embouchure et anses étant terminées à l'air libre. C'est le cas à Saintes, où, dans l'atelier de la rue Renaud-Rousseau (fin du I^{er} siècle), sept moules en pierre servant à fabriquer

des bouteilles à panse carrée, ainsi que plusieurs ratés, attestent la production de telles formes⁶¹.

Quelques objets particuliers sont également à signaler. L'un, un flacon soufflé dans un matériau bleu-vert, de qualité médiocre, provient de la nécropole de Baugy (18)⁶² (fig. 3,17). Sur la panse et sur l'amorce du pied se développe un décor moulé, en faible relief, représentant des motifs non figuratifs, irréguliers et non répétitifs. Aucun exemple de comparaison satisfaisant n'a pu lui être trouvé. Le second est un petit barillet à décor de points en quinconce, découvert à Bourges (18)⁶³ (fig. 3,18).

¹⁵ A. HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine : importations et productions au I^{er} siècle av. J.-C. et au I^{er} siècle apr. J.-C.*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique* (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 2001) (*Monographies Instrumentum*, 24), Montagnac, 2003, p. 181, 192, fig. 4, n° 35.

¹⁶ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], n° 823.

¹⁷ HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 181, 192, fig. 4, n° 33.

¹⁸ L. SIMON, inédit.

¹⁹ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], n° 836.

²⁰ HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 181, 192, fig. 4, n° 34.

²¹ L. SIMON, inédit.

²² HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 181, 192, fig. 4, n° 32.

²³ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], p. 158, n° 653-654 ; MOIRIN, *Le verre* [n. 2].

²⁴ DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 69.

²⁵ C. GENDRON, *Un lot de verreries du I^{er} siècle trouvé à Saintes*, dans *Mémoires de la Société archéologique et historique de la Charente*, Suppl. au Bulletin n° 9, 1971, p. 345-346, n° 1-2.

²⁶ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], p. 158, n° 655-657 et 658-660.

²⁷ C. BARRIÈRE, « DOMUS POMPEIA », *Rue des Bouquets à Périgueux, Inventaire du mobilier archéologique*, I, dans *Documents d'Archéologie et d'Histoire périgourdines*, 10, 1995, p. 39-104.

²⁸ L. SIMON, *La verrerie antique*, dans C. SIREIX (dir.), *La Cité judiciaire : un quartier suburbain de Bordeaux antique (Aquitania, Suppl. 15)*, 2008, p. 327, 332, fig. 2, n° 12 ; L. SIMON, *Verrerie gallo-romaine de Bordeaux (Gironde, France) : le site du Cours du Chapeau Rouge*, dans *Annales du 17^e Congrès de l'AIHV (Anvers, 2006)*, Kessel-Lo, 2009, p. 235, fig. 1, n° 10.

²⁹ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], p. 159, n° 661-665.

³⁰ F. LACORE, *Typologie des verres gallo-romains de Touraine* (Mémoire de Maîtrise, Université de Tours), 1975, p. 132, 134, n° 4.

³¹ NAVEAU, *Le verre antique à Jublains* [n. 9], p. 18, pl. 1, n° 5 ; SIMON, *La verrerie* [n. 9].

³² DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 69.

³³ F. BAUDRY et L. BALLEREAU, *Puits funéraires de Troussepoil, commune du Bernard (Vendée)*, La Roche-sur-Yon, 1873.

³⁴ DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 69.

³⁵ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], p. 159, n° 661-665.

³⁶ A. MOIRIN, inédit.

³⁷ F. DUBREUIL, *La verrerie d'époque romaine de Rom (Deux-Sèvres)*, dans *Aquitania*, 13, 1995, p. 138-139, n° 7, fig. 9.

³⁸ DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 127, n° 558.

³⁹ A. MOIRIN, inédit.

⁴⁰ DUBREUIL, *La verrerie d'époque romaine de Rom* [n. 37], p. 139-140, n° 11-12.

⁴¹ DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 139-140, n° 560-563.

⁴² A. HOCHULY-GYSEL et J.-P. LOUSTAUD, *La verrerie de la villa gallo-romaine de Brachaud près de Limoges*, dans *Bulletin de la Société d'Archéologie et d'Histoire du Limousin*, 121, 1993, p. 26-29, n° 1.

⁴³ G. SENNEQUIER et al., *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (publication de l'AFAV). À ce répertoire s'ajoutent des exemplaires recensés à Bordeaux (33) : SIMON, *Verrerie gallo-romaine de Bordeaux* [n. 28], p. 235, fig. 2, n° 20 et inédits (étude en cours L. Simon, voir dans ces *Actes* la contribution de D. FOY, S. FONTAINE et al., *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation de la documentation découverte en France*, p. 85-112) ; aux Martres-d'Artières (63) : publication en cours par A. Moirin (voir, dans ces *Actes*, *Ibidem*) ; neuf autres gobelets dans A. MOIRIN, *Nouveaux gobelets à jeux du cirque dans le Centre de la France*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2007, p. 21-23. Les mentions pour Villeneuve-sur-Lot sont reprises de HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 184 ; pour Rézé : information orale de L. Pirault.

⁴⁴ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], n° 1727.

⁴⁵ C. BARRIÈRE, « DOMUS POMPEIA » [n. 27].

⁴⁶ L. SIMON, inédit.

⁴⁷ HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 181, 192, fig. 4, n° 29.

⁴⁸ *Ibidem*, n° 30.

⁴⁹ Cité dans *Ibid.*, p. 181.

⁵⁰ A. MOIRIN, inédit.

⁵¹ HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 192, fig. 4, n° 24 ; SIMON, *Verrerie...Bordeaux* [n. 28], p. 235, fig. 2, n° 21.

⁵² MOIRIN, *Le verre* [n. 2].

⁵³ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], p. 273, n° 1001.

⁵⁴ A. MOIRIN, inédit.

⁵⁵ O. BOBEAU, *Fouilles d'un cimetière gallo-romain à Esvres (Indre-et-Loire)*, dans *Bulletin archéologique du Comité des Travaux historiques et scientifiques*, 1909, p. 216-230.

⁵⁶ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], n° 1215-1217.

⁵⁷ Voir dans ces *Actes* la contribution de V. ARVEILLER et A. MOIRIN, *Les flacons en forme de grappe de raisin. Essai de typologie*, p. 215-228.

⁵⁸ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], n° 1211-1213.

⁵⁹ H. CHEW, *La tombe gallo-romaine de Saintes. Nouvel examen du matériel*, dans *Antiquités nationales*, 20, 1988, p. 41, 45-46, pl. 3, 3 bis, n° 33-34.

⁶⁰ DUBREUIL, *Le verre au quotidien* [n. 10], p. 337.

⁶¹ HOCHULY-GYSEL, *L'Aquitaine* [n. 15], p. 184-185.

⁶² MOIRIN, *La vaisselle des Bituriges* [n. 3], n° 1291.

⁶³ *Ibidem*, n° 1462.

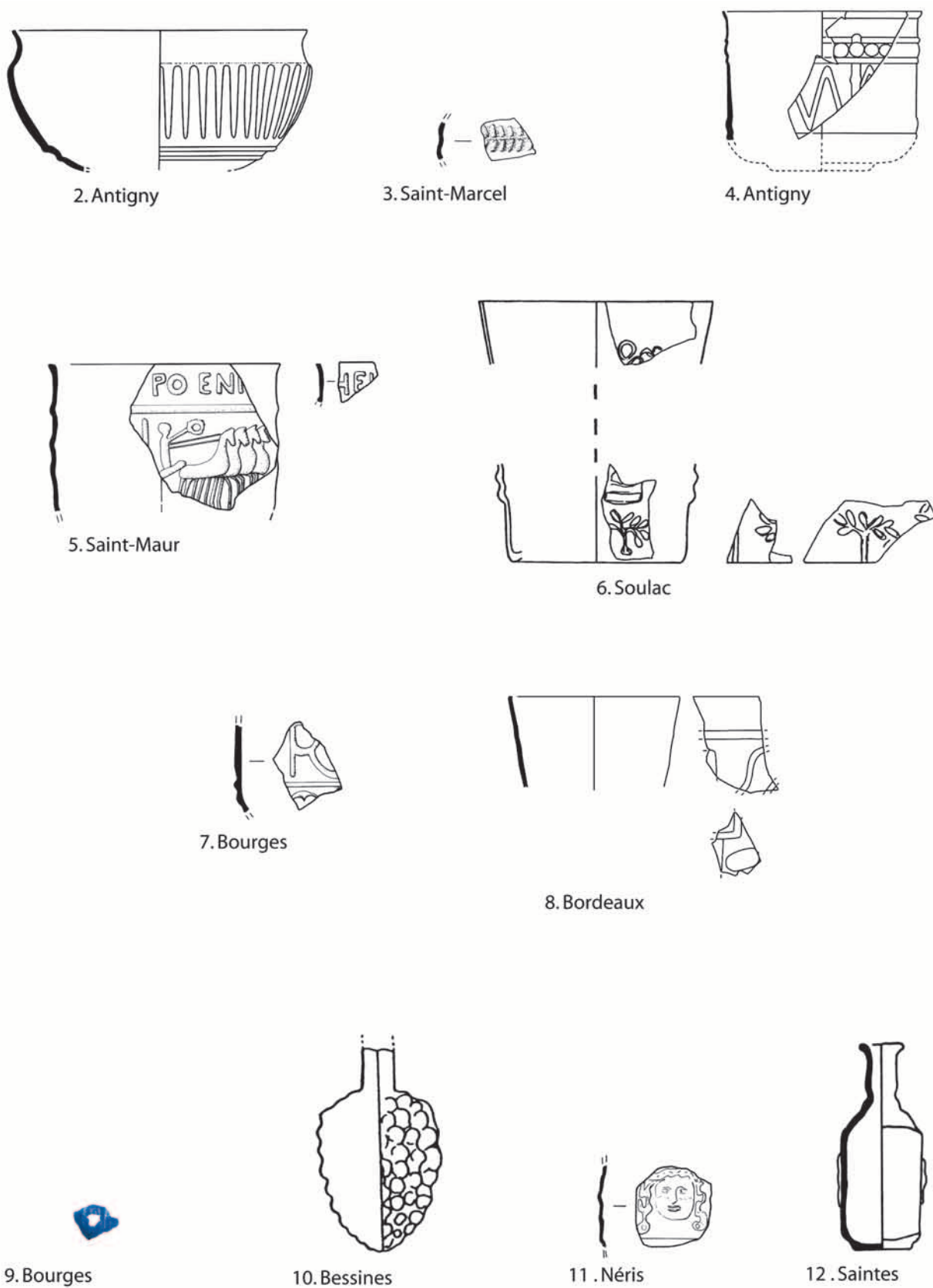
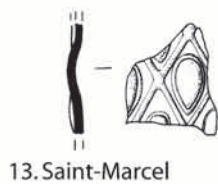
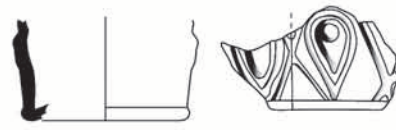


Fig. 2.
Verres soufflés-moulés
du Centre-Ouest et
du Sud-Ouest de la
Gaule, 1^{er} siècle apr.
J.-C. (échelle : 1/2).
Dessins : F.
Dubreuil (2, 4) ;
A. Moirin
(3, 5, 7, 11) ;
Hochuli-Gysel (6) ;
L. Simon (8) ;
P.-H. Mitard (10) ;
H. Chew (12).
© A. Moirin (9).

Fig. 3.
Verres soufflés-moulés
du Centre-Ouest et
du Sud-Ouest de la
Gaule, 1^{er} siècle apr.
J.-C. (n^{os} 13-16) et
11^e siècle (n^{os} 17-18)
(échelle : 1/2).
Dessins : A. Moirin
(13, 17) ; L. Simon
(14, 15) ; F. Dubreuil
(16).
© A. Moirin (18).



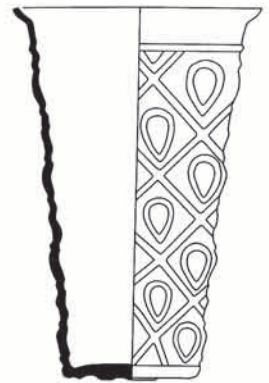
13. Saint-Marcel



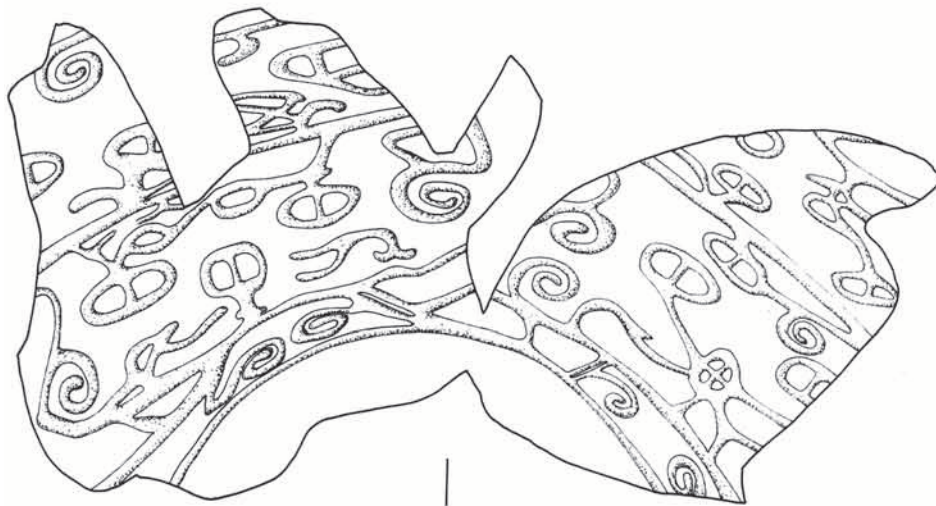
14. Jublains



15. Benet



16. Antigny



17. Baugy



18. Bourges

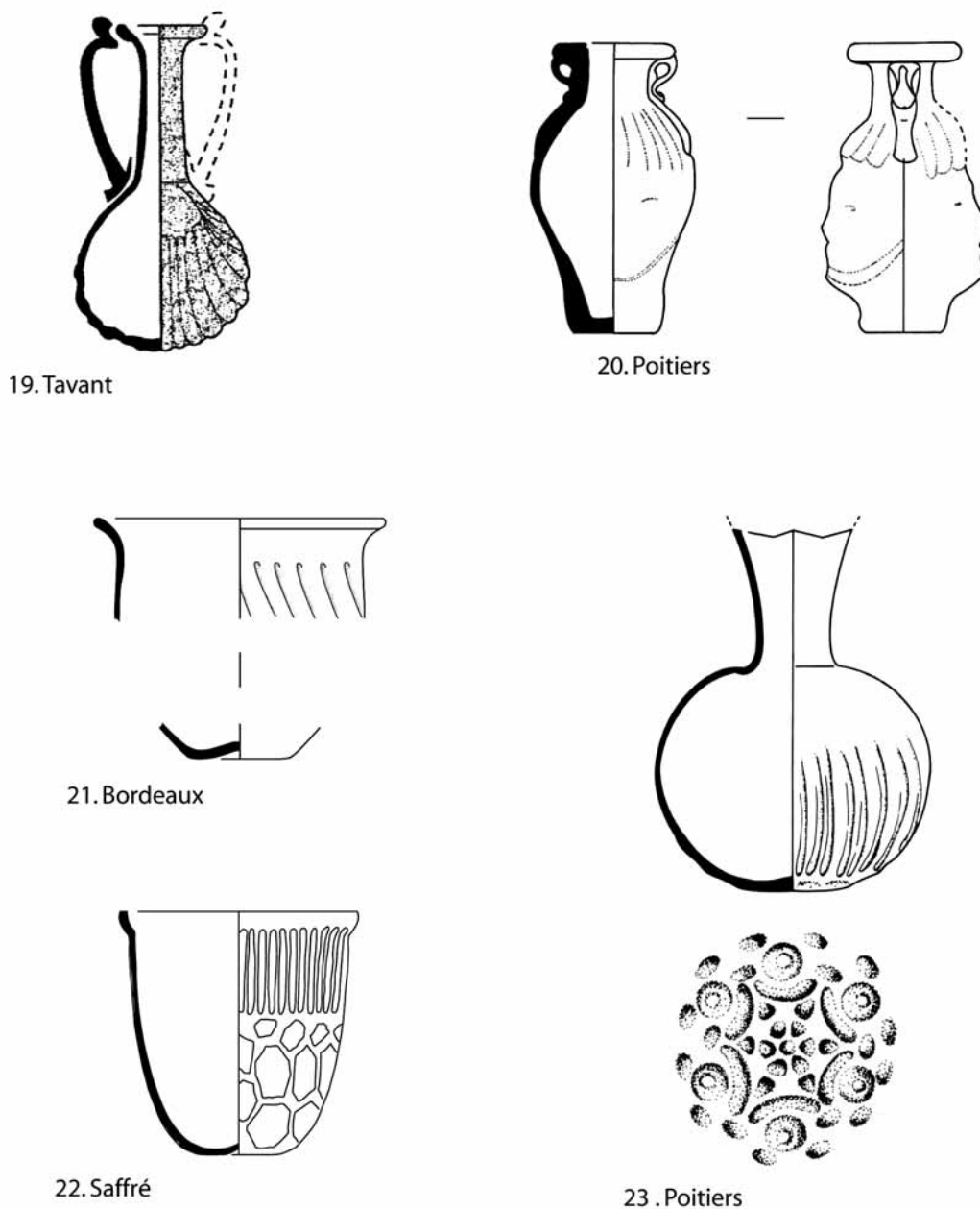


Fig. 4.
Verres soufflés-moulés
du Centre-Ouest et
du Sud-Ouest de la
Gaule, III^e siècle
(n^{os} 19-20) et IV^e siècle
apr. J.-C. (n^{os} 21-23)
(échelle : 1/2).
Dessins : S. Riquier et
Ph. Salé (19) ;
D. Simon-Hiernard
(20, 23) ; P. Galibert
et L. Simon (21) ;
L. Simon d'après
J. Cogrel (22).

Le III^e siècle apr. J.-C.

Entre la fin du II^e et le III^e siècle, on observe le retour de productions « fantaisie », avec des flacons en forme de :

- grappe de raisin⁶⁴
- coquillage : Bouillé-Courdault⁶⁵, Nalliers (85)⁶⁶, Tavant (37)⁶⁷ (fig. 4,19)

- tête humaine : Bourges (18, disparu), Faye-l'Abbesse (79), Loudun, Poitiers (86)⁶⁸ (fig. 4,20)
- poisson : Le Langon (85)⁶⁹

⁶⁴ Voir dans ces Actes ARVEILLER et MOIRIN, *Les flacons en forme de grappe de raisin* [n. 57].

⁶⁵ C. GENDRON, *Les verres gallo-romains. Richesses méconnues des musées vendéens*, dans *Archéologia*, 68, 1974, p. 37-43.

⁶⁶ M. PROVOST, J. HIERNARD, J. PASCAL, E. BERNARD et D. SIMON-HIERNARD, *La Vendée*, Paris, 1996, p. 155-156, fig. 128, n^{os} 45-46.

⁶⁷ S. RIQUIER et P. SALÉ, *La nécropole du Haut-Empire de Tavant (Indre-et-Loire)*, dans *Ensembles funéraires gallo-romains de la Région Centre -I-*, Tours, 2006, p. 20, 84, fig. 12, 93.

⁶⁸ Cités dans D. SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres d'époque romaine. Collection des musées de Poitiers*, Poitiers, 2000, p. 355-357.

⁶⁹ C. GENDRON, *La verrerie gallo-romaine sur le golfe des Pictons. Témoin de l'activité commerciale du Bas-Poitou, I^{er} au IV^e siècle* (Mémoire de maîtrise, Université de Poitiers), 1970, p. 57.

Ces productions restent marginales et leur origine de fabrication n'est pas très sûre. Mais leur découverte concentrée sur les territoires picton et biturige est révélatrice de circuits de diffusion spécifiques.

De rares bouteilles « Mercure » sont également signalées, dans le Loiret, à Bourges (18), Bordeaux⁷⁰, Cenon (33)⁷¹, Saint-Médard-des-Prés, Bouillé-Courdault (85)⁷², Poitiers (86)⁷³.

Bien que moins fréquents que dans le Nord de la Gaule, de nombreux fragments de barillets frontiniens ont été découverts dans le Centre-Ouest, cette région étant vraisemblablement la limite méridionale de leur diffusion.

Le IV^e siècle apr. J.-C.

À la fin de l'Antiquité, le soufflage dans un moule fixe est utilisé principalement pour la fabrication de

réipients à décor de côtes, de type Isings 96b2, comme à Bordeaux (33)⁷⁴ (fig. 4,21) ou Poitiers (86)⁷⁵. Citons un rare exemplaire de gobelet à facettes imbriquées, du type Isings 107a, à Saffré (44)⁷⁶ (fig. 4,22), ainsi qu'une bouteille atypique à Poitiers (86) (fig. 4,23), qui présente une panse nervurée et un fond décoré de motifs géométriques⁷⁷.

À la limite de notre sujet, nous pouvons également évoquer le soufflage entre tiges de fer pour réaliser des réipients à dépressions, attestés sur le long terme à partir de l'ère flavienne, comme les gobelets du type Isings 32, dont on connaît des occurrences à Bordeaux (33)⁷⁸, Carsac-Aillac (24)⁷⁹, Saint-Marcel (36)⁸⁰, Bessines (79)⁸¹, Poitiers (86)⁸²...

Remerciements à : A. Bocquet, G. Berthaud, K. Chuniaud, F. Dubreuil, A. Hanry, L. Pirault, C. Sireix et D. Simon-Hiernard.



⁷⁰ Rome et le Sud-Ouest de la Gaule (catalogue d'exposition, Musées de Mont de Marsan et de Dax, décembre 1983-avril 1984), Soustons, p. 90, n° 143.

⁷¹ J. SANTROT et D. FRUGIER, *Sarcophage en plomb ouvragé découvert à Cenon (Gironde)*, dans *Gallia*, 40-2, 1982, p. 284.

⁷² GENDRON, *La verrerie gallo-romaine sur le golfe des Pictons* [n. 69], p. 33.

⁷³ D. SIMON-HIERNARD, *Poitiers : la nécropole du quartier de Blossac / Saint-Hilaire (I^{er}-IV^e siècle après J.-C.)*, Poitiers, 1990, p. 76, n° 32.

⁷⁴ SIMON, *La verrerie* [n. 28], p. 329, 337, fig. 5, n° 34.

⁷⁵ SIMON-HIERNARD, *Verres* [n. 68], p. 255, n° 210.

⁷⁶ J. COGREL, *La verrerie gallo-romaine au Musée Dobrée à Nantes* (Mémoire de Maîtrise, Université de Nantes), 1995, n° 68.

⁷⁷ SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres* [n. 68], p. 184-185, n° 104.

⁷⁸ SIMON, *La verrerie* [n. 28], p. 328, 335, fig. 3, n° 20.

⁷⁹ L. SIMON, inédit.

⁸⁰ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges* [n. 3], n° 882.

⁸¹ P.-H. MITARD, *Une riche sépulture gallo-romaine découverte près de Niort (Deux-Sèvres)*, dans *Gallia*, 35-1, 1977, p. 219, pl. V, n° 14.

⁸² SIMON-HIERNARD, *Verres* [n. 68], p. 241-242.

VASES SOUFLÉS-MOULÉS DU HAUT-EMPIRE TROUVÉS EN NARBONNAISE

Souen FONTAINE* et Janick ROUSSEL-ODE**

La présente étude offre un recensement des vases du Haut-Empire portant une ornementation soufflée dans un moule, trouvés dans l'ensemble de la province de Narbonnaise (fig. 1). Elle permet de réactualiser les données présentées par D. Foy et M.-D. Nenna dans le cadre du catalogue de l'exposition *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France* et des actes du colloque associé, publiés en 2003¹. Nous avons délibérément écarté de cette présentation les vases à paroi lisse, bouteilles prismatiques et

vases portant une marque moulée sur le fond. Nous avons également exclu de nos propos les gobelets à scènes de spectacles et les gobelets à décor de scènes mythologiques qui ont fait l'objet d'un récent recensement, présenté à Londres en mars 2006 à l'occasion du *Congress of History of Glass : Glass of the Roman Empire and Elsewhere. A Celebration of the Contribution of Jennifer Price to the Study of Archaeological Glass*²; les gobelets à scènes de spectacles trouvés en Narbonnaise sont de plus présentés dans ce volume, dans le cadre du recensement actualisé des gobelets à scènes de spectacles trouvés en France³. Nous avons toutefois comptabilisé ces deux catégories de vases afin de restituer un panorama régional le plus complet possible, en termes de diversité et de quantité, des vases portant une ornementation soufflée dans un moule.

Le corpus narbonnais réunit à ce jour 152 objets. Des 112 vases présentés, 75 sont encore inédits. Les formes ouvertes, gobelets et coupes, sont les plus nombreuses et sont représentées par 129 exemplaires. Les formes fermées, souvent attestées en un seul exemplaire, sont au nombre de 23. Certaines caractéristiques formelles ou stylistiques⁴ nous ont incitées à constituer des groupes d'objets, plus ou moins homogènes et plus ou moins bien définis, qui ne répondent que partiellement à une identification typologique traditionnelle.

² S. FONTAINE et D. FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scenes : New data on Narbonensis Province*, dans Y. FREESTONE (dir.), *Congress of History of Glass : Glass of the Roman Empire and Elsewhere. A Celebration of the Contribution of Jennifer Price to the Study of Archaeological Glass* (Londres, 14-15 mars 2006), Londres, à paraître.

³ Voir, dans ces *Actes*, la contribution de D. FOY, S. FONTAINE et al., *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation de la documentation découverte en France*, p. 85-112.

⁴ Le descriptif détaillé des objets est présenté dans les tableaux-catalogues repris en fin d'article. Les numéros donnés dans l'article renvoient à ces tableaux.

Fig. 1.
Localisation
de la province de
Narbonnaise.
© S. Fontaine et
J. Roussel-Ode.



* Doctorante, Aix-Marseille Université, Centre Camille Jullian – UMR 6573, Aix-en-Provence.

** Docteur de l'Université de Provence, IRAA, USR 3155.

¹ D. FOY et M.-D. NENNA, *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France*, Aix-en-Provence, 2001; IDEM, *Productions et importations de verre antique dans la vallée du Rhône et le Midi méditerranéen de la France (1^{er}-III^e siècles)*, dans ID. (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 2001)* (*Monographies Instrumentum*, 24), Montagnac, 2003, p. 227-296.

Formes ouvertes

Les formes ouvertes, malgré la diversité de leur ornementation, ont pour dénominateur commun un bord coupé adouci au feu et des teintes majoritairement bleutée, verdâtre, ambre, jaunâtre ou incolore, quoique certaines d'entre elles aient été soufflées dans un verre de couleur vive, bleu cobalt ou violet.

Coupe de l'atelier d'Ennion (fig. 2, tab. 1)

Seuls deux petits fragments trouvés en Narbonnaise se rattachent clairement au groupe de vases attribué à l'atelier d'Ennion (n° 1). Malgré leurs dimensions extrêmement réduites, ces deux fragments de coupe, découverts à Fréjus et publiés par J. Price en 1988⁵, présentent un profil nettement cylindrique et un décor caractéristique : au-dessus d'un registre de cannelures verticales se développe une guirlande de feuilles de vigne qui, sur les exemplaires mieux conservés, encadre la *tabula ansata* portant la signature d'Ennion. J. Price⁶ rattache ces deux fragments de *Forum Julii* au type A2, variante i ou ii, défini par D.B. Harden⁷ et les rapproche d'un vase trouvé à Cavarzere (Vénétie)⁸. Soulignons que les six vases recensés par D.B. Harden pour ce groupe A2 proviennent tous de l'Italie du Nord.

Gobelets dits « orientaux » avec ou sans inscription (fig. 3, tab. 2)

Sous cette appellation quelque peu évasive et sans doute inappropriée, nous avons réuni les gobelets ovoïdes ou cylindriques portant une inscription en grec et/ou ornés d'un motif récurrent de palmettes ou calices, de guirlandes végétales ou d'inspiration végétale, disposé en registres séparés par des moulures simples ou doubles. Quoique la parenté ne puisse être clairement établie, la syntaxe des décors n'est pas sans rappeler certains programmes spécifiques aux vases attribués à l'atelier d'Ennion et ces objets ont parfois été directement assimilés ou plus prudemment rapprochés des productions de cet atelier⁹. Si la série des vases



Fig. 2.
Coupe de l'atelier
d'Ennion.
1. D'après PRICE
[n. 5], n° 22.

inscrits a donné lieu à plusieurs études à vocation typologique¹⁰, les vases non inscrits portant un décor de même inspiration n'ont pas encore fait l'objet d'une classification claire.

En Narbonnaise, quatre vases à boire portent des inscriptions en grec exprimant des souhaits. Un gobelet ovoïde incolore et complet, conservé au Musée départemental des Antiquités de Rouen, est dit avoir été découvert aux alentours de Marseille (n° 2). Constituant la variante G I.iii de la typologie de D.B. Harden, ce vase porte, dans le premier des trois registres composant son décor, l'inscription ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦ Ο ΠΑΡΕΙ (« Réjouis-toi de ce qui t'est offert »). Un second vase complet (n° 3), en forme de tonneau et soufflé dans un verre verdâtre, conservé au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale de France, a été découvert à proximité d'Aix-en-Provence. Unique exemplaire du groupe H défini par D.B. Harden, il porte, dans un décor dépouillé, l'inscription ΕΥΦΡΕΝΟΥ (*sic*) (« Réjouis-toi »). Ce gobelet, sans en porter la signature, s'inscrit clairement, par sa forme et la syntaxe de son décor, dans la série des vases signés des noms de Jason, de Meges et de Nekaios formant les groupes B, C et D de la typologie de Harden. Un troisième vase (n° 4) dont il ne subsiste qu'un fragment, provient du dépotoir portuaire du golfe de Fos. Partie de la panse d'un gobelet cylindrique bas de

⁵ J. PRICE, *The Aiguières and Argentières Sites at Fréjus (Forum Julii)*, dans *Actes des 2^e Journées d'étude de l'AFAV (Rouen, 1987)*, Rouen, 1988, p. 24-39, n° 22, en particulier p. 28-29.

⁶ J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD*, dans M. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, Londres, 1991, p. 56-75, en particulier p. 65-66.

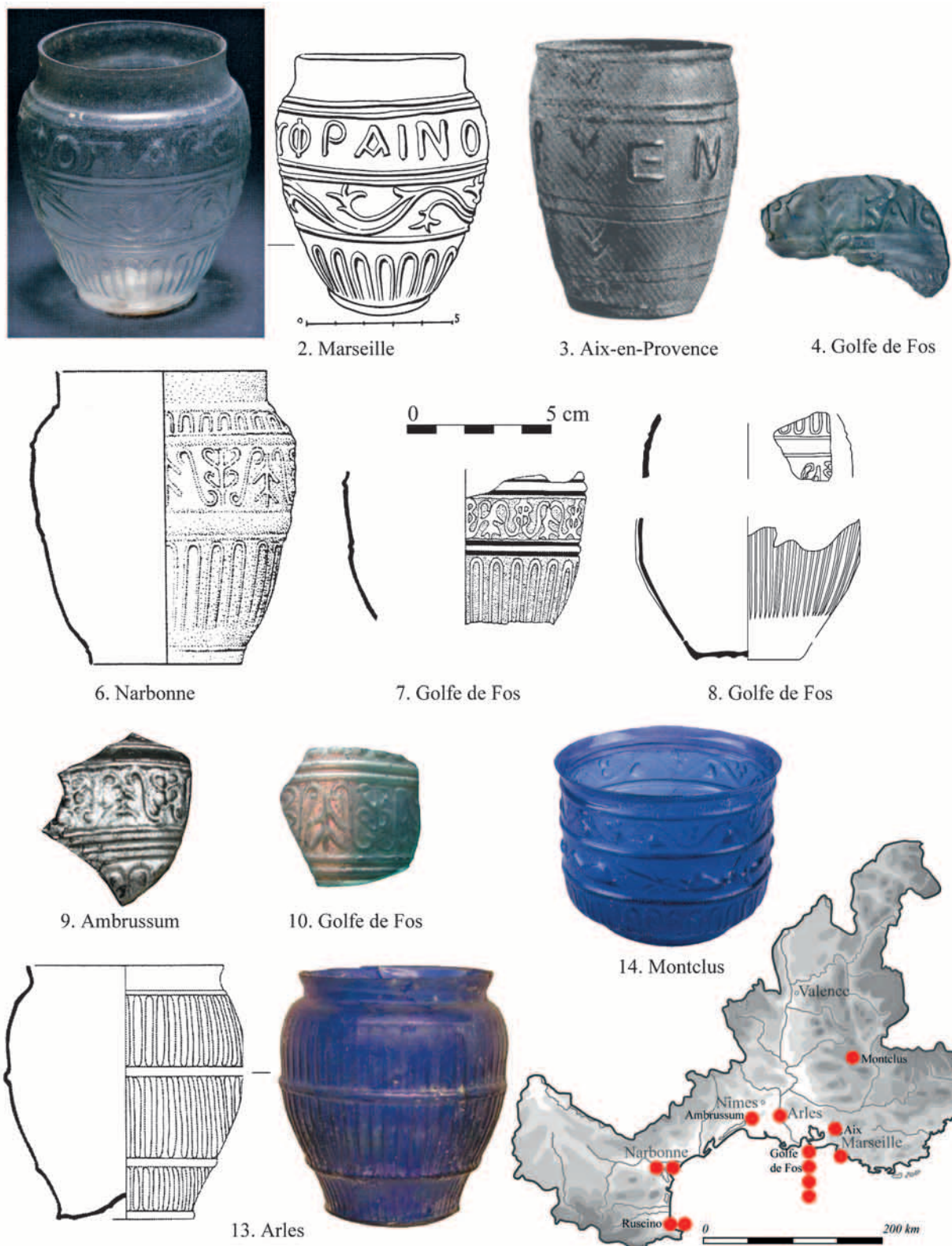
⁷ D.B. HARDEN, *Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions*, dans *Journal of Roman Studies*, 25, 1935, p. 163-186.

⁸ G. LEHRER, *Ennion – a First Century Glassmaker*, dans *Ramat Aviv*, 1979, pl. VI (dessin reproduit dans PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], fig. 8 et photo pl. XV a).

⁹ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 1], p. 80, n° 72 et p. 107, n° 131.4 ; IDEM, *Productions et importations* [n. 1], p. 246.

¹⁰ La classification établie par D.B. Harden en 1935 [n. 7] a fondé la typologie des vases à inscription soufflée dans un moule. Cette typologie a été notamment reprise et étoffée par de nouvelles découvertes lors d'une étude universitaire partiellement publiée par G. BRKOJEVITSCH, *Les verres soufflés en moules au 1^{er} siècle de notre ère. Le cas des gobelets cylindriques à inscriptions grecques*, dans *Revue des Archéologues, Historiens d'art et Musicologues de l'UCL*, 2, 2004, p. 131-135.

Fig. 3.
Gobelets dits
"orientaux", avec ou
sans inscription.
© S. Fontaine et
J. Roussel-Ode, sauf
mention contraire.
2. Photo d'après FOY
et NENNA, 2001 [n. 1],
p. 13; dessin d'après
MORIN-JEAN [n. 49],
fig. 248.
3. D'après HARDEN
[n. 7], pl. XXVif.
4. D'après FOY et
NENNA, 2001 [n. 1],
n° 73.
6. D'après FEUGÈRE,
1992, n° 20.
7. D'après FOY et
NENNA, 2001 [n. 1],
n° 72.
9. © D. Foy, CNRS.
13. D'après FOY et
NENNA, 2001 [n. 1],
n° 282.
14. D'après *Ibidem*,
n° 300.



teinte bleutée, le fragment a conservé les lettres PE KAIE, séparées en deux groupes par une palmette verticale. Les exemplaires complets constituant le groupe F de D.B. Harden permettent de restituer l'inscription KATA(I)XAIPE KAI EYΦPAINOY (« Réjouis-toi et sois heureux »). Cette inscription est l'une des plus récurrentes et apparaît sur une vingtaine de vases cylindriques recensés par D.B. Harden. Le fragment du golfe de Fos trouve un proche parallèle dans la base d'un gobelet trouvé dans l'*insula* I II, 15 de Pompéi¹¹. Du quatrième vase inscrit (n° 5), trouvé à Narbonne, nous ne connaissons que l'inscription ΝΙΚ / ΩΝ publiée dans le cadre de la carte archéologique de l'Aude par A. Grenier en 1959¹². Comme le suggèrent D. Foy et M.-D. Nenna¹³, cette association de lettres lacunaires peut être rapprochée des inscriptions ΛΑΒΕ ΤΗΝ ΝΙΚΗΝ présentes sur les gobelets des groupes K et L définis par D.B. Harden.

Plutôt rares, avec moins d'une centaine d'exemplaires connus, les gobelets portant des inscriptions propitiatoires en grec ont été trouvés en divers points de l'Empire. Donnés pour orientaux, ils sont essentiellement présents dans le bassin oriental de la Méditerranée mais ont atteint les rives occidentales et sont attestés sur les côtes adriatiques, en Campanie et en Sardaigne, en Afrique du Nord ou en Gaule du Sud. Quelques exemplaires sont connus à l'intérieur des terres septentrionales, notamment en Suisse et en Grande-Bretagne¹⁴.

Aux côtés de ces vases inscrits, neuf vases dépourvus d'inscription mais portant un programme décoratif les rattachant au groupe des gobelets « orientaux » ont été découverts en Narbonnaise. Au moins sept d'entre eux (n°s 6-12), de profil ovoïde et provenant respectivement du golfe de Fos, d'*Ambrussum*, de Narbonne et de Ruscino, appartiennent à une même série, voire pour certains à un même moule. Le décor est réparti en trois registres séparés par des listels simples ou doubles, en relief. Le registre inférieur porte une frise de calices de longues feuilles à l'extrémité arrondie, comparable à celles trouvées sur certaines pièces de l'atelier d'Ennion et sur les gobelets à inscription du type G de Harden (ici, n° 2). Le même motif se répète, inversé, dans le registre supérieur. Sur

le registre médian se développe une frise alternant un motif de palmettes à cinq tiges s'ouvrant vers le bas, encadré par des S obliques et un motif de palmettes à cinq pétales courbés vers le haut. L'exemplaire n° 8, issu du golfe de Fos, présente le même motif bien que l'ensemble du vase soit légèrement déformé par le feu. Les attestations de vases analogues sont assez peu nombreuses, quelques-unes sont signalées à Benghazi en Cyrénaïque¹⁵, à Vindonissa et à Valkenberg¹⁶. Par ailleurs, le motif de palmettes et de S obliques qui occupe le registre médian est clairement assimilable au programme décoratif de la série des pyxides dont plusieurs exemplaires sont conservés au Toledo Museum of Art¹⁷.

Quoique d'ornementation plus simple, le gobelet d'Arles (n° 13), de teinte bleu cobalt, est de morphologie similaire et semble participer d'un même esprit ornemental. Les trois registres sont occupés par des cannelures verticales rappelant les frises de calices de vases précédents.

Nous avons également rattaché à ce groupe le gobelet cylindrique bleu cobalt trouvé à Montclus (n° 14). Reprenant la partition en trois registres, il présente des éléments stylistiques comparables à ceux des vases à motif de palmettes, à ceux des gobelets inscrits du type G de Harden ou à ceux de certaines coupes signées « Ennion ». Ainsi, le registre inférieur porte une frise de calices ovoïdes et le registre supérieur est orné d'une frise de rinceaux de lierres et de baies rappelant les rinceaux des coupes signées « Ennion », du groupe A2. La frise du registre médian, plus originale, présente deux tableaux figurant deux dauphins affrontés, chacun suivi par un poisson. La syntaxe du décor est à rapprocher de celle d'un gobelet ovoïde de provenance inconnue, conservé au British Museum¹⁸.

À l'exception du gobelet de Montclus, l'ensemble des gobelets regroupés ici proviennent de sites du littoral et au moins six d'entre eux sont issus de niveaux

¹⁵ J. PRICE, *Late Hellenistic and Early Imperial Glass Vessel at Berenice : A Survey of Imported Tableware Found during Excavations at Sidi Krebish, Benghazi*, dans *Cyrenaica in Antiquity*, 41, 1985 ; J. PRICE, *Glass in Benghazi, Cnossos and Mytilene : Comparison of Finds of the Mid-1st Century AD*, dans *Hyalos, Vitrum, Glass. History, Technology and Conservation of Glass and Vitreous Materials in the Hellenistic World (1st International Conference Rhodes, 2000)* (éd. G. KORDAS), Athènes, 2002, p. 124, fig. 2.3.

¹⁶ Pour Vindonissa, voir L. BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa (Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, 4)*, Bâle, 1960, p. 49-50, n° 122, pl. 8 ; pour Valkenberg, voir S.M.E. VAN LITH, *Römisches Glas aus Valkenburg Z. H.*, dans *Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, LIX-LX, I.P.P., 256, 1978-1979, p. 104-105, n° 328, pl. 22. Voir également, dans ces *Actes*, la contribution de S. FÜNFSCILLING, *Le verre soufflé dans un moule en Suisse romaine*, p. 129-135.

¹⁷ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 55, fig. 14-15.

¹⁸ N° inv. GR.1868.5-1.202 : voir PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], pl. XVIIc.

¹¹ L.A. SCATOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements among the Glass from Pompeii and Herculaneum*, dans NEWBY et PAINTER (éd.), *Roman Glass* [n. 6], p. 76-85, fig. 13a ; M. BERETTA et G. DI PASQUALE, *Vitrum, Il vetro fra arte e scienza nel mondo romano* (catalogue d'exposition, Florence, Museo degli Argenti, 2004), Florence-Milan, 2004, p. 217, n° 1.52.

¹² A. GRENIER, *Carte archéologique de la Gaule Romaine, Aude*, fasc. XII, Paris, 1959, p. 250.

¹³ FOY et NENNA, *Productions et importations* [n. 1], p. 246.

¹⁴ E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo [Ohio]*, 1995, p. 97-98, notes 8 et 9.

de contextes portuaires. S'il semble assez évident d'attribuer une origine orientale aux vases portant une inscription en grec, les présomptions de provenance pour les autres vases dits « orientaux » restent plus hypothétiques.

Gobelets à décor végétal ou géométrique

(fig. 4, tab. 3)

Le groupe des gobelets à décor géométrique, d'inspiration végétale et animale, est sans doute le groupe de formes ouvertes le plus hétérogène et, de ce fait, celui se prêtant le plus difficilement aux tentatives de classification. Outre la difficulté à distinguer de façon claire les motifs végétaux stylisés des motifs purement géométriques, nombre de vases présentent une ornementation mélangeant les éléments des deux catégories de motifs. Par ailleurs, les exemplaires complets montrent clairement que les variations sur un même thème ne tiennent parfois qu'à un détail dans le choix d'un des éléments composant l'ensemble. Pour exemple, le gobelet trouvé en Syrie et conservé au Römisch-Germanisches Museum de Cologne (inv. 1018)¹⁹ et le gobelet trouvé dans la région du Vésuve (Surintendance de Naples et Caserte, sans numéro d'inv.)²⁰ ont une syntaxe ornementale complexe et identique à quelques subtils détails près (ex. : un cercle sur deux est remplacé par une pelte dans la frise supérieure du vase campanien, et aux coquilles du vase de Cologne se substituent des amandes incurvées). Ces variations, observables sur les pièces complètes, invitent à une grande prudence dans l'identification et le rattachement stylistique des objets réduits à l'état de fragments. En Narbonnaise, ce groupe réunit à ce jour 16 objets ou fragments d'objets.

Les décors d'inspiration végétale et animale

Un gobelet ovoïde trouvé dans une sépulture à incinération de la nécropole de Fourches-Vieilles à Orange, datée de la période 40/100, porte une frise d'épis de blés, dressés verticalement, entre deux séries de lignes en relief (n° 15). Ce vase trouve un parallèle dans les fragments bleutés trouvés récemment dans la nécropole Gabriélat à Pamiers, en Ariège, où le matériel d'accompagnement est daté des dernières décennies du I^{er} siècle ou du début du II^e siècle apr. J.-C.²¹

¹⁹ PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], pl. XIX.c, et IDEM, *Glass in Benghazi, Knossos and Mytilene* [n. 15], p. 124, fig. 2.4.

²⁰ BERETTA et DI PASQUALE, *Vitrum* [n. 11], p. 218, n° 1.55.

²¹ Voir, dans ces *Actes*, la contribution de M.-Th. MARTY, *Récents découvertes de verres antiques soufflés dans un moule, en Ariège (nécropole de Gabriélat à Pamiers)*, p. 205-209.

Les motifs d'épis de blé, quoique disposés différemment, sont connus sur d'autres pièces, à Knossos par exemple²², à Rom, dans les Deux-Sèvres²³, en Tunisie²⁴, ou encore en Sicile²⁵.

Le bas d'un haut gobelet cylindrique, verdâtre, provenant du golfe de Fos²⁶ (n° 20), porte un décor composé de deux rangées de pétales ou d'amandes incurvés, disposés deux à deux horizontalement, surmontés de feuilles de lierre montées sur une tige verticale. Cet assemblage de motifs rappelle le décor d'un gobelet hexagonal, mêlant les mêmes éléments, trouvé à Pompéi et publié par L.A. Scatozza-Höricht²⁷. Les mêmes pétales ou amandes incurvés se retrouvent sur un bas de gobelet tronconique incolore (n° 19) issu du dépotoir portuaire de Marseille – Place Jules Verne²⁸ – où ils sont associés à un motif de coquilles alternant avec un autre motif illisible parce que tronqué. Ce motif de coquille est récurrent sur les gobelets soufflés-moulés. Il y est associé à différents motifs notamment aux décors de grecques, comme sur les gobelets d'Aquilee²⁹, de Nimègue³⁰, du Toledo Museum of Art ou sur un gobelet provenant de Syrie et conservé au Musée de Cologne³¹.

Les trois derniers objets, très fragmentaires, portent un décor plus difficile à identifier. Le n° 16, bleuté et tronconique, découvert dans une *domus* orangeoise, présente un motif alliant cordon horizontal, feuilles et bourgeons. Il est très proche d'un vase découvert à Colchester dans un niveau datable du dernier quart du

²² J. PRICE, *Hellenistic and Roman Glass*, dans L.H. SACKETT, *Knossos from Greek City to Roman Colony – Excavations at the Unexplored Mansion II* (The British School of Archaeology at Athens), Athènes, 1992, n° 96 pl. 341 et p. 422 ; J. PRICE, *A Survey of the Hellenistic and Early Roman Vessel Glass Found on the Unexplored Mansion Site at Knossos in Crete*, dans *Annales du 11^e Congrès de l'AIHV (Bâle, 29 août-3 septembre 1988)*, Amsterdam, 1990, p. 32 et p. 33, fig. 3, n° 24.

²³ F. DUBREUIL, *La verrerie d'époque romaine à Rom (Deux-Sèvres)*, dans *Aquitania*, 13, 1995, p. 139, n° 7.

²⁴ Voir, dans ces *Actes*, la contribution de D. FOY, *Fioles bicéphales de la fin de l'Antiquité en Narbonnaise*, p. 261-266.

²⁵ Observation personnelle dans les réserves du Museo Eoliano de Lipari. Que Madeleine Cavalier soit ici remerciée.

²⁶ FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 1], p. 81, n° 74 ; IDEM, *Productions et importations* [n. 1], p. 249, n° 74.

²⁷ SCATOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements* [n. 11], fig. 16c (n° inv. 35096).

²⁸ S. FONTAINE, *Le verre d'un dépotoir portuaire du Haut-Empire à Marseille (Place Jules Verne) : premiers résultats*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2007, p. 13, n° 122.

²⁹ L. MANDRUZZATO et A. MARCANTE, *Vetri Antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Il vasellame da mensa (Corpus delle Collezioni del Vetro in Friuli Venezia Giulia, 2)*, 2005, p. 59, n° 7.

³⁰ Cl. ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis at Nijmegen*, dans *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 30, 1980, p. 293, n° 3.

³¹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 108-110, n° 11 ; PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], pl. XIX.c (Toledo Museum of Art) et pl. XVIII.b (Römisch-Germanisches Museum, Cologne).

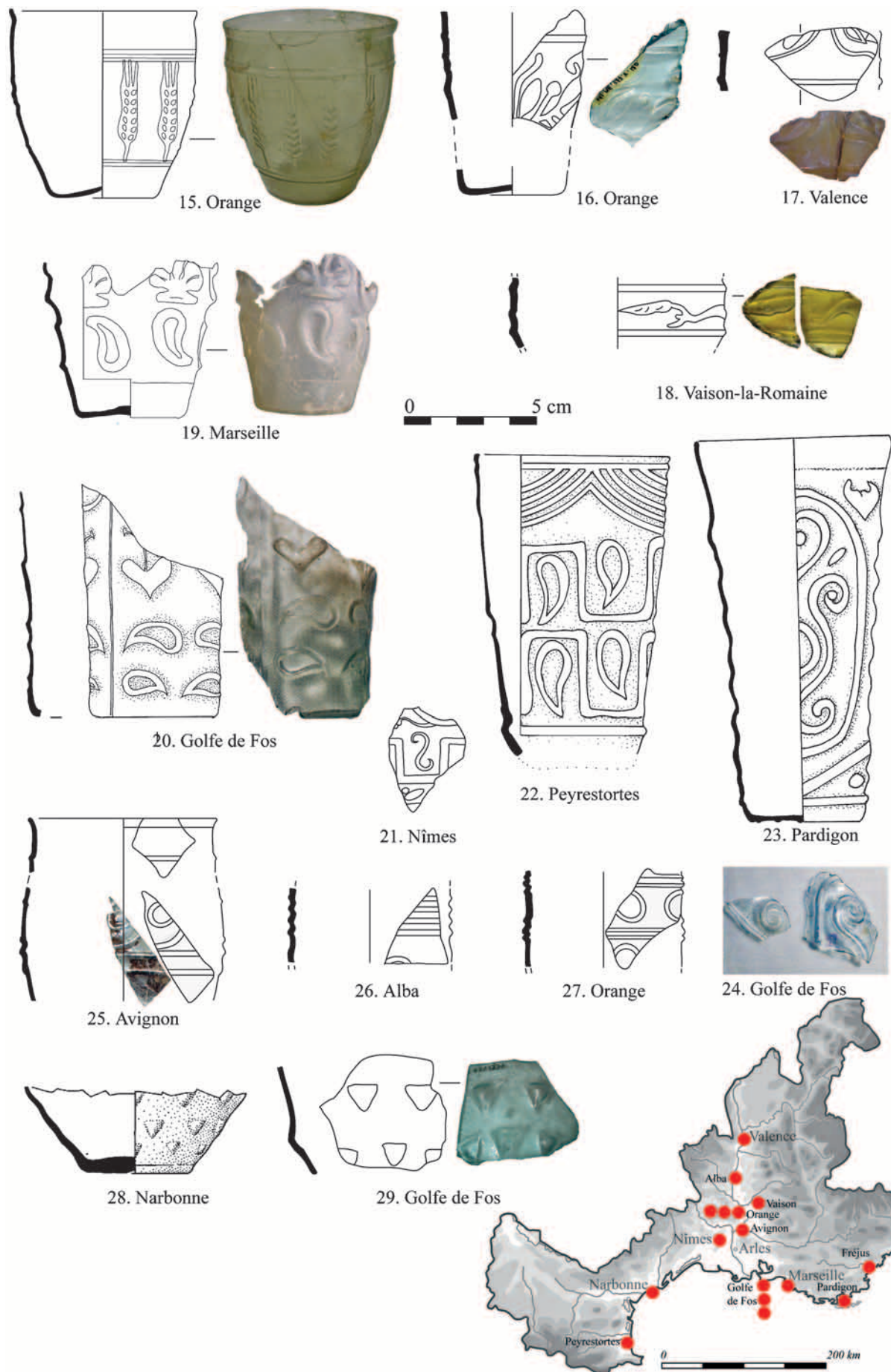


Fig. 4.
Gobelets à décor végétal, animal ou géométrique.
© S. Fontaine et J. Roussel-Ode, sauf mention contraire.
15. D'après FOY et NENNA, 2001 [n. 1], n° 75
20. D'après *Ibidem*, n° 74
21. D'après STERNINI, 1991, n° 557
22. Dessin D. Foy (inédit)
23. D'après FOY et NENNA, 2001 [n. 1], n° 302
24. D'après *Ibidem*, n° 303
28. D'après FEUGÈRE, 1992, n° 22

1^{er} siècle³². Un second fragment, verdâtre, trouvé à Valence (n° 17), semble apparenté au gobelet tronconique à décor de fruits et feuilles inclus dans des cercles, conservé dans la collection Bomford, au Musée de Bristol³³ ; dans ce cas, il pourrait correspondre à la base du gobelet. Le troisième verre, trouvé dans la *villa* du Paon à Vaison-la-Romaine (n° 18) et dont il ne subsiste qu'un fragment orné d'une branche entre deux moulures horizontales, évoque, par sa forme, une pyxide du Toledo Museum of Art présentée par M.E. Stern³⁴ ; mais il pourrait aussi s'agir du registre central d'un gobelet ovoïde ou d'un gobelet cylindrique.

Les décors à dominante géométrique

Deux vases au moins présentent un décor organisé autour d'un motif de grecque. Le premier (n° 22), découvert à Peyrestortes et encore inédit, présente un double motif de grecque encadrant des pétales disposés pointe en bas. Le second fragment (n° 21) est conservé au Musée de Nîmes : le motif de grecque encadre des éléments décoratifs dont un S inversé ; au-dessus de cette frise court une tige de lierre, et au-dessous, apparaît un décor de feuilles et de boutons opposés. La taille extrêmement réduite du fragment limite les tentatives de comparaison mais il est tentant de le rapprocher du vase complet présenté par D.B. Harden dans *Glass of the Caesars*³⁵ et d'évoquer les autres vases présentant un programme décoratif similaire comme ceux de Nimègue, d'Augst³⁶, du Nord de la Gaule³⁷, de Campanie ou de Cologne³⁸.

Les motifs de volutes sont présents sur trois vases ou fragments de vases. Le gobelet de la *villa* Pardigon 3 (n° 23) et les fragments remontés du golfe de Fos (n° 24), semblent appartenir à une série de vases au

thème répété de volutes comprises dans un cartouche ovale. Des vases de ce groupe sont connus en Campanie³⁹ ou dans les régions septentrionales, comme à Caudebec-les-Elbeuf, en Seine-Maritime⁴⁰, à Baden⁴¹, à Londres⁴² ou dans la collection Oppenländer en Germanie (provenance inconnue)⁴³. Le troisième vase orné de volutes (n° 25) est un gobelet ovoïde, en forme de tonneau, découvert dans un habitat avignonnais. La taille des fragments rend la lecture du motif délicate, il pourrait s'agir de volute ou de cercles concentriques encadrés par des listels marquant le haut et le bas de panse.

Deux fragments de gobelets portent un décor de listels et de cercles. Le décor le plus lisible apparaît sur un vase jaunâtre, exhumé à Orange (n° 27) : il se compose de cercles disposés en frises superposées, encadrées d'un double listel. Le second, plus difficilement interprétable, orne un gobelet provenant d'Alba-la-Romaine (n° 26). Ce motif est, tout au moins pour le premier vase, à rapprocher de celui de fragments découverts à *Médiolanum* (Mâlain), en Bourgogne, dans un contexte de l'époque flavienne⁴⁴, et à Londres⁴⁵, ou de ceux des vases conservés au Musée d'Adria⁴⁶ et au Musée du Louvre (provenant de Chypre)⁴⁷.

Trois gobelets, dont deux clairement tronconiques, à panse évasée, présentent un décor de petits triangles, disposés en quinconce, pointe en bas. Deux sont issus de niveaux de dépotoirs portuaires – de Port-la-Nautique à Narbonne (n° 28) et du golfe de Fos (n° 29) –, le troisième provient d'un dépotoir de Fréjus (n° 30), ville portuaire de Narbonnaise. Ce décor de triangles ou de coins, visiblement peu fréquent ou peu

³⁹ Pour Pompéi, voir SCATOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements* [n. 1], p. 81, fig. 15. Pour *Herculanium*, voir IDEM, *Vetri romani di Ercolano* [n. 38], p. 40, n° 66 et p. 39, forme 19.

⁴⁰ *Verre et merveilles. Mille ans de verre dans le nord-ouest de la Gaule* (catalogue d'exposition, Musée archéologique départemental du Val d'Oise), Guiry-en-Vexin, 1993, p. 25, n° 37 ; V. ARVEILLER-DULONG, G. SENNEQUIER et N. VANPEENE, *Verreries du Nord-Ouest de la Gaule. Productions et importations*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 1], p. 148, fig. 3.3.

⁴¹ Voir, dans ces *Actes*, la contribution de S. FÜNFSCILLING, *Le verre soufflé-moulé en Suisse romaine*, p. 129-135.

⁴² En référence à l'exposé de J. Price lors du présent colloque.

⁴³ A. VON SALDERN, B. NOLTE, P. LA BAUME et T.-E. HAEVERNICK, *Gläser der Antike Sammlung Erwin Oppenländer*, Mayence s/Rhin, 1974, p. 169, n° 456a.

⁴⁴ B. GROSJEAN, *La vaisselle de verre*, dans L. ROUSSEL (dir.), *Médiolanum, une bourgade gallo-romaine. 20 ans de recherches archéologiques* (Musée archéologique de Dijon), Dijon, 1988, p. 125, n° 399 et pl. 39.

⁴⁵ En référence à l'exposé de J. Price lors du présent colloque.

⁴⁶ S. BONOMI, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Adria (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto)*, 2), 1996, p. 124, n° 280.

⁴⁷ V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du 1^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 193, n° 535.

³² H.E.M. COOL et J. PRICE, *Roman Vessel Glass from Excavations at Colchester 1971-1985*, dans *Colchester Archaeological Reports*, 8, 1995, p. 51, fig. 3.2, n° 242.

³³ PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], pl. XIXd.

³⁴ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 172, n° 83.

³⁵ D.B. HARDEN et al., *Glas der Caesaren* (catalogue d'exposition, Cologne, Römisch-Germanisches Museum – Londres, The British Museum – Corning, The Corning Museum of Glass), Milan, 1988, p. 157, n° 79.

³⁶ Pour Nimègue, voir ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis* [n. 30], p. 292, fig. 6. Pour Augst, voir B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst (Forschungen in Augst, 13/2)*, Augst, 1991, p. 49, n° 999.

³⁷ Fr. HANUT, *Les Horizons chronologiques de la céramique et de la verrerie au Haut-Empire dans le nord de la Gaule* (Thèse en archéologie et histoire de l'art, Université catholique de Louvain), 2004, pl. 116 b, n° 13.

³⁸ Pour la Campanie, voir L.A. SCATOZZA HÖRICH, *I Vetri romani di Ercolano. Cataloghi I* (Ministero per i beni culturali e ambientali soprintendenza archeologica di Pompei), Rome, 1986, p. 19, pl. 1 ; BERETTA et DI PASQUALE, *Vitrum* [n. 11], p. 218, n° 1.55. Pour Cologne, voir PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], pl. XVIII.

remarqué, se retrouve sur des pièces trouvées à Villeneuve-sur-Lot⁴⁸, à Lillebonne en Seine-Maritime⁴⁹, à Vannes en Bretagne⁵⁰ et à Bonn⁵¹.

Gobelets à décor d'amandes (fig. 5-7, tab. 4-5)

Bien que les gobelets à décor d'amandes⁵² trouvent également leur place dans la série des motifs jouant sur les variations géométriques stylisées d'inspiration végétale, leur nombre et l'homogénéité de leur programme décoratif nous ont incitées à les isoler pour les présenter comme un ensemble distinct.

Selon E.M. Stern⁵³, le motif d'amandes est le décor soufflé-moulé le plus communément rencontré dans l'ensemble de l'Empire. En Narbonnaise, bien que les vases à décor soufflé dans un moule les plus communs soient les coupes à cannelure de type AR 30, les décors d'amandes sont également très bien représentés : 25 exemplaires sont dénombrés. L'ornementation revêt plusieurs variantes : amandes en simple ou en triple relief, disposées en rangées serrées, en quinconce, associées à des points, à une résille en losange ou à une frise d'inspiration végétale. L'essentiel des fragments est de teinte bleutée, incolore, verdâtre ou jaune mais au moins deux exemplaires sont soufflés dans un verre violet (n^{os} 32 et 33).

Douze gobelets portent un décor d'amandes en triple relief, et huit gobelets sont ornés d'amandes en simple relief, toutes disposées en quinconce (n^{os} 31-51). Il s'agit pour certains de vases coniques de grande taille, comme les gobelets trouvés à Visan (n^o 31), à Orange (n^o 32) ou dans les fouilles de la place Jules Verne à Marseille (n^o 42). Un listel en relief marque le bas de plusieurs vases (n^{os} 34, 35, 42, 43, 45, 46). Les parois sont généralement assez fines, notamment dans le cas des amandes triples. Toutefois, certains vases sont plus massifs, c'est le cas notamment d'un fragment à amandes triples exhumé à Olbia dont l'épaisseur (environ 5 mm) semble exceptionnelle (n^o 40).

⁴⁸ Deux fragments à Eysses-Cantegrel, dans le dépotoir et dans le quartier artisanal (étude inédite du mobilier en verre par C. Chabrier).

⁴⁹ MORIN-JEAN, *La Verrerie en Gaule sous l'Empire romain*, Paris, 1913, p. 192, fig. 252 ; *Verre et merveilles* [n. 40], p. 25, n^o 38 ; ARVEILLER-DULONG *et al.*, *Verreries du Nord-Ouest de la Gaule* [n. 40], p. 148, fig. 3, n^o 4.

⁵⁰ Voir, dans ces *Actes*, la contribution de V. ARVEILLER et N. VANPEENE, *Verres romains soufflés dans un moule : le Nord de la France*, p. 159-168.

⁵¹ A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser aus Bonn, Rheinland*, Cologne, 1988, n^o 317.

⁵² Pour définir ce motif, certains auteurs emploient une terminologie se référant aux fleurs de lotus, nous y préférons l'assimilation à un décor d'amandes.

⁵³ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 103-104.

Plusieurs vases, à amandes triples (n^o 34) mais surtout à amandes simples (n^{os} 44-45), sont assortis de points, disposés en alternance avec les amandes et/ou en frise au bas de la panse. Des parallèles sont attestés à Rome⁵⁴, dans le golfe adriatique – à Aquilée, en Slovénie et en Croatie –⁵⁵, en Suisse à Vindonissa⁵⁶, en Grande-Bretagne⁵⁷ et aux Pays-Bas⁵⁸ ou au Portugal⁵⁹. En Gaule, assez peu fréquent, ce motif est attesté dans le sanctuaire des Bolards, à Nuits-Saint-Georges⁶⁰.

Un fragment trouvé également à Olbia (n^o 41) présente un décor d'amandes triples assorties d'une résille de losanges. Attesté en un seul exemplaire en Narbonnaise, ce décor est plus communément rencontré dans les provinces septentrionales. On le connaît en Gaule, par exemple, à Rom, dans les Deux-Sèvres⁶¹, au gué de Sciaux à Antigny, dans la Vienne⁶², à Argentomagus-Saint-Marcel dans l'Indre⁶³, à Benet, en Vendée⁶⁴, dans la nécropole des Bolards à Nuits-

⁵⁴ F. DEL VECCHIO, *Collezione Gorga – Vetri II – Le produzioni della prima e media età imperiale soffiato con l'ausilio di matrici*, Rome, 2004, p. 59, n^{os} 1-2.

⁵⁵ Pour Aquilée, voir MANDRUZZATO et MARCANTE, *Vetri Antichi di Aquileia* [n. 29], p. 58, n^o 6 ; G.L. RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano – Giunta Regionale del Veneto (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto)*, Venise, 1994, p. 125, n^{os} 234-235 ; pour la Slovénie, voir S. GLUŠČEVIČ, *Neki oblici staklenog materijala iz antičke luke u zatonu kraj zadra*, dans *Arheološki vestnik, Acta archaeologica*, 37, Ljubljana, 1986, p. 259, n^o 1 ; pour la Croatie, voir le catalogue d'exposition *Trasparenze imperiali. Vetri romani dalla Croazia*, Milan, 1997, p. 195, n^o 194.

⁵⁶ BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa* [n. 16], p. 54, n^{os} 135-136 ; voir aussi, dans ces *Actes*, la contribution de S. FÜNFSCILLING, *Le verre soufflé-moulé en Suisse romaine*, p. 129-135.

⁵⁷ J. PRICE et S. COTTAM, *Romano-British Glass Vessels : a Handbook (Practical Handbook in Archaeology, 14. Council for British Archaeology)*, York, 1998, p. 66, fig. 17b ; voir aussi l'exposé de J. Price lors du présent colloque.

⁵⁸ ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis* [n. 30], p. 293, n^o 6.

⁵⁹ J. et M. ALARCAO, *Vidros romanos de Conimbriga* (Museu monográfico de Conimbriga), Conimbriga, 1965, p. 167 et 220, n^{os} 45a-b.

⁶⁰ B. GROSJEAN et C. POMMERET, *La verrerie*, dans *Le sanctuaire antique des Bolards à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or)* (R.A.E., 16^e suppl., dir. C. POMMERET), Dijon, 2001, p. 353, fig. 2, n^{os} 37 et 39.

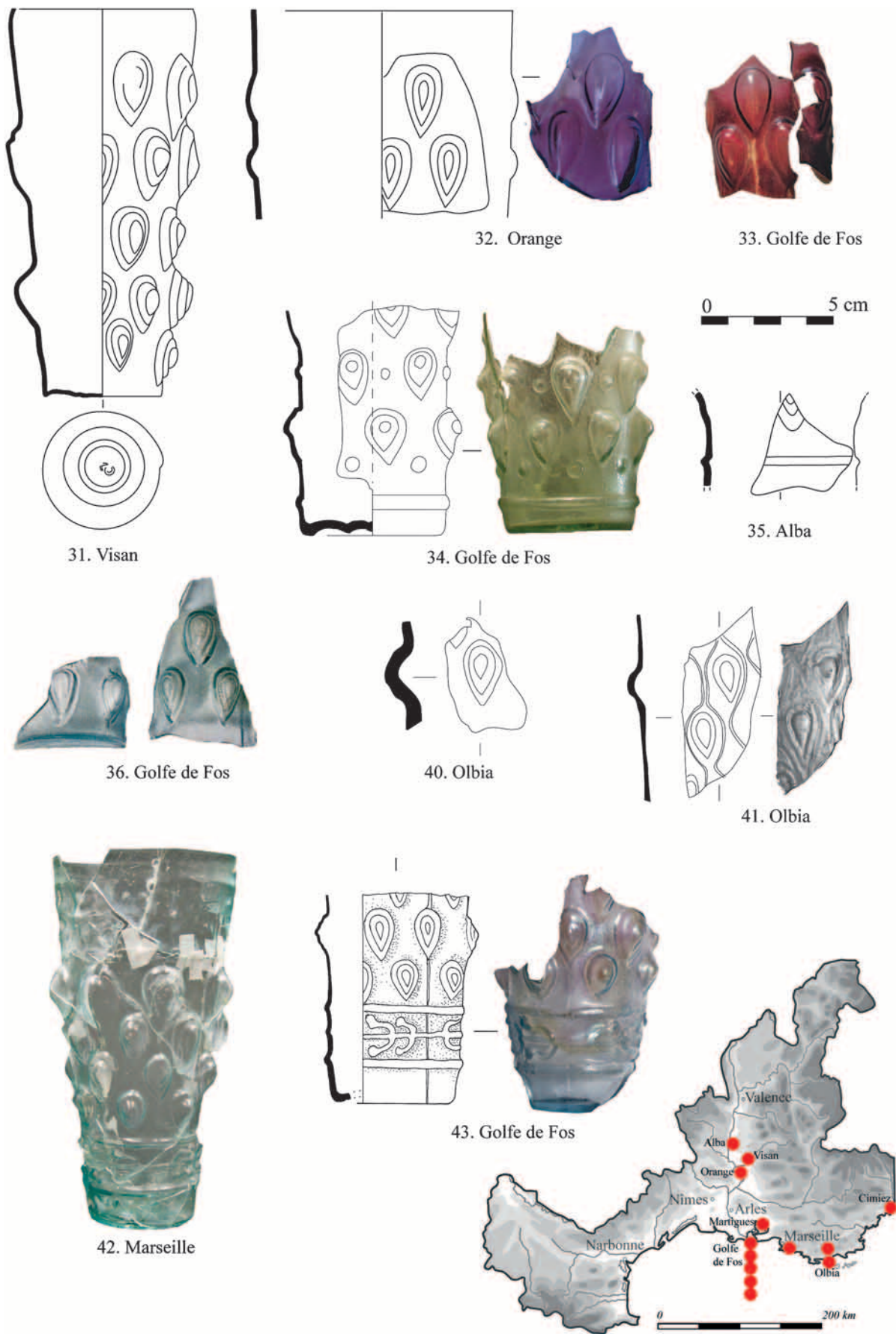
⁶¹ DUBREUIL, *La verrerie d'époque romaine à Rom* [n. 23], p. 146, n^{os} 9-10.

⁶² F. DUBREUIL, *Quelques vases à boire en verre du Gué-de-Sciaux à Antigny (Vienne)*, dans *Le Pays Chauvinois*, 40, 2002, p. 11, fig. 4.

⁶³ F. DUMASY et P. PAILLET (dir.), *Argentomagus, nouveau regard sur la ville antique* (catalogue d'exposition, Musée archéologique d'Argentomagus, Saint-Marcel (Indre), 13 juillet-17 novembre 2002), Joué-les-Tours, 2002, n^o 3, fig. 11 p. 95 ; A. MOIRIN, *Contacts et échanges au I^{er} siècle : l'exemple de la Gaule du centre*, dans FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 1], p. 218, fig. 5, n^o 34.

⁶⁴ L. SIMON, *Le mobilier gallo-romain de l'établissement agricole des Teuilles à Benet (Vendée)*, dans L. RIVET, *Actes du Congrès de Libourne, 1^{er}-4 juin 2000* (S.F.E.C.A.G.), Marseille, 2000, p. 332, fig. 30.

Fig. 5.
Gobelets à décor
d'amandes en triple
relief. © S. Fontaine
et J. Roussel-Ode, sauf
mention contraire.
36. D'après Foy et
NENNA, 2001 [n. 1],
n° 76
43. D'après *Ibidem*,
n° 77



Saint-Georges⁶⁵, à Gravelotte, en Moselle et à Reims⁶⁶. D'autres exemplaires sont signalés sur le *limes* autrichien⁶⁷, au Pays-Bas à Nimègue⁶⁸, en Suisse à Augst et à Vindonissa⁶⁹ ou encore en Grande-Bretagne⁷⁰.

Sur deux gobelets similaires, à amandes triples, provenant tous deux de niveaux de dépotoir portuaire, l'un du site Jules Verne à Marseille (n° 42), l'autre du golfe de Fos (n° 43), un registre supplémentaire, encadré par deux listels en relief, occupe le bas du vase : une guirlande végétale composée de motifs affrontés de palmettes à cinq pétales courbes. Sur le gobelet le plus complet, issu du port de Marseille (n° 42), le haut du vase est également occupé par une large frise, d'inspiration identique mais dont la lecture précise est rendue délicate par le moulage en très faible relief. La thématique du motif et le traitement du décor ne sont pas sans rappeler les motifs de palmettes des vases dits orientaux présentés *supra* (n° 6 à 12) mais trouve peu de parallèles sur des gobelets à décor d'amandes.

Une petite série de quatre gobelets appartient à un type moins répandu ; la panse est entièrement recouverte de rangées d'amandes à simple relief, se recouvrant les unes les autres et formant un décor d'écailles. Ils ont tous été réalisés en verre bleuté ou verdâtre. Ils proviennent tant du littoral que de l'intérieur des terres et sont respectivement issus du golfe de Fos (n° 53-54), d'Orange (n° 55) et du Chastelard du Lardier (n° 52). On connaît des parallèles en Campanie⁷¹, en Italie du Nord – Adria et Bologne – et, en Suisse, à *Bellinzona*⁷². En Gaule, des vases similaires ont été

⁶⁵ H. JOUBEAUX, *Verrerie*, dans E. PLANSON *et al.*, *La nécropole gallo-romaine des Bolards – Nuits-Saint-Georges* (C.N.R.S.), Paris, 1982, p. 91, pl. 14, n° C49.

⁶⁶ Pour Gravelotte, voir H. CABART, *Productions et importations de verreries romaines dans l'Est de la France*, dans FOY et NENNA, *Productions et importations* [n. 1], p. 167, fig. 5, n° 19. Pour Reims, voir H. CABART, *Existe-t-il un atelier de verriers gallo-romains à la fin du 1^{er} siècle à Reims (Marne)?*, dans *Annales du 16^e Congrès de l'AIHV* (Londres, 2003), Nottingham, 2005, p. 70, fig. 2.

⁶⁷ M. GRÜNEWALD, *Die Funde aus dem Schutthügel des Legionslagers von Carnuntum (Die Baugrube Pingitzer) – Der Römische Limes in Österreich* (Österreichische Akademie der Wissenschaften, XXXII), Vienne, 1983, pl. 63, n° 9.

⁶⁸ ISINGS, *Glass from the Canabae Legionis* [n. 30], p. 291, fig. 5, n° 9 et p. 293, n° 7-10.

⁶⁹ Pour Augst, voir RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst* [n. 36], p. 49, n° 995 ; pour Vindonissa, voir BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa* [n. 16], p. 53-54, n° 131-134.

⁷⁰ En référence à l'exposé de J. Price lors du présent colloque.

⁷¹ Pour Pompéi, voir SCATOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements* [n. 11], n° 16a ; IDEM, *Pompéi : Alcuni contesti degli scavi del XX secolo*, dans *Il vetro in Italia meridionale e insulare (Atti del Primo Convegno Multidisciplinare, Quarte Giornate Nazionali di Studio Comitato Nazionale AIHV, Naples, 5-7 mars 1998)*, Naples, p. 93-107 ; S. FONTAINE, *Le mobilier en verre de la maison de la Statuette indienne (I.8.5). Contribution à l'étude socio-économique d'une insula pompéienne*, dans *Annales du 17^e Congrès de l'AIHV (Anvers, 2006)*, Kessel-Lo, 2009, p. 115-120, fig. 2, n° 6877 et 7017.

⁷² STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 106, n. 12 ; E.M. Stern envisage un centre de production occidentale : *Ibidem*, p. 104.



44. Golfe de Fos



45. Golfe de Fos



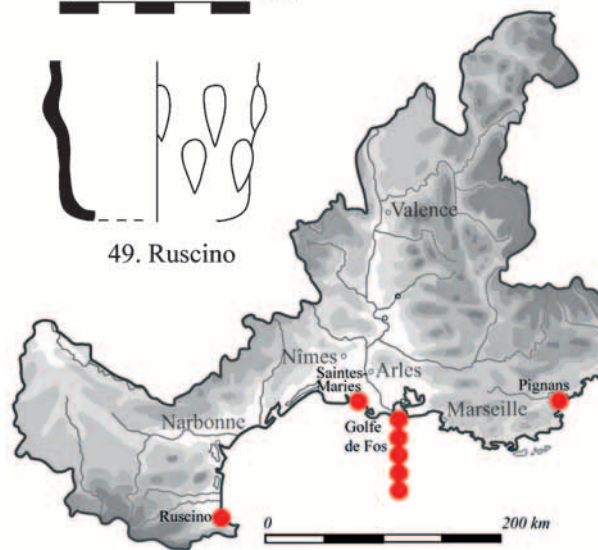
46. Golfe de Fos



47. Golfe de Fos



49. Ruscino



trouvés à Rom, dans les Deux-Sèvres⁷³, et dans le sanctuaire des Bolards à Nuits-Saint-Georges⁷⁴.

Seuls cinq des 25 gobelets à décors d'amandes proviennent de la vallée du Rhône ou de l'intérieur des terres, les autres sont issus de sites littoraux et le seul dépotoir portuaire du golfe de Fos en a livré une douzaine.

⁷³ DUBREUIL, *La verrerie d'époque romaine à Rom* [n. 23], p. 146, n° II.

⁷⁴ GROSJEAN et POMMERET, *La verrerie des Bolards* [n. 60], p. 353, fig. 2, n° 38.

Fig. 6. Gobelets à décor d'amandes en simple relief.

© S. Fontaine et J. Roussel-Ode, sauf mention contraire.

46. D'après FOY et NENNA, 2001 [n. 1], n° 75.

Fig. 7.
Gobelets à décor
d'amandes disposées
en écailles.
© S. Fontaine et
J. Roussel-Ode, sauf
mention contraire.
52. D'après FOY et
NENNA, 2001 [n. 1],
n° 78.

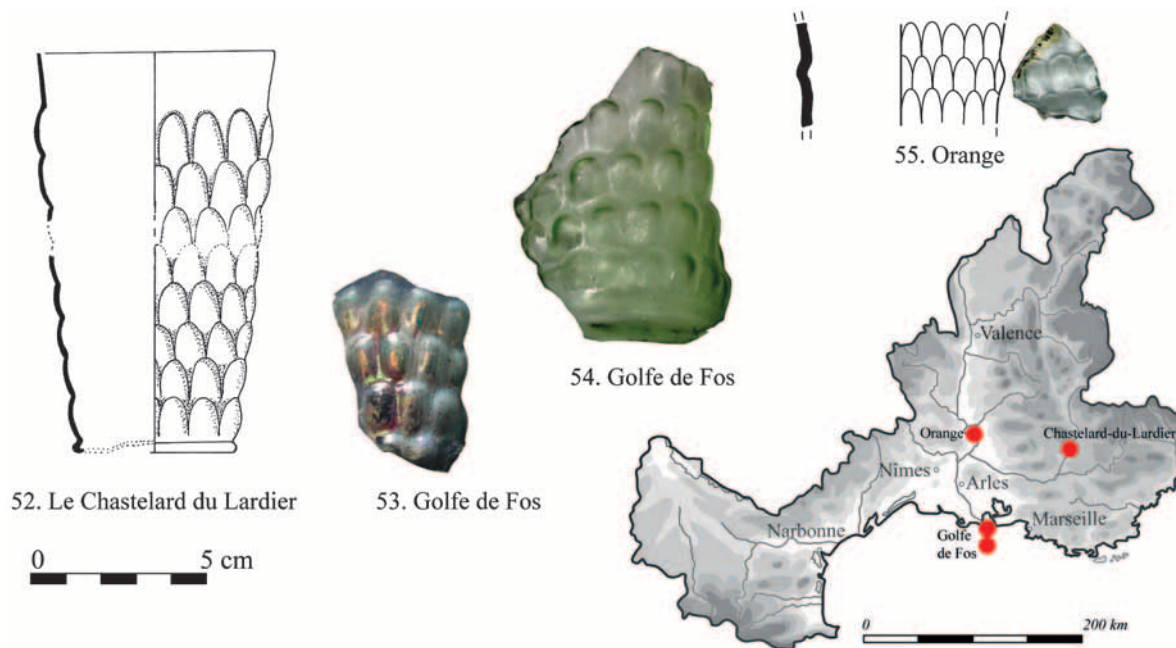
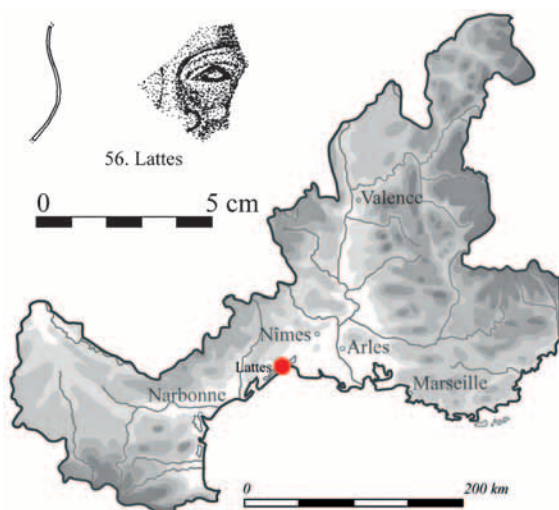


Fig. 8.
Gobelet céphalo-
morphe.
56. Dessin d'après
LANDES [n. 75].



au Petit Palais à Paris⁷⁷, au Museum of Antiquity de Newcastle⁷⁸, au British Museum de Londres⁷⁹, au Corning Museum of Glass à Corning (NY)⁸⁰ et au Musée de Naples⁸¹.

Gobelets à représentations de scènes mythologiques

Les gobelets à décor de scènes mythologiques, traditionnellement attribués à une aire de production orientale, étaient, jusqu'en 2001, connus en Gaule par les seuls exemplaires de Nuits-Saint-Georges et d'Autun⁸². Les nouvelles découvertes portent le nombre de vases trouvés en Gaule à une quinzaine d'exemplaires, dont huit pour la seule province de Narbonnaise⁸³ et trois au moins pour l'Aquitaine⁸⁴.

Gobelet anthropomorphe (fig. 8, tab. 6)

Le fragment de gobelet céphalomorphe découvert à Lattes (n° 56) se rattache au premier des trois groupes définis par C. Landes⁷⁵, datable du 1^{er} siècle apr. J.-C. et du début du siècle suivant. Les homologues du fragment de Lattes réunis dans le groupe I se caractérisent par la représentation d'un visage aux traits négroïdes, juvénile et souriant, et sont conservés au Metropolitan Museum of Art à New York⁷⁶,

⁷⁵ C. LANDES, *Note sur un fragment de gobelet en verre céphalomorphe trouvé à Lattes*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, 27, 1984, p. 339-344.

⁷⁶ W. FROHNER, *La verrerie antique, description de la Collection Charvet*, Le Pecq, 1979, p. 61 (mentionné par LANDES [n. 75]); F. SNOWDEN, *Blacks in Antiquity*, Harvard, 1970, p. 83.

⁷⁷ H. LAPAUZE, *Catalogue sommaire des collections Dutuit*, Paris, 1909, n° 247 (mentionné par LANDES, *Note sur un fragment de gobelet* [n. 75]); STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 205, fig. 83.

⁷⁸ D. CHARLESWORTH, *Roman Glass in Northern Britain*, dans *Archaeologia Aeliana*, 37, 1959, p. 56-57, pl. V.

⁷⁹ J. PRICE, *A Roman Mold-Blown Negro-Head Glass Beaker from London*, dans *The Antiquaries Journal*, 54, 1974, p. 291-292.

⁸⁰ *Glass from the Ancient World*, Ray Winfield-Smith Collection, Corning, 1957, p. 145, n° 228.

⁸¹ BERETTA et DI PASQUALE, *Vitrum* [n. 11], p. 217, n° 1.53.

⁸² Respectivement, JOUBEAUX, *Verrerie des Bolards* [n. 65], p. 48-49, pl. 14; B. GROSJEAN, *La vaisselle en verre*, dans *Autun-Augustodunum : Capitale des Eduens*, Autun, 1985, p. 146-147, n° 243.

⁸³ Cette série de gobelets, non détaillée ici, est présentée dans une étude à paraître : FONTAINE et FOY, *Mould-Blown Beakers with Figurative Scenes* [n. 2].

⁸⁴ Site du dépôt d'Eysses-Cantegrel (étude inédite du mobilier en verre par C. Chabrier).

Gobelets à décor de scènes de spectacles

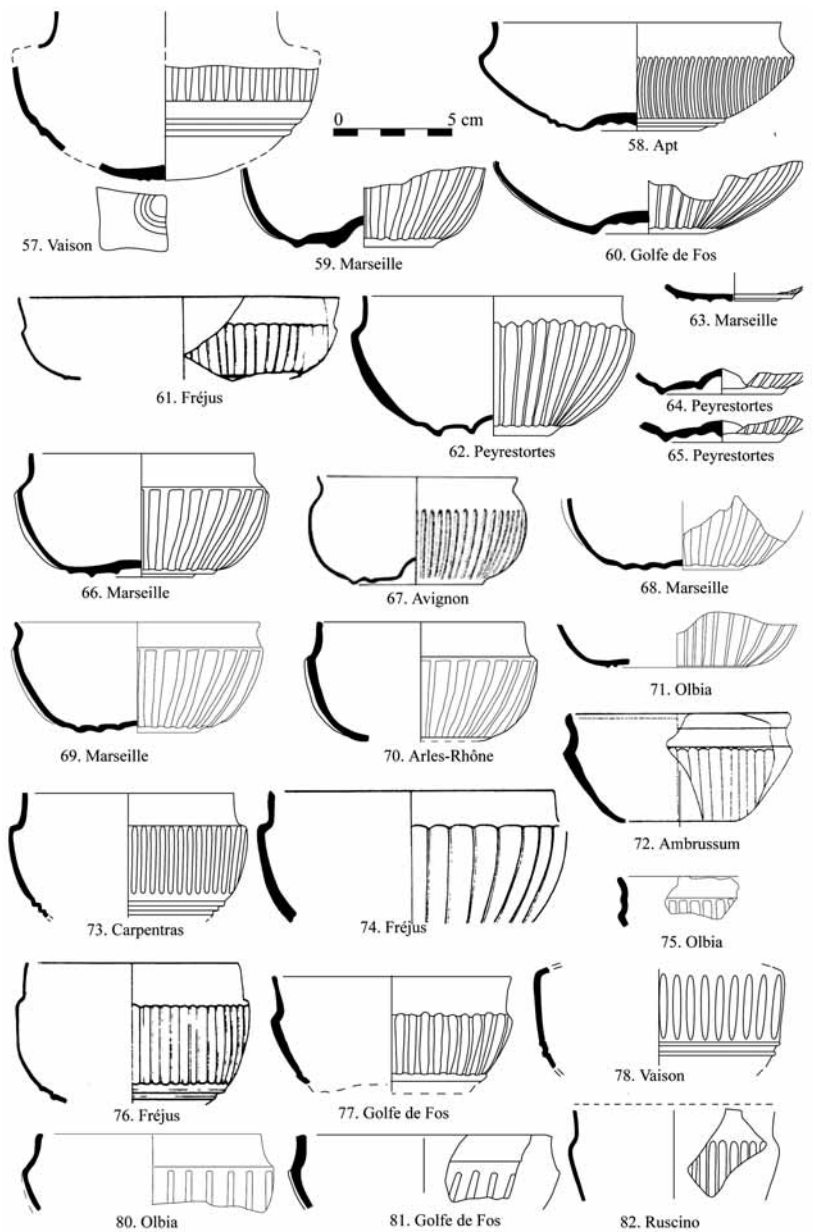
Le groupe des gobelets à scènes de spectacles, plutôt sous-représenté en Narbonnaise lors du recensement de 1998⁸⁵, est aujourd'hui illustré par 32 vases, intégrés à la réactualisation proposée dans ce volume et dans une étude à paraître⁸⁶.

Coupes et bols à décor de cannelures (fig. 9-10, tab. 7)

Peu remarquables lors des recensements de 2001 et 2003, les bols et coupes cannelés constituent à ce jour le groupe de vases à ornementation soufflée dans un moule le plus fréquemment rencontré en Narbonnaise. S'il est difficile de procéder à une classification des 32 bols ou coupes recensés, selon les modules définis par B. Rützi (types AR 30.1. et AR 30.2) ou par E.M. Stern (trois formes en fonction du profil du fond et de la position des moulures concentriques plus ou moins rapprochées de la base des côtes et du fond)⁸⁷, il est toutefois notable que l'essentiel des formes complètes se rapportent plus clairement aux formes profondes qu'aux coupes basses et évasées. J. Price⁸⁸ remarque que ce groupe de coupes ou bols profonds est visiblement plus fréquent dans les contextes méditerranéens que dans les terres septentrionales de l'Ouest de l'Empire.

Au-delà de cette prédominance morphologique des coupes profondes, il convient de souligner traits communs et différences, tant dans le traitement du décor que dans la morphologie des vases. Coupes et bols sont soufflés dans un verre bleuté, verdâtre ou ambre. Ils ont tous un bord coupé adouci, un épaulement plus ou moins marqué et un décor couvrant, à une ou deux exceptions près (n^{os} 57 et 78), l'ensemble de la panse. Certains exemplaires portent des moulures en relief sur la panse, marquant le bas de la zone cannelée : vases de Vaison (n^{os} 57 et 78), de Carpentras (n^o 73), de Fréjus (n^o 76) ou du golfe de Fos (n^o 77). Les fonds conservés portent un décor de cercles concentriques formant parfois le pied. Une petite série se distingue par un fond marqué d'un *omphalos* comme les pièces trouvées à Marseille (n^o 59), à Apt (n^o 58), dans le golfe de Fos (n^o 60), à Peyrestortes (n^{os} 62-65) et à Avignon (n^o 67).

Plusieurs vases, trouvés à Vaison (n^o 57), à Apt (n^o 58) et dans le golfe de Fos (n^o 60), présentent un profil largement évasé, à l'épaulement fortement marqué, formant une carène en haut de panse.



Outre les variations de superficies de panse dédiée au décor, le traitement des cannelures diffère selon les pièces; elles peuvent être très fines comme à Apt (n^o 58) ou sur plusieurs fragments du golfe de Fos, très larges comme à Fréjus (n^o 74) ou dans le golfe de Fos (n^o 87), plus ou moins espacées, en relief plus ou moins net, arrondies ou à angles vifs.

Le décor de cannelures est manifestement l'un des décors soufflés dans un moule les plus précoces. Certains contextes bien datés, comme à Olbia (niveau de rue / années 30-40⁸⁹) ou à *Ambrussum*⁹⁰ (niveau du

Fig. 9. Coupes à décor de cannelures.

© S. Fontaine et J. Roussel-Ode, sauf mention contraire.

61. D'après PRICE [n. 5], n^o 24.
62-64-65. Dessins D. Foy (inédits).
67. D'après FOY et NENNA, 2001 [n. 1], n^o 284.
72. D'après CONTERIO [n. 90], n^o 130.

74. D'après PRICE [n. 5], n^o 26.
76. D'après *Ibidem*, n^o 25.

⁸⁵ G. SENNEQUIER et al., *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (publication de l'AFAV).

⁸⁶ Voir n. 2 et 3.

⁸⁷ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 112.

⁸⁸ PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], p. 72.

⁸⁹ S. FONTAINE, *Le Verre*, dans M. BATS (dir.), *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine (I^{er} s. av. J.-C. - VII^e s. apr. J.-C.)*, dans *Études Massaliètes*, 9, 2006, p. 54-61, 307-381.

⁹⁰ M. CONTERIO, *La vaisselle en verre du Haut-Empire sur le site d'Ambrussum (Hérault) : étude de la zone 9* (Mémoire de maîtrise, Université Paul Valéry), Montpellier, 2002.

Fig. 10.
Carte de répartition
des coupes à décor de
cannelures.

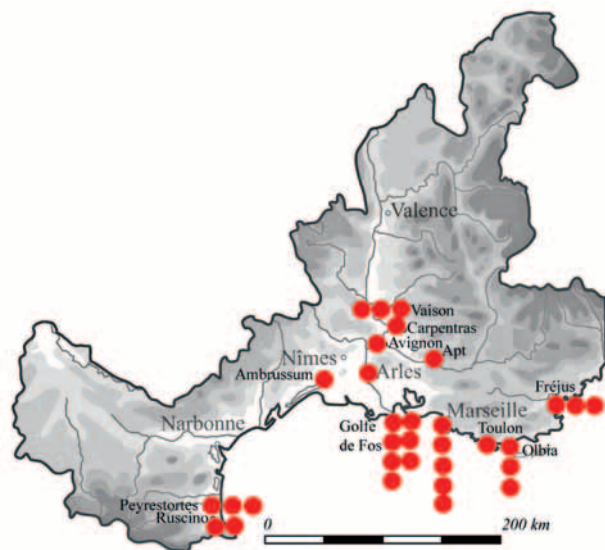
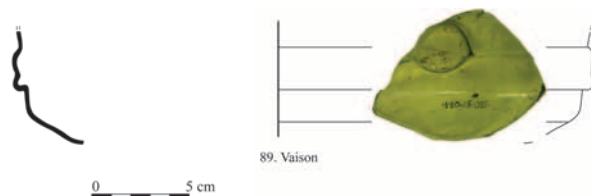


Fig. 11.
Autre forme ouverte.
© S. Fontaine et
J. Roussel-Ode.



2^e quart du 1^{er} siècle), confirment l’horizon chronologique établi ailleurs⁹¹ pour l’apparition de ce groupe de vases.

Au vu des variations morphologiques et stylistiques observées sur les 33 exemplaires narbonnais, la diversité des moules employés et des aires de production sont multiples et un essai de classification nécessiterait une étude plus approfondie. Toutes formes confondues, la distribution des coupes et bols à décor cannelé semble concerner une grande partie des provinces impériales, de la mer Noire au Nord de la Grande-Bretagne en passant par le Sud de l’Espagne⁹². Quoique attestés sur quelques sites orientaux, comme à Chypre⁹³ ou à Benghazi⁹⁴, ces vases semblent néanmoins bien mieux représentés en Occident. Ils sont connus notamment en Italie du Nord à Aquilée, Este, Padoue ou dans le Tessin⁹⁵, en Allemagne, en Suisse, au Luxembourg ou

⁹¹ PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], p. 64.

⁹² *Ibidem*, p. 72.

⁹³ D.B. HARDEN, *Roman Tombs at Vasa : the Glass*, dans J. DUPLAT-TAYLOR, *Roman Tombs at “Kambi”, Vasa. Report of the Department of Antiquities, Cyprus*, Nicosie, 1958, p. 1940-1948 et 46-60, pl. 5c; pour Cnossos, voir PRICE, *Hellenistic and Roman Glass* [n. 22], n^{os} 99-104.

⁹⁴ PRICE, *Glass at Berenice* [n. 15], p. 43-44, fig. 24.4; *Idem*, *Glass in Benghazi* [n. 15], fig. 2.1.

⁹⁵ Pour Aquilée, voir M.C. CALVI, *I Vetri romani del Museo di Aquileia (Pubblicazioni dell’Associazione Nazionale per Aquileia, 7)*, 1968, p. 101, 105, n^o 249 et pl. 16.1. Pour Este, voir A. TONIOLO, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Este (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto, 6)*, 2000, p. 120,

aux Pays-Bas⁹⁶ et en Grande-Bretagne⁹⁷. En Gaule, des attestations sont connues notamment dans les provinces de l’Ouest comme à Villeneuve-sur-Lot⁹⁸, au Gué de Sciaux⁹⁹, en Poitou à Vienne, à Niort, dans les Thermes de Barzan, à Saintes, à Poitiers¹⁰⁰.

Autre forme ouverte (fig. 11, tab. 8)

Un *unicum* a été découvert à Vaison-la-Romaine (n^o 89). De dimensions importantes – la partie conservée renvoie à un diamètre total de 33 cm –, il a été réalisé dans un verre verdâtre et a sans doute été soufflé dans un moule bivalve. Il porte un décor formant des cabochons surmontant un listel et surmonté d’un bandeau en relief au niveau de la carène de la panse. Aucun parallèle ne peut à ce jour être proposé.

Formes fermées (fig. 12-13, tab. 9)

Les formes fermées, au nombre de 23, sont souvent représentées par un seul exemplaire, à l’exception des formes plastiques les plus communes comme les flacons en forme de grappes de raisin ou de datte. Majoritairement de petites dimensions, voire de très petites dimensions (par ex. n^{os} 90-91), ces vases, destinés à contenir parfums, onguents ou préparations cosmétiques, proviennent pour bon nombre de contextes funéraires.

n^o 277. Pour Padoue, voir G. ZAMPIERI, *Vetri antichi del Museo Civico Archeologico di Padova (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto, 3)*, 1998, n^o 258, p. 160. Pour le canton du Tessin, voir S. BIAGGIO SIMONA, *I vetri romani provenienti dalle terre dell’attuale Cantone Ticino*, Locarno, 1991, p. 75-76, pl. 4, n^o O.I.L.I.017.

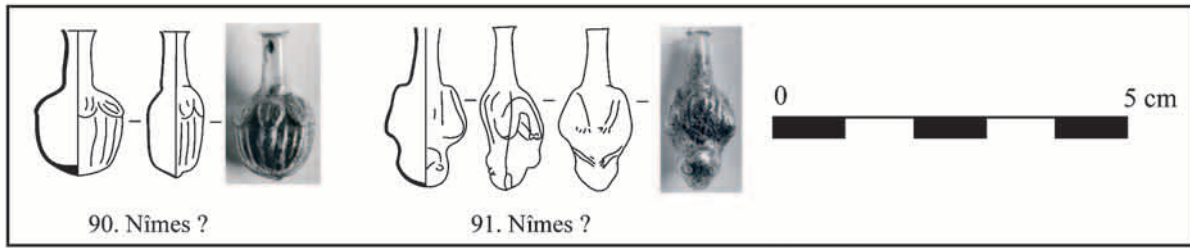
⁹⁶ Pour Cologne, voir F. FREMERSDORF, *Römisches Geformtes Glas in Köln. Die Denkmaler des römischen Köln*, VI, 1961, p. 42, pl. 66. Pour Vindonissa, voir BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa* [n. 16], p. 55, n^{os} 139-140 et pl. 9, 18. Pour Avenches, voir F. BONNET-BOREL, *Le verre d’époque romaine à Avenches-Aventicum. Typologie générale (Documents du Musée romain d’Avenches, 3)*, Avenches, 1997, p. 27, AVV 38. Pour Oberwinterthur, voir B. RÜTTI, *Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitodurum 4. Unteres Bühl. Die Gläser (Berichte der Zürcher Denkmalpflege Monographien 5)*, Zurich, 1988, pl. 8. Pour Elvange-les-Hovelange, voir E. WILHELM, *Verrerie de l’époque romaine (Musée d’Histoire et d’Art de Luxembourg)*, Luxembourg, 1979, p. 12, n^o 8. Pour Valkenberg, voir VAN LITH, *Römisches Glas aus Valkenberg* [n. 16], p. 101-102, pl. 22, n^{os} 323-324; voir aussi, dans ces Actes, la contribution de FÜNFSCHILLING, *Le verre soufflé-moulé* [n. 16].

⁹⁷ En premier lieu PRICE et COTTAM, *Romano-British Glass Vessels* [n. 57], p. 61, fig. 14; puis PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], avec la bibliographie associée; voir aussi l’exposé de J. Price lors du présent colloque.

⁹⁸ Site du dépotoir d’Eysses-Cantegrel, au moins quatre coupes (étude inédite du mobilier en verre par C. Chabrier).

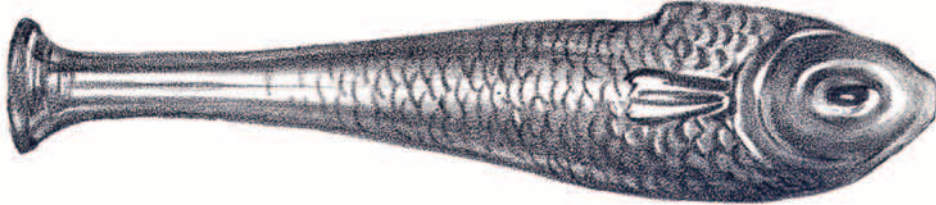
⁹⁹ DUBREUIL, *Vases à Antigny* [n. 62], p. 9, fig. 1.

¹⁰⁰ D. SIMON-HIERNARD (dir.), *Vetres d’époque romaine. Collection des musées de Poitiers*, Poitiers, 2000, p. 220, n^o 185.

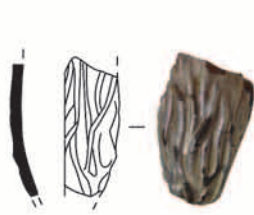


90. Nîmes ?

91. Nîmes ?



92. Arles ?



93. Orange



94. Vaison



95. Vaison



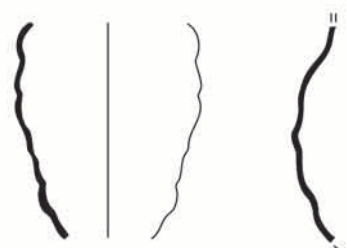
96. Cimiez, Nice



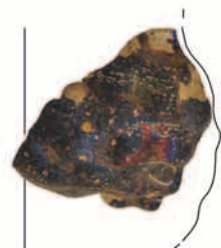
98. Saint-Paul-Trois-Châteaux



99. Arles



100. Marseille



101. Orange



102. Die

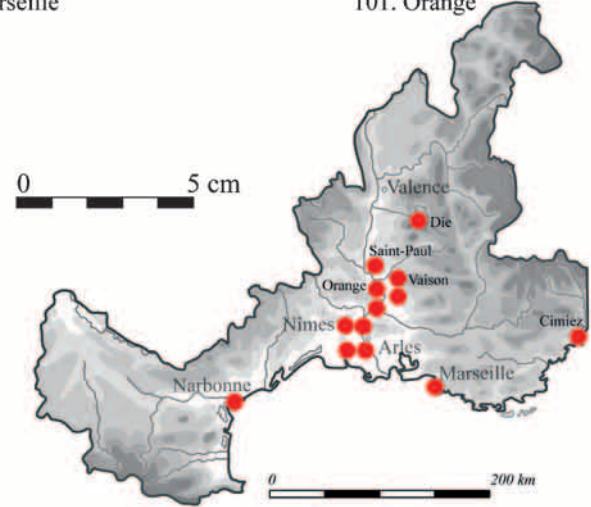


Fig. 12. Formes fermées à décor plastique. © S. Fontaine et J. Roussel-Ode, sauf mention contraire. 90-91. Dessins H. Chew/J. Roussel-Ode; photo © Musée d'Archéologie nationale. 92. Dessin d'après MOREL [n. 101]; photo reproduite avec l'aimable autorisation du British Museum. 96. © D. Foy, CNRS. 99. D'après FOY et NENNA, 2001 [n. 1], n° 80.

Vases plastiques

Une série de trois petits flacons plastiques appartiennent à des productions marginales dont peu (ou pas) d'exemplaires similaires ont été mis au jour. Deux d'entre eux, de très petites dimensions, l'un en forme de grenouille (n° 91), l'autre de fruit (n° 90), sont conservés au Musée d'Archéologie nationale à Saint-Germain-en-Laye et sont donnés pour avoir été anciennement découverts à Nîmes. Ils sont actuellement sans parallèles connus. Le troisième, en forme de poisson (n° 92), est conservé au British Museum et aurait été découvert à Arles. Il trouve un équivalent dans une pièce conservée aujourd'hui au Metropolitan Museum of Art¹⁰¹. Bien que H. Tait¹⁰², et d'autres à sa suite, propose d'y voir une production occidentale, voire gauloise¹⁰³, l'origine de la demi-douzaine de pièces analogues est majoritairement orientale. Hormis celui-ci, donné pour arlésien, et un autre poisson censément trouvé à Tongres¹⁰⁴, les pièces complètes ou fragmentaires comparables ont été découvertes en Mer Noire, en Grèce, en Israël¹⁰⁵, en Croatie¹⁰⁶ ou à Chypre¹⁰⁷. Le vase analogue conservé au Musée de l'Hermitage à Saint-Petersbourg¹⁰⁸, déjà mentionné par L. Morel comme parallèle au vase d'Arles en 1845, est de provenance inconnue.

Cinq flacons en forme de dattes, de type Isings 78d et réalisés dans un verre ambre, ont été découverts en Narbonnaise, à Orange (n° 93), à Vaison-la-Romaine (nos 94-95), à Nice (n° 96) et à Narbonne (n° 97). Les flacons en formes de grappe de raisins, de type Isings 78e, sont attestés par trois exemplaires. Le flacon vert émeraude (n° 98) issu d'une tombe de la nécropole du Valladas à Saint-Paul-Trois-Châteaux, datée d'entre 40 et 100, et celui trouvé dans le dépotoir portuaire de Marseille (n° 100), violet, pourraient appartenir aux productions les plus précoces. En revanche, le flacon de grande taille, presque intact, trouvé à Arles (n° 99),

incolore et muni de deux anses, et le fragment trouvé à Orange (n° 101) correspondent aux générations plus tardives, datées des II^e et III^e siècles. Les parallèles les plus éloquents proviennent de Rhénanie¹⁰⁹ et de Gaule intérieure¹¹⁰. Au moins 27 fragments de vases en forme de grappes de raisin ont été découverts dans le dépotoir de l'atelier d'Avenches, en Suisse, attestant d'une production occidentale de ce type de vase¹¹¹. Un flacon à double tête de Méduse de couleur ambre (n°102), trouvé à Die, se rapproche du type B défini par E.M. Stern et assimilé à une production syro-palestinienne du II^e siècle apr. J.-C.¹¹².

Autres formes fermées

Sont réunies dans cette catégorie toutes les formes fermées ne présentant pas un décor plastique. Quatre petits flacons se rattachent vraisemblablement à des productions orientales peu rencontrées en Occident. Deux d'entre eux ont été trouvés anciennement à Vaison-la-Romaine et présentent un décor géométrique. La panse du premier (n° 103), bleutée, est découpée en six pans, décorée de quatre listels horizontaux sous le col. Aucun parallèle exact ne peut pour l'instant lui être proposé. Le second (n° 104), en forme de petite amphore en verre violet, est doté de deux fines anses vert clair ; son décor de cinq registres comporte, de haut en bas, un calice de pétales, un groupe de deux listels horizontaux, une frise de croisillons, un groupe de trois listels horizontaux et un calice de pétales. Selon E.M. Stern¹¹³, le nombre de sillons horizontaux en relief sous les croisillons est une caractéristique permettant de le distinguer d'autres vases aux décors très proches. Le troisième vase, dont seul le fond est conservé, provient du dépotoir portuaire du golfe de Fos (n° 105). Soufflé dans un verre violet sombre, il correspond à une bouteille lenticulaire, dont les deux faces planes, circulaires, sont ornées d'un motif de calices en rosace. Des pièces comparables sont conservées au Toledo Museum of Art¹¹⁴, au National

¹⁰¹ L. MOREL, *Note sur un vase antique en verre ayant la forme d'un poisson*, dans N. MONCE (dir.), *Notes sur différentes découvertes archéologiques*, Reims, 1845, p. 1-2.

¹⁰² H. TAIT, *Five Thousand Years of Glass*, Londres, 1991.

¹⁰³ La présentation de l'objet sur le site web du British Museum comprend la mention « made in Gaul ».

¹⁰⁴ DOUGLAS, *Nenia Britannica*, Londres, 1793, pl. XXXIX 3 (mentionné par J.J. JULY, *Essai de relevé des objets de collection provenant du Sud-Est de la France (conservés au Musée Britannique)*, dans *Cahiers Rhodaniens*, 7, 1960, p. 93-122.

¹⁰⁵ Voir les références bibliographiques mentionnées par FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 1], p. 273.

¹⁰⁶ Voir *Trasparenze imperiali* [n. 55], n° 223.

¹⁰⁷ Ancien vase des collections Julien Greau / J. Pierpont Morgan, aujourd'hui conservé au Metropolitan Museum of Art, voir *Bottle in the Form of a Fish and a Flask in the Form of Grapes [Roman]* (17.194.251_17.194), dans *Heilbrunn Timeline of Art History*, New York, 2000 ; http://www.metmuseum.org/toah/hd/rmold/ho_17.194.251_17.194.htm (octobre 2006).

¹⁰⁸ N. KUNINA, *Ancient Glass in the Hermitage Collection*, Saint-Petersbourg, 1997, n° 152.

¹⁰⁹ O. DOPPELFELD, *Römisches und Kränkisches Glas in Köln*, Cologne, 1966, p. 45-47 et pl. 48-49.

¹¹⁰ Voir, par exemple, l'importante collection trouvée en contexte funéraire dans le Poitou : D. SIMON-HIERNARD et F. DUBREUIL, *Productions et importations de verre dans le Centre-Ouest de la Gaule (II^e-IV^e siècles)*, dans FOY et NENNA, *Productions et importations* [n. 1], p. 203-204, fig. II ; voir également, dans ces *Actes*, la contribution d'A. MOIRIN et V. ARVEILLER, *Les flacons en forme de grappe de raisin. Essai de typologie*, p. 215-228.

¹¹¹ H. AMREIN, *L'atelier de verriers d'Avenches. L'artisanat du verre au milieu du I^{er} siècle après J.-C.* (*Cahiers d'Archéologie romande*, 87, *Aventicum*, XI), Lausanne, 2001, p. 64-65.

¹¹² STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 209, fig. 88 et p. 203.

¹¹³ *Ibidem*, p. 151, nos 53-54.

¹¹⁴ *Ibid.*, p. 54, fig. 12.

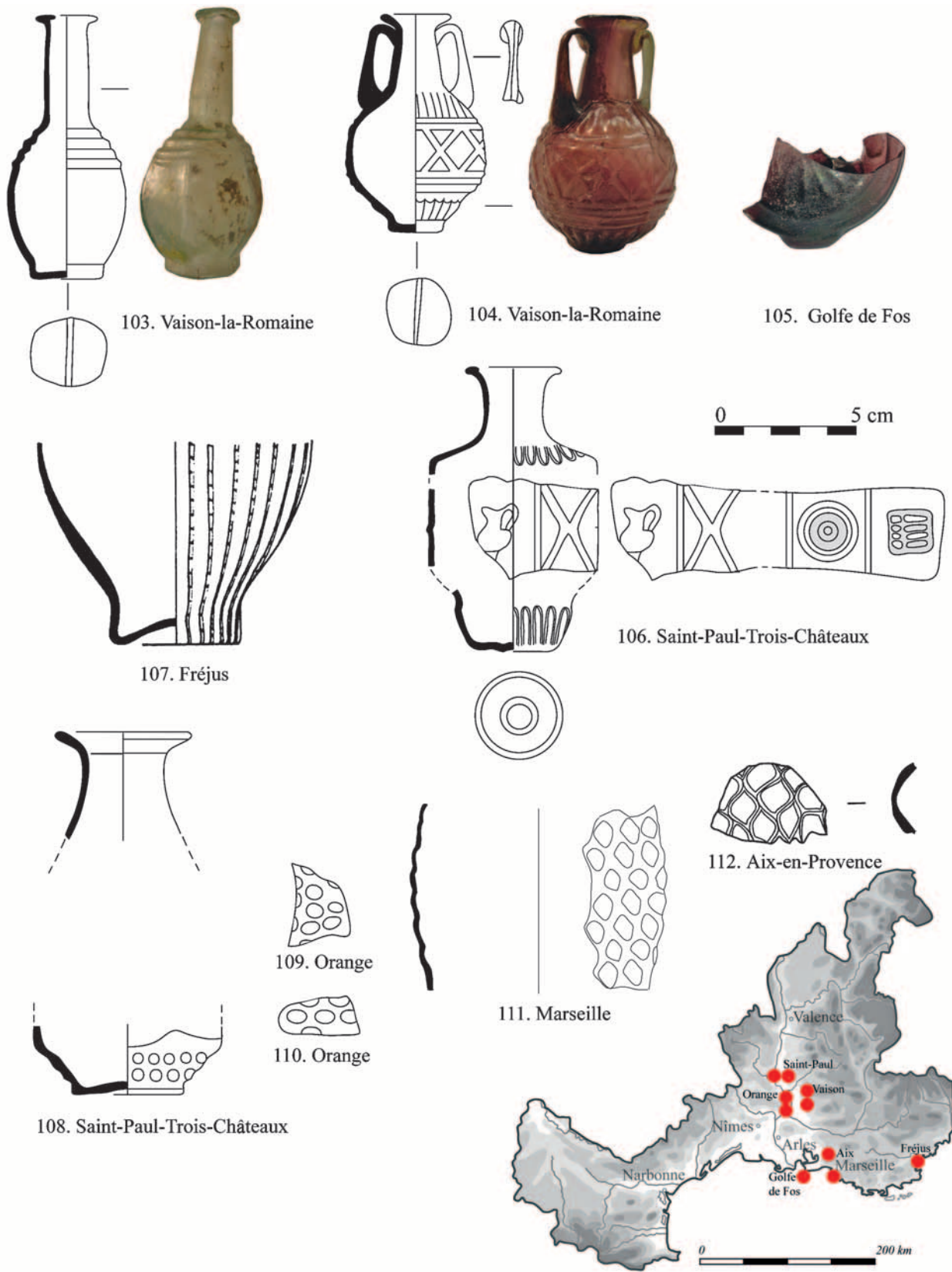


Fig. 13.
Autres formes
fermées.
© S. Fontaine et
J. Roussel-Ode, sauf
mention contraire.
107. D'après PRICE
[n. 5], n° 27.
112. D'après NIN,
2003, fig. 4.21.

Museum Scotland¹¹⁵, au Musée du Louvre, provenant du Proche-Orient (?) et de Phénicie¹¹⁶ ou au Musée de San Donato (pièce trouvée dans la nécropole de Zara)¹¹⁷. Le quatrième (n° 106), trouvé dans la nécropole du Valladas à Saint-Paul-Trois-Châteaux, est un flacon hexagonal à décor de symboles dionysiaques. Il a été soufflé dans un moule à plusieurs sections, à décor de six métopes dont quatre ont été conservées ; elles sont ornées, en haut-relief, de gauche à droite, d'une cruche sur pied à haute anse à droite, d'une croix, d'un objet – peut-être une phiale – figuré par deux cercles concentriques entourant un bouton central (certains auteurs y voient des cymbales¹¹⁸) et d'une flûte de Pan à six anches. Ce vase s'inscrit dans une série bien connue et assez largement représentée dans les collections muséales constituées de pièces orientales¹¹⁹. Pour ces trois derniers vases, les parallèles connus proviennent pour l'essentiel de Méditerranée orientale¹²⁰ et l'on rattache traditionnellement ces productions aux présumés centres syro-palestiniens. Pour la syntaxe de leur décor, ils sont rapprochés, voire assimilés, aux productions de l'atelier d'Ennion¹²¹. Si l'assimilation reste hypothétique, les motifs utilisés s'inscrivent visiblement dans une même tradition ou un même esprit que les coupes signées d'Ennion ou que les gobelets dits « orientaux ».

Aux côtés du petit flaconnage probablement d'origine orientale, les sites narbonnais ont livré des vases fermés soufflés dans un moule, moins aisément identifiables. Une pièce découverte à Fréjus (n° 107) présente un bas de panse orné de cannelures verticales sur un fond rentrant. J. Price¹²² rapproche ce fragment d'une amphorique trouvée à Vindonissa¹²³. Des formes fermées de grandes tailles, à panse ornée de cannelures, sont connues à Pompéi¹²⁴ et, quoique le fond diffère, elles pourraient être rapprochées du fragment de Fréjus¹²⁵. Par ailleurs, le décor et le profil

évoquent les gobelets trouvés dans les thermes de Barzan en Charente-Maritime¹²⁶ ou sur l'île d'Eubée en Grèce¹²⁷.

Un groupe de vases fragmentaires présente un décor d'alvéoles, de perles ou de résille de losanges. Une bouteille à large embouchure et décor de rangs d'alvéoles provient de la nécropole du Valladas à Saint-Paul-Trois-Châteaux (n° 108). Deux petits fragments incolores, ornés d'un décor comparable, ont été découverts dans une *domus* orangeoise (n° 109 et 110). Une panse bleutée, portant un décor d'alvéoles ou de losanges en quinconce, est issue du dépotoir portuaire de la place Jules-Verne, à Marseille (n° 111). Un cinquième élément, appartenant probablement à un vase de plus petite dimension, découvert à Aix-en-Provence, porte un décor de résille sur la panse (n° 112).

Des 152 vases à ornementation soufflée dans un moule recensés en Narbonnaise, deux tiers ont été découverts dans la zone littorale (103 objets, Nîmes inclus) ; le reste provient essentiellement de la basse et moyenne vallée du Rhône. Cette répartition (fig. 14) reflète bien évidemment une réalité historique, relative aux zones d'occupation du territoire et de circulation des objets. Elle est également liée à la nature des contextes littoraux qui comprend les dépotoirs portuaires du golfe de Fos, de Marseille, d'Arles ou de Narbonne où les vases soufflés dans un moule sont présents dans des proportions plus importantes qu'ailleurs. Dans les dépotoirs portuaires de la place Jules Verne à Marseille (contexte 195) et du Rhône à Arles, ils représentent 4 ou 5 % des vases ; à Port-La Nautique à Narbonne, ils représentent 3 %. Le lot le plus abondant est issu du dépotoir portuaire du golfe de Fos, mais l'étude en cours ne permet pas encore de déterminer le pourcentage de vases soufflés dans un moule.

En revanche, dans le seul contexte d'habitat littoral dont l'étude exhaustive permet d'établir à ce jour un pourcentage (Olbia, Ilot VI, phases 6 et 5), le soufflage dans un moule ornemental ne concerne plus que 1,5 % des objets. Pour les 11 chefs-lieux de cité de la moyenne vallée du Rhône (actuels départements de l'Ardèche, de la Drôme et du Vaucluse), ils ne représentent que 0,6 %, soit 27 individus sur un total de 4110 vases. Ces différences de représentation entre sites littoraux et sites du sillon rhodanien pourraient encore se creuser dans la mesure où le recensement dans la vallée du

¹¹⁵ C.S. LIGHTFOOT, *Ancient Glass in National Museums Scotland* (*National Museums Scotland*), Édimbourg, 2007, p. 103, n° 238.

¹¹⁶ ARVEILLER-DULONG et NENNA, *Verres antiques du Louvre II* [n. 47], p. 224, n° 653-654.

¹¹⁷ RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano* [n. 55], p. 32, n° 21.

¹¹⁸ S.J. FLEMING, *Roman Glass, Reflections on Cultural Change* (*University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology*), Philadelphie, 1999, p. 58.

¹¹⁹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 14], p. 161-166.

¹²⁰ *Ibidem*, p. 154-156 et p. 161-166.

¹²¹ *Ibid.* ; RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano* [n. 55], p. 52, n° 68 ; J.W. HAYES, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum* (*Royal Ontario Museum*), Toronto, 1975, p. 32-33.

¹²² PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares* [n. 6], p. 67.

¹²³ BERGER, *Römische Gläser aus Vindonissa* [n. 16], p. 41, n° 88, pl. 5.

¹²⁴ SCATOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements* [n. 11], p. 84, fig. 18.

¹²⁵ Ce vase, publié par PRICE, *The Aigüères and Argentières Sites at Frejus* [n. 5], n'a pu être examiné par nos soins et les parallèles sont donnés d'après dessin.

¹²⁶ F. DUBREUIL, *Le mobilier en verre*, dans A. BOUET (dir.), *Thermae Gallicae – Les thermes de Barzan (Charente-Maritime) et les thermes des provinces gauloises (Aquitania, 1^{er} suppl.)*, Bordeaux, 2003, p. 384, fig. 3d, n° 15.

¹²⁷ B. DEMIÈRE PRIKHODKINE, *Le Verre d'époque romaine en Grèce. L'exemple d'Érétie en Eubée*, dans *Annales du 16^e Congrès de l'AIHV* (Londres, 2003), Nottingham, 2005, p. 60, fig. 4b, n° 40.

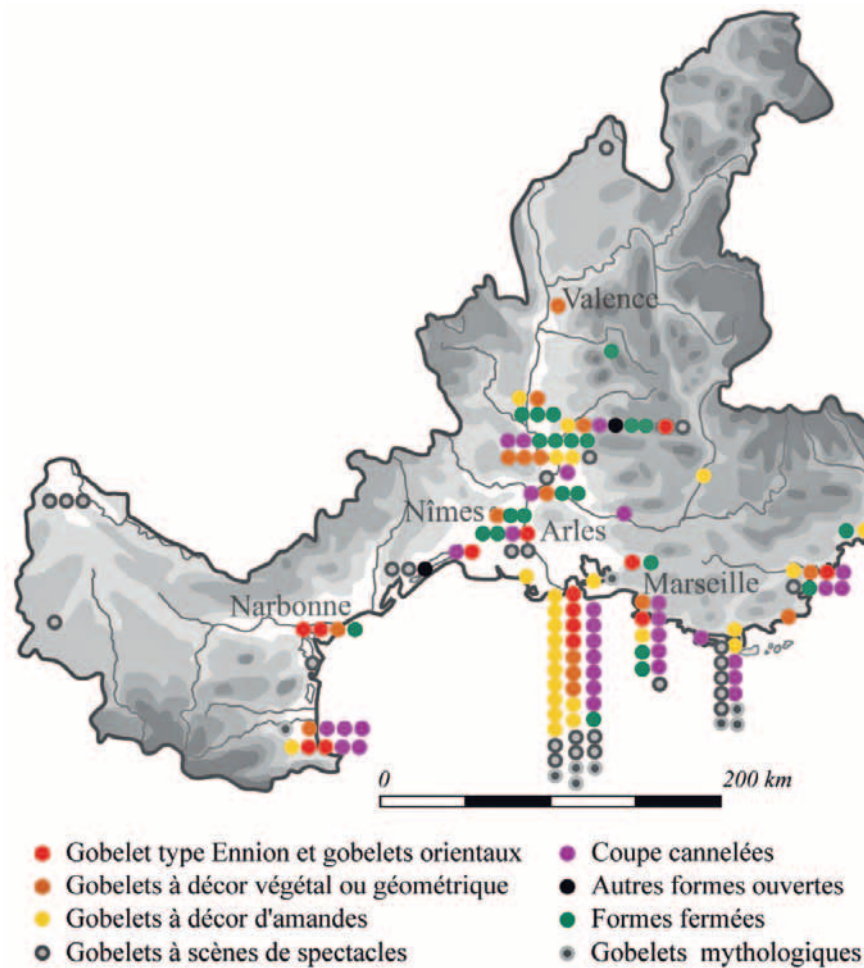


Fig. 14.
Carte de répartition
des vases soufflés
dans un moule en
Narbonnaise.
© S. Fontaine et
J. Roussel-Ode.

Rhône s'appuie sur une étude exhaustive du mobilier en verre des 11 chefs-lieux de cité alors que les études des sites du littoral sont encore en cours¹²⁸.

Outre les contextes de dépotoirs portuaires, qui réunissent plus de 25 % des vases du corpus narbonnais, ce sont les contextes domestiques qui semblent livrer le plus de vases soufflés dans un moule avec au moins 10 % des objets. Les vases trouvés dans les nécropoles, essentiellement des formes fermées, ne représenteraient que 4 % de l'ensemble. Il est toutefois bon de souligner qu'un nombre non négligeable de vases anciennement découverts, souvent complets et considérés comme hors contexte (soit plus de 55 % du corpus), doit très probablement provenir de contextes funéraires.

¹²⁸ Le présent article s'appuie sur deux thèses de doctorat de l'Université de Provence. La première, portant sur la moyenne vallée du Rhône, a été soutenue en mars 2008 (J. ROUSSEL-ODE, *Le verre dans les chefs-lieux de cités de la moyenne vallée du Rhône du 1^{er} s. av. n. è. à la fin du III^e s. de n. è.*, sous la direction de M.X. Lafon, 4 vol. Formation doctorale Espace, cultures, sociétés), la seconde, centrée sur le littoral narbonnais, est en cours de rédaction (S. FONTAINE, *Facès et économie du verre sur le littoral de la Narbonnaise, 1^{er} s. av. J.-C.-1^{er} s. apr. J.-C.*).

D'un point de vue chronologique, les pièces issues de contextes fiables proviennent pour l'essentiel de niveaux datés de la seconde moitié du 1^{er} siècle et du tout début du siècle suivant. Les attestations les plus anciennement datables, comme la coupe de l'atelier d'Ennion, de Fréjus (n° 1), le gobelet à décor de palmettes de Narbonne (n° 6), ou les coupes cannelées d'Olbia, de Fréjus et d'*Ambrussum* s'inscrivent dans les horizons de la première moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.

Malgré la diversité et le nombre honorables de vases recensés, richesse liée à la présence *a priori* favorable de contextes portuaires, nous ne disposons que de peu d'arguments pour alimenter, invalider ou nuancer les diverses hypothèses concernant les aires de productions potentielles. Bien que plusieurs catégories dites orientales, comme les gobelets à inscription, à décor de palmettes, ou à scènes mythologiques soient exclusivement attestées sur les sites littoraux, les répartitions des objets entre sites de la vallée du Rhône et sites du littoral ne semblent pas toujours pertinentes. En effet, certaines productions dites orientales, comme le petit flaconnage, sont plus nombreuses dans la vallée rhodanienne et d'autres, traditionnellement données pour occidentales, comme les gobelets à décor d'amandes

ou à scènes de spectacles, sont mieux représentées sur le littoral.

Les trois groupes de formes quantitativement les plus importants sont ceux des coupes cannelées AR 30 (NMI 32), des gobelets à décors d'amandes (NMI 25) et des gobelets à scènes de spectacles (NMI 32). Soulignons le nombre important de coupes à décor de cannelures qui pourrait contribuer à réviser l'origine orientale parfois proposée pour ces productions.

Remerciements

Nos plus vifs remerciements s'adressent à Ch. Bezin (Musée archéologique Théo Desplan de Vaison-la-Romaine), O.

Cavalier (Musée Calvet d'Avignon), J. Chausserie-Laprée et M. Rétif (Atelier du Patrimoine de la Ville de Martigues), H. Chew (département gallo-romain du Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye), D. Foy (CNRS, Centre Camille Jullian, Aix-en-Provence), A. Hesnard (CNRS, CCJ, Aix-en-Provence), A. Kauffmann (Musée d'Histoire et d'Archéologie d'Apt), M. Lert (Musée d'Archéologie tricastine de Saint-Paul-Trois-Châteaux), F. Marty et J.Ph. Lagrue (Service du Patrimoine Ouest-Provence), J. Planchon (Musée de Die), P. Soleil (Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Valence), M. Woehl (Musée archéologique d'Orange), au Service régional de l'Archéologie de Rhône-Alpes, au Service régional de l'Archéologie de Provence-Alpes-Côte d'Azur, au Service archéologique du Conseil général de Vaucluse.

Abréviations

Par facilité, les ouvrages signalés dans les tableaux ont été abrégés (auteur, date). La plupart de ces ouvrages sont mentionnés dans les notes infra-paginales. Quelques-uns ne le sont pas, de même que certains ouvrages référencés dans les légendes des figures, et abrégés de la même façon.

BEL, 2002 = V. BEL, *Pratiques funéraires du Haut-Empire dans le Midi de la Gaule. La Nécropole gallo-romaine du Valladas à Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme)* (Monographies d'Archéologie méditerranéenne, 11), Lattes, 2002.

BELLET, 1988 = M.E. BELLET, *Verres gallo-romains découverts à Orange (Vaucluse)* [résumé], dans *Actes des 11^{es} Journées d'étude de l'AFAV (Rouen, novembre 1987)*, Rouen, 1988, p. 6-9.

CAVALIER, 1992 = O. CAVALIER, *Histoire de la collection de verreries du musée Calvet à Avignon*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, 25, 1992, p. 223-240.

CHEW, 2003 = H. CHEW, *Les verres de la Narbonnaise au Musée des Antiquités nationales*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 1], p. 463-479.

CONTERIO, 2002 = CONTERIO, *La vaisselle en verre d'Ambrussum* [n. 90].

COTTAM et PRICE, 2009 = COTTAM et PRICE, *The Early Roman Vessel Glass*, dans D. BRENTCHALOFF et Ch. GOUDINEAU (éd.), *Le Camp de la flotte d'Agrippa à Fréjus : les fouilles du quartier de Villeneuve (1979-1981)*, Arles, 2009, p. 185-276.

DEVILLE, 1873 = A. DEVILLE, *Histoire de l'art de la verrerie dans l'Antiquité*, Paris, 1873.

FEUGÈRE, 1992 = M. FEUGÈRE, *Le verre préromain en Gaule Méridionale : acquis récents et questions ouvertes*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, 25, 1992, p. 151-176.

FONTAINE, 2006 = FONTAINE, *Olbia* [n. 89].

FONTAINE, 2007 = S. FONTAINE, *Le verre d'un dépotoir portuaire du Haut-Empire à Marseille (Place Jules Verne) : premiers résultats*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2007, p. 12-21.

FONTAINE, 2008 = S. FONTAINE, *Le commerce du verre antique dans l'axe rhodanien : l'apport des fouilles subaquatiques d'Arles (Bouches-du-Rhône)*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2008, p. 50-53.

FOY, 1991 = D. FOY, Les verres, dans Y. SOLIER (dir.), *La Basilique paléochrétienne du Clos de la Lombarde à Narbonne. Cadre archéologique, vestiges et mobiliers*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, suppl. 23, 1991, p. 255-271.

FOY, 2003 = D. FOY (dir.), *Cœur de Verre. Production et diffusion du verre antique*, Gollion, 2003.

FOY et NENNA, 2001 = FOY et NENNA, *Tout feu, tout sable* [n. 1].

FOY et NENNA, 2003 = FOY et NENNA, *Productions et importations* [n. 1].

FROEHNER, 1897 = W. FROEHNER, *Musée de Marseille. Catalogue des antiquités grecques et romaines*, Paris, 1897.

GRENIER, 1959 = GRENIER, *Aude* [n. 12].

HARDEN, 1935 = HARDEN, *Romano-Syrian Glasses* [n. 7].

JULY, 1960 = JULY, *Essai de relevé* [n. 104].

LANDES, 1984 = LANDES, *Note sur un fragment* [n. 75].

LANTIER, 1929 = R. LANTIER, *La verrerie, Musée des Antiquités nationales, Château de Saint-Germain-en-Laye*, Paris, 1929.

MOREL, 1845 = MOREL, *Note sur un vase antique* [n. 101].

MORIN-JEAN, 1913 = MORIN-JEAN, *La Verrerie en Gaule* [n. 49].

MOUCHOT, 1989 = D. MOUCHOT, *Le Musée d'archéologie, Nice-Cimiez, Nice*, 1989.

Musée de l'Arles antique = Musée de l'Arles antique, Arles (Actes Sud), 1996, 173 p.

NIN, 2003 = N. NIN, *Aspects de la verrerie antique d'Aix-en-Provence à travers quelques contextes funéraires et d'habitat*, dans FOY et NENNA, 2003 [n. 1], p. 413-429.

PRICE, 1988 = PRICE, *Sites at Frejus* [n. 5].

ROUSSEL-ODE, 2008 = ROUSSEL-ODE, *Le verre dans la moyenne vallée du Rhône* [n. 128].

SAUTEL, 1926 = J. SAUTEL, *Vaison dans l'Antiquité, II. Catalogue des objets romains trouvés à Vaison et dans son territoire*, Avignon, 1926.

STERNINI, 1991 = M. STERNINI, *La Verrerie romaine du Musée archéologique de Nîmes, I et II*, Nîmes, 1991.

Coupe dite de l'atelier d'Ennion					Tableau 1 (fig. 2)
	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques
1	Fréjus	Bleuté		1 ^{re} moitié 1 ^{er} s.	PRICE, 1988, n° 22.
	Coupe. Registre supérieur : motif de feuilles d'eau ; registre inférieur avec cannelures courtes et rapprochées. 2 ^e fragment avec motif de feuilles de vigne.				

Gobelets dits orientaux					Tableau 2 (fig. 3)	
	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques	
AVEC INSCRIPTION	2	Près de Marseille	Incolore	Ø panse : 75 H. : 88	DEVILLE, 1873, pl. XXVII ; MORIN-JEAN, 1913, p. 187, fig. 248 ; HARDEN, 1935, p. 175, type GIIIa ; FOY et NENNA, 2001, p. 178 et p. 13, n° 283.	
	Gobelet ovoïde. Dans le registre supérieur, ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦ Ο ΠΑΡΕΙ ; dans le registre médian, un rinceau de feuilles de lierre stylisées ; dans le registre inférieur, calice de longues feuilles ovoïdes au pourtour en relief.					
	3	Aix-en-Provence	Vert clair	Ø panse : 72 H. : 95	FROEHNER, 1897, p. 66 ; HARDEN, 1935, p. 176, pl. XXVI, f ; FOY et NENNA, 2003, p. 246.	
	Gobelet en forme de tonneau. Inscription ΕΥΦΡΕΝΟΥ. 4 registres séparés par des doubles listels en relief, épis de blé verticaux.					
	4	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté	Ø panse : 70	FOY et NENNA, 2001, p. 81, n° 73.	
Gobelet cylindrique. 2 rameaux à feuilles ovoïdes encadrant une inscription grecque dont six lettres sont préservées (...PE KAIE), séparées en 2 groupes par une palmette verticale.						
SANS INSCRIPTION	5	Narbonne			GRENIER, 1959, p. 250 ; FOY et NENNA, 2003, p. 246.	
	Gobelet. Inscription ΝΙΚ/ΩΝ					
	6	Narbonne, Port-La-Nautique, dépotoir portuaire	Bleuté	Ø panse : 47/73 H. : 102	Milieu 1 ^{er} s.	FEUGÈRE, 1992, p. 183, n° 20, fig. 4 ; FOY et NENNA, 2001, p. 107 n° 131.4 ; IDEM, 2003, p. 247, n° 64.
	Gobelet ovoïde. Registre supérieur : frise de feuilles d'eau ; registre médian : frise de palmettes fermées à cinq pétales, encadrées de S obliques alternant avec les palmettes ; registre inférieur : calice de longues feuilles ovoïdes à extrémité arrondie au pourtour en relief.					
	7	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Verdâtre	Ø panse : 80	1 ^{er} -III ^e s.	FOY et NENNA, 2001, p. 80, n° 72 ; IDEM, 2003, p. 247, n° 65.
	Gobelet ovoïde. Registre médian : frise de palmettes fermées à cinq pétales, encadrées de S obliques alternant avec les palmettes ; registre inférieur : calice de longues feuilles ovoïdes à extrémité arrondie au pourtour en relief.					
	8	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Ambre	Ø panse : 78	1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Gobelet ovoïde déformé par le feu. Registre supérieur : frise de feuilles d'eau ; registre médian : frise de palmettes fermées ; registre inférieur : calice de longues feuilles ovoïdes à extrémité arrondie au pourtour en relief.					
	9	Ambrussum, habitat	Bleuté			Inédit
	Gobelet ovoïde (?). Registre médian : frise de palmettes fermées à cinq pétales, encadrées de S obliques alternant avec les palmettes ; registre inférieur : calice de longues feuilles ovoïdes à extrémité arrondie au pourtour en relief.					
	10	Golfe de Fos, dépôt portuaire	Bleuté		1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Gobelet ovoïde. Registre médian : frise de palmettes fermées à cinq pétales, encadrées de S obliques alternant avec les palmettes.					
	11	Ruscino	Bleuté			Inédit
	Gobelet ovoïde (?). Registre supérieur : frise de feuilles d'eau ; registre médian : frise de palmettes fermées à cinq pétales, encadrées de S obliques alternant avec les palmettes ; registre inférieur : calice de longues feuilles ovoïdes à extrémité arrondie au pourtour en relief.					
12	Ruscino	Bleuté			Inédit	
Gobelet ovoïde (?). Registre inférieur : calice de longues feuilles ovoïdes à extrémité arrondie au pourtour en relief.						
13	Arles	Bleu cobalt	Ø panse : 84 H. : 90		Musée de l'Arles antique, 1996, p. 119, n° 100 ; FOY et NENNA, 2001, p. 178, n° 282 ; IDEM, 2003, p. 247, n° 66.	
Gobelet ovoïde. Trois registres séparés par une moulure en relief et ornés du même motif de cannelures.						
14	Montclus	Bleu cobalt	Ø panse : 61/80 H. : 61		FOY et NENNA, 2001, p. 181, n° 300 ; IDEM, 2003, p. 249.	
Gobelet cylindrique. 3 registres séparés par un filet en relief ; de haut en bas : rinceau de feuilles de lierre et de baies, 2 tableaux représentant des dauphins affrontés, chacun suivi par un poisson, cannelures.						

Gobelets à décor végétal, animal ou géométrique

Tableau 3 (fig. 4)

	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques	
DÉCORS de VÉGÉTAUX et d'ANIMAUX	15	Orange, Fourches-Vieilles, nécropole	Verdâtre	Ø panse : 69 H. : 75	40/100	FOY et NENNA, 2003, p. 249, n° 75 ; FOY, 2003, p. 113, n° 10 ; ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 145, pl. 156.
	Gobelet ovoïde. Frise d'épis de blé dressés verticalement, encadrée par 2 listels horizontaux.					
	16	Orange, Pourtoules, niveau d'occupation d'une <i>domus</i>	Bleuté	Ø panse : 50	2 ^e moitié II ^e s.	ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 343, pl. 168.
	Gobelet tronconique. Décor végétal (feuilles et fleur en bouton) au-dessous d'un listel horizontal.					
	17	Valence, Porte-Neuve, remblais d'un monument public	Verdâtre	Ø panse : 60	2 ^e moitié II ^e s.	ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAL 8, pl. 374.
	Gobelet cylindrique. Décor végétal stylisé (feuillage et volutes) surmontant un listel horizontal.					
	18	Vaison-la-Romaine, Villa du Paon, habitat	Vert-jaune	Ø panse : 70/80		ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 168, pl. 280.
	Gobelet cylindrique. Décor de deux listels encadrant un décor végétal ou animal.					
	19	Marseille, Jules-Verne, dépôt portuaire	Incolore	Ø panse : 68	2 ^e moitié I ^{er} s.	FONTAINE, 2007, p. 13, n° 122.
	Gobelet tronconique. Frise de pétales alignés tête-bêche, surmontée d'un registre alternant motif de coquilles et motif illisible (tronqué par la cassure) ; 2 moulures concentriques sur le fond, autour d'un point central ; marques de moule sur la panse.					
20	Golfe de Fos, dépôt portuaire	Verdâtre	Ø panse : 55	I ^{er} -III ^e s.	FOY et NENNA, 2001, p. 81, n° 74 ; IDEM, 2003, p. 249, n° 74.	
Gobelet tronconique. Rangée de feuilles de lierre disposées verticalement, montées sur une tige portant de fins pédoncules avec de petites baies rondes ; en dessous, 2 rangées de feuilles disposées 2 à 2 horizontalement.						
21	Nîmes ?	Incolore			STERNINI, 1991, p. 139, n° 557.	
Gobelet tronconique. Tiges de lierre et peut-être rosettes ; au-dessous, grecque avec éléments décoratifs dont un en forme de S inversé ; en bas, petites branches de laurier.						
DÉCORS GÉOMÉTRIQUES	22	Peyrestortes	Bleuté	Ø panse : 74 H. : 114		Inédit (dessin D. Foy).
	Gobelet tronconique. Décor de rang de grecques, gouttes en amande intercalées sous le bord, série de 5 lignes en relief disposées en « tombée de rideaux ».					
	23	Pardigon, Villa 3, habitat	Jaunâtre	Ø panse : 70 H. : 145	Vers 80	FOY et NENNA, 2001, p. 181, n° 302 ; IDEM, 2003, p. 249, n° 73.
	Gobelet tronconique. 4 panneaux ovales entre le sommet desquels apparaît une goutte. Panneaux ornés de deux U à volutes disposés verticalement ; en dessous, 1 ligne ondulée dont les courbes sont marquées par un point ; sur le fond, 2 moulures concentriques autour d'un point central.					
	24	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Incolore / bleuté		I ^{er} -III ^e s.	FOY et NENNA, 2001, p. 181, n° 303.
	Gobelet tronconique. Décor de U à volutes disposés verticalement.					
	25	Avignon, Hôtel de Ville, <i>domus</i>	Bleuté	Ø panse : 76	40/100	ROUSSEL-ODE, 2008, n° AVI 30, pl. 109.
	Gobelet en forme de tonneau. Décor de 2 cercles imbriqués encadrés par des lignes horizontales.					
	26	Alba-la-Romaine, Aire A, remblai monument public	Incolore	Ø panse : 60	I ^{er} moitié III ^e s.	ROUSSEL-ODE, 2008, n° ALB 161, pl. 21.
	Gobelet. Décor d'au moins 4 listels horizontaux surmontant une frise géométrique.					
27	Orange, Pourtoules, niveau de destruction d'un habitat	Jaunâtre	Ø panse : 60	I ^{er} moitié III ^e s.	BELLET, 1988, pl. 1, n° 1 ; ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 451, pl. 176.	
Gobelet. Décor de doubles cercles en frises séparées des listels horizontaux.						
28	Narbonne, La Nautique, dépôt portuaire	Bleuté	Ø panse : 84	I ^{er} s.	FEUGÈRE, 1992, p. 183, n° 22.	
Gobelet tronconique. Décor de petits triangles, la pointe en bas, disposés en quinconce.						
29	Golfe de Fos, dépôt portuaire	Bleuté		I ^{er} -III ^e s.	Inédit	
Gobelet tronconique. Décor de petits triangles, la pointe en bas, disposés en quinconce.						
30	Fréjus	Bleuté		I ^{er} moitié I ^{er} s.	COTTAM et PRICE, à paraître.	
Gobelet. Décor de petits triangles, la pointe en bas, disposés en quinconce.						

Gobelets à décor d'amandes

Tableau 4 (fig. 5-6)

	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques	
AMANDES en TRIPLE RELIEF	31	Visan	Verdâtre	Ø panse : 70 H. : 148		FOY et NENNA, 2001, p. 182, n° 305. 5 rangées d'amandes en triple relief en quinconce ; fond décoré de 3 cercles concentriques en relief autour d'un point central.
	32	Orange, La Brunette, couche de destruction d'une villa	Violine	Ø panse : 100		ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 452, pl. 176. Amandes en double relief, disposées en quinconce.
	33	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Violet		I ^{er} -III ^e s.	Inédit Amandes en triple relief, en quinconce ; petits fragments.
	34	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Vert clair	Ø panse : 70	I ^{er} -III ^e s.	Inédit Amandes en triple relief, alternant avec des points, listel en relief en bas de panse.
	35	Alba, monument public	Bleuté	Ø panse : 60	70/100	ROUSSEL-ODE, 2008, n° ALB 46, pl. 6. Amande en triple relief au-dessus d'un listel horizontal.
	36	Golfe de Fos, dépotoir portuaire			I ^{er} -III ^e s.	FOY et NENNA, 2001, p. 81, n° 76. Amandes en triple relief en quinconce ; fond décoré d'au moins 3 cercles concentriques en relief.
	37	Martigues, site de Tholon, habitat	Bleuté	Ø panse : 60	I ^{er} s.	Inédit Amandes en triple relief.
	38	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Incolore		I ^{er} -III ^e s.	Inédit Amandes en triple relief.
	39	Nice, Cimiez, nécropole	Incolore	Ø panse : 101 H. : 230	2 ^e moitié I ^{er} s.	MOUCHOT, 1989, fig. 61 ; FOY et NENNA, 2001, p. 181, n° 304. Amandes en simple relief, en quinconce.
	40	Olbia, Ilot VI	Verdâtre		résiduel	FONTAINE, 2006, p. 373, n° 683. Amandes en triple relief, en quinconce ; parois très épaisses (env. 5 mm).
	41	Olbia, Ilot VI, habitat	Incolore		H.S	FONTAINE, 2006, p. 343, n° 396. Amandes en triple relief encadrées d'une résille de losanges.
	42	Marseille, Jules-Verne, dépôt portuaire/épave	Bleuté	Ø panse : 78 H. : 140	Début II ^e s.	Inédit Amandes en triple relief, en quinconce sur deux rangs ; registre du bas avec guirlande et registre du haut avec guirlande illisible.
	43	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté	Ø panse : 50	I ^{er} -III ^e s.	FOY et NENNA, 2001, p. 81, n° 77 ; IDEM, 2003, p. 249, n° 71. Amandes en triple relief, en quinconce ; registre inférieur : entre 2 filets en relief, motif végétal avec rameau portant des feuilles en forme de U disposées horizontalement ; sur le fond : au moins un cercle concentrique en relief.
	AMANDES en SIMPLE RELIEF	44	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté	Ø panse : 60	I ^{er} -III ^e s.
45		Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Incolore		I ^{er} -III ^e s.	Inédit Amandes à simple relief avec des points ; listel en relief en bas de panse, puis rangée de points sous le listel.
46		Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté	Ø panse : 52	I ^{er} -III ^e s.	FOY et NENNA, 2001, p. 81, n° 75. Amandes en simple relief avec des points ; listel en relief en bas de panse.
47		Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Vert clair		I ^{er} -III ^e s.	Inédit Amandes en simple relief, en quinconce ; parois épaisses.
48		Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Incolore		I ^{er} -III ^e s.	Inédit Amandes en simple relief, en quinconce.
49		Ruscino	Bleuté	Ø panse : 58		Inédit Amandes en simple relief, en quinconce.
50		Pignans, quartier de Berthoire	Bleuté			Mention dans FOY et NENNA, 2003, p. 250. Amandes en simple relief, en quinconce.
51		Saintes-Maries-de-la-Mer, quartier du Carrelet	Bleuté			Mention dans FOY et NENNA, 2003, p. 250. Amandes en simple relief, en quinconce.

Gobelets à décor d'amandes						Tableau 5 (fig. 7)
		Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques
AMANDES en écailles	52	Le Chastelard du Lardier	Bleuté	Ø panse : 46/67		FOY et NENNA, 2001, p. 81, n° 78 ; IDEM, 2003, p. 249, n° 72.
		Gobelet tronconique. 8 rangées d'amandes à simple relief, disposées en écailles.				
	53	Golfe de Fos , dépotoir portuaire	Incolore		I ^{er} -III ^e s.	Inédit
		Gobelet tronconique. Au moins 4 rangées d'amandes à simple relief, disposées en écailles.				
	54	Golfe de Fos , dépotoir portuaire	Bleuté		I ^{er} -III ^e s.	Inédit
		Gobelet tronconique. Au moins 5 rangées d'amandes à simple relief, disposées en écailles.				
	55	Orange , Pourtoules, niveau de destruction d'une <i>domus</i>	Bleuté	Ø panse : 60	I ^{er} moitié III ^e s.	ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 453, pl. 176.
		Gobelet tronconique. Au moins 3 rangées d'amandes à simple relief, disposées en écailles.				

Gobelet céphalomorphe						Tableau 6 (fig. 8)
		Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques
	56	Lattes	Jaunâtre			LANDES, 1984.
		Gobelet céphalomorphe. Traits négroïdes, juvéniles et souriants.				

Coupe à décor de cannelures					Tableau 7 (fig. 9-10)
	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques
57	Vaison-la-Romaine, boutiques Thès	Verdâtre	Ø max : 130		ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAL 171, pl. 280.
	Cannelures verticales soulignées par 2 listels horizontaux ; fond plat présentant un décor de 2 cercles.				
58	Apt	Bleuté	Ø max : 136 H. : 50		ROUSSEL-ODE, 2008, n° APT 139, pl. 92.
	Cannelures verticales soulignées par 2 listels horizontaux ; fond présentant un décor de 2 cercles entourant un <i>omphalos</i> .				
59	Marseille, Jules Verne, dépôt portuaire	Bleuté	Ø max : 102	2 ^e moitié 1 ^{er} s.	Inédit
	Cannelures verticales, fond marqué par deux cercles concentriques autour d'un <i>omphalos</i> .				
60	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté	Ø max : 132		Inédit
	Cannelures verticales.				
61	Fréjus, Ayguières	Bleuté	Ø max : 136 H. : 36		PRICE, 1988, n° 24.
	Forme basse et évasée, cannelures verticales.				
62	Peyrestortes	Bleuté	Ø max : 122 H. : 60		FOY, 2003, p. 22.
	Cannelures verticales, fond marqué par deux cercles concentriques autour d'un <i>omphalos</i> .				
63	Marseille, Jules Verne, dépôt portuaire	Bleuté		1 ^{er} s.-début 11 ^e s.	Inédit
	Cannelures verticales, fond marqué par trois cercles concentriques.				
64	Peyrestortes	Bleuté			Inédit
	Cannelures verticales, fond marqué par deux cercles concentriques autour d'un <i>omphalos</i> .				
65	Peyrestortes	Bleuté			Inédit
	Cannelures verticales, fond marqué par deux cercles concentriques autour d'un <i>omphalos</i> .				
66	Marseille, Jules Verne, dépôt portuaire	Bleuté	Ø max : 110 H. : 52	2 ^e moitié 1 ^{er} s.	Inédit
	Cannelures verticales, fond marqué par deux cercles concentriques.				
67	Avignon ?	Bleuté	Ø max : 115 H. : 62		CAVALIER, 1992, p. 234 ; FOY et NENNA, 2001, p. 178, n° 284.
	Cannelures verticales ; fond marqué par une base en relief, cercle en relief et partie centrale en creux formant un <i>omphalos</i> .				
68	Marseille, Jules Verne, dépôt portuaire	Bleuté	Ø max : 104	2 ^e moitié 1 ^{er} s.	FONTAINE, 2007, p. 13, n° 237.
	Cannelures verticales, fond marqué par deux cercles concentriques.				
69	Marseille, Jules Verne, dépôt portuaire	Bleuté	Ø max : 108 H. : 48	2 ^e moitié 1 ^{er} s.	FONTAINE, 2007, p. 13, n° 249.
	Cannelures verticales, fond marqué par trois cercles concentriques.				
70	Arles, dépôt portuaire	Bleuté	Ø max : 100 H. : 50	1 ^{er} s.-début 11 ^e s.	FONTAINE, 2008, p. 52, fig. 6.
	Cannelures verticales				
71	Olbia	Bleuté	Ø max : 102	10/30	FONTAINE, 2006, p. 82, n° 395.
	Cannelures verticales ; fond à décor de double cercle en relief.				
72	Ambrussum	Bleuté	Ø max : 98 H. : 46	2 ^e quart 1 ^{er} s.	CONTERIO, 2002, n° 130.
	Cannelures verticales.				
73	Carpentras, Horizons, rejets d' <i>ustrina</i>	Vert clair	Ø max : 102	70/100	ROUSSEL-ODE, 2008, n° CAR 7, pl. 118.
	Cannelures verticales soulignées par 3 listels horizontaux.				
74	Fréjus, Ayguières	Bleuté	Ø max : 132		PRICE, 1988, n° 26.
	Cannelures verticales très larges.				
75	Olbia	Bleuté		30/40	FONTAINE, 2006, p. 343, n° 394.
	Cannelures verticales, bord irrégulier, listel en relief sous le bord.				
76	Fréjus, Ayguières	Bleuté	Ø max : 100	1 ^{er} moitié 1 ^{er} s.	PRICE, 1988, n° 25.
	Cannelures verticales, double listel en relief en bas de panse.				

Coupe à décor de cannelures (suite)					Tableau 7 (suite) (fig. 9-10)
77	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Ambre	Ø max : 104	1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Cannelures verticales, listel en relief en bas de panse				
78	Vaison-la-Romaine, boutiques Thès	Verdâtre	Ø panse : 100		ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 169, pl. 280.
	Cannelures verticales.				
79	Vaison-la-Romaine, Puymïn	Bleuté	Ø panse : 95		ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 170, pl. 280.
	Cannelures verticales, double listel en relief en bas de panse				
80	Olbia, niveau de rue	Bleuté	Ø max : 108	30/40	FONTAINE, 2006, p. 343, n° 393.
	Cannelures verticales.				
81	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Ambre	Ø max : 116	1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Cannelures verticales.				
82	Ruscino	Bleuté	Ø max : 90		Inédit
	Cannelures verticales.				
83	Ruscino	Bleuté			Inédit
	Cannelures verticales.				
84	Toulon, Quartier de l'Equerre	Verdâtre			Mention dans FOY et NENNA, 2003, p. 249.
	Cannelures verticales.				
85	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté		1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Cannelures verticales.				
86	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté		1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Cannelures verticales, cannelures très fines, très serrées.				
87	Golfe de Fos, dépotoir portuaire	Bleuté		1 ^{er} -III ^e s.	Inédit
	Cannelures verticales, cannelures très larges.				
88	Soulmatre, sépulture	Vert clair			Mention dans FOY et NENNA, 2003, p. 249.
	Cannelures verticales.				

Autres formes ouvertes					Tableau 8 (fig. 11)
	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques
89	Vaison-la-Romaine, Puymïn	Vert	Ø panse : 330		ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 401, pl. 298.
	Coupe à décor de cabochon surmontant un listel et surmonté d'un bandeau au niveau de la carène de la panse.				

Formes fermées

Tableau 9 (fig. 12-13)

	Lieu, nature du site et contexte	Couleur	Dimensions en mm	Datation contexte	Références bibliographiques	
FORMES PLASTIQUES	90	Nîmes ?	Incolore	Ø panse : 22 H. : 42		CHEW, 2003, p. 466, fig. 4.
		Petit flacon en forme de fruit (gland?).				
	91	Nîmes ?	Incolore	Ø panse : 20 H. : 46		CHEW, 2003, p. 466, fig. 4.
		Petit flacon en forme de grenouille.				
	92	Arles ?	Vert clair	H. : 240		MOREL, 1845, p. 1-2 ; JULY, 1960, p. 117-118.
		Flacon en forme de poisson ; long col.				
	93	Orange	Ambre	Ø panse : 30		ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 995, pl. 210.
		Flacon en forme de datte.				
	94	Vaison-la-Romaine	Ambre	Ø panse : 31		ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 845, pl. 356.
		Flacon en forme de datte.				
	95	Vaison-la-Romaine	Ambre			Mention dans FOY et NENNA, 2003, p. 246.
		Flacon en forme de datte.				
	96	Nice, Cimiez	Ambre			FOY, 2003, p. 67.
		Flacon en forme de datte.				
	97	Narbonne, Clos de la Lombarde ; résiduel, en remblais	Ambre			Mention dans FOY, 1991, p. 266 et 269.
		Flacon en forme de datte.				
	98	Saint-Paul-Trois-Châteaux, Nécropole du Valladas,	Vert émeraude		40/100	ROUSSEL-ODE, 2008, n° SPTC 389, pl. 241.
		Flacon en forme de grappe de raisin.				
	99	Arles	Incolore, blanchâtre, irisé	Ø panse : 98 H. : 182		MORIN-JEAN, 1913, p. 168, fig. 220 ; <i>Musée de l'Arles antique</i> , 1996, p. 119, fig. 101 ; FOY et NENNA, 2001, p. 82, n° 80 ; FOY, 2003, p. 147.
		Flacon en forme de grappe de raisin ; deux anses de section triangulaire.				
100	Marseille, Place Jules-Verne, dépôt portuaire	Violet	Ø panse : 52	2 ^e moitié 1 ^{er} s.	Inédit	
	Flacon en forme de grappe de raisin.					
101	Orange	Cobalt	Ø max : 110		ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 915, pl. 205.	
	Flacon en forme de grappe de raisin.					
102	Die	Ambre	Ø panse : 36 H. : 68		ROUSSEL-ODE, 2008, n° DIE 102, pl. 143.	
	Flacon à double tête de Méduse.					

Formes fermées (suite)					Tableau 9 (suite) (fig. 12-13)
AUTRES FORMES FERMÉES	103	Vaison-la-Romaine	Bleuté	Ø panse : 45 H. : 93	SAUTEL, 1926, p. 529, n° 1861 ; LANTIER, 1929, p. II, n° D ; MORIN-JEAN, 1913, p. 69, fig. 55 ; CHEW, 2003, p. 472 ; ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 843, pl. 356.
	Flacon à panse ovoïde découpée en 6 pans, décorée de 4 listels horizontaux à son départ ; resserrement à la base.				
	104	Vaison-la-Romaine	Violet ; anses vert clair	Ø panse : 50 H. : 76	SAUTEL, 1926, p. 532, n° 1868 ; LANTIER, 1929, p. II, n° A ; CHEW, 2003, p. 472 ; ROUSSEL-ODE, 2008, n° VAI 844, pl. 356.
	Flacon ; deux fines anses. Panse sphérique décorée de 5 registres : cannelures verticales ; un groupe de 2 listels horizontaux ; une frise de croisillons ; un groupe de 4 listels horizontaux ; cannelures verticales.				
	105	Golfe de Fos, dépôt portuaire	Violet		I ^{er} -III ^e s. Inédit
	Petit flacon prismatique à panse lenticulaire.				
	106	Saint-Paul-Trois-Châteaux, nécropole du Valladas, en dépôt primaire de sépulture	Bleuté	Ø panse : 60	BEL, 2002, p. 418, fig. 490-491 ; ROUSSEL-ODE, 2008, n° SPTC 426, pl. 245.
	Flacon à cannelures verticales et décor dionysiaque : métopes figurant un canthare, une croix, des cercles concentriques, un carré quadrillé ; fond décoré de 2 cercles concentriques.				
	107	Fréjus, dépotoir	Bleuté		I ^{er} moitié I ^{er} s. PRICE, 1988, n° 27.
	Flacon (partie basse) à fond plat ; panse ovoïde et cannelée.				
	108	Saint-Paul-Trois-Châteaux, Nécropole du Valladas	Incolore	Ø panse : 68	I ^{er} moitié II ^e s. BEL, 2002, p. 369, n° 2 ; J. ROUSSEL-ODE, 2008, n° SPTC 428, pl. 245.
	Flacon à décor alvéolé, au moins 2 rangs de « perles ».				
109	Orange, Saint-Florent	Incolore		ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 891, pl. 203.	
Flacon à décor alvéolé.					
110	Orange, Saint-Florent	Incolore		ROUSSEL-ODE, 2008, n° ORA 892, pl. 203.	
Flacon à décor alvéolé, rangs de « perles ».					
111	Marseille, Jules Verne	Bleuté	Ø panse : 92	2 ^e moitié I ^{er} s. FONTAINE, 2007, p. 13, n° 226.	
Flacon à décor alvéolé, motif de losanges en relief, disposés en quinconce.					
112	Aix-en-Provence, Les thermes	Incolore		NIN, 2003, p. 417, fig.4.21.	
Flacon à décor alvéolé, fragment de panse d'un vase ovoïde à décor de résille.					

RÉCENTES DÉCOUVERTES DE VERRES ANTIQUES SOUFFLÉS DANS UN MOULE, EN ARIÈGE (NÉCROPOLE DE GABRIÉLAT À PAMIERS)

Marie-Thérèse MARTY*

Le projet d'implantation d'une *Zone d'Aménagement Concertée* (Z.A.C.) de 100 hectares au nord de la ville actuelle de Pamiers, dans le département de l'Ariège (fig. 1), au lieu-dit Gabriélat, a donné lieu, en 2004-2005, à une évaluation archéologique du site par l'INRAP (Institut national de Recherches archéologiques préventives), sous la responsabilité de Patrick Barbier. L'intervention a mis au jour deux zones d'occupation antique, principalement du Haut-Empire, distantes d'une soixantaine de mètres : Gabriélat 1 (zone de vie) et Gabriélat 2 (zone funéraire). Ces découvertes, dans la plaine alluviale de l'Ariège, sont particulièrement intéressantes pour la connaissance de l'occupation de la basse vallée de cet affluent de la

Garonne car, jusqu'à présent, les vestiges antiques aux confins sud-ouest de la province de Narbonnaise sont rares. Dix-neuf tombes à incinération datées des 1^{er}-II^e siècles de notre ère ont été identifiées lors de ce diagnostic¹. Treize d'entre elles ont pu être fouillées et trois ont livré de la vaisselle en verre. Seule la sépulture 1 est d'un caractère exceptionnel par la qualité et le nombre de ses offrandes, en particulier avec trois verres remarquables² soufflés dans un moule, dont au moins deux sont de tradition syro-palestinienne.

Ces trois vases inédits et rares font l'objet de cette présentation qui vient compléter l'article précédent, de S. Fontaine et J. Roussel-Ode, traitant des *Vases soufflés-moulés du Haut-Empire trouvés en Narbonnaise*³.

Fig. 1.
Localisation de
Pamiers. Infographie :
F. Dieulafait et
M.-Th. Marty.



* TRACES-UMR5608 - CNRS, Université Toulouse-Le Mirail.

¹ D'après les estimations, l'ensemble de la nécropole devait contenir 150 à 200 tombes.

² Je tiens à remercier vivement P. Barbier de m'avoir confié l'étude des objets en verre et de m'avoir permis leur publication.

³ Voir ces *Actes*, p. 177-203.

Le contexte de découverte : la sépulture 1

La sépulture 1 se présente sous la forme d'une fosse quadrangulaire d'environ 0,95 m de côté, recrusée en son centre pour y déposer l'incinération, probablement dans un coffre en bois. Son comblement supérieur a livré un abondant matériel regroupé en un dépôt secondaire sur une étroite banquette de 0,20 m² située à l'est de la structure. Cette partie a été malencontreusement bouleversée par le premier coup de pelle mécanique lors de l'ouverture du sondage. Le niveau d'apparition de la tombe se situait juste sous la terre végétale, à seulement 15 cm environ de la surface du sol. Toutefois, le prélèvement des objets encore en place a laissé entrevoir une organisation. Les vases en verre étaient regroupés au nord de la banquette, les petites céramiques (sigillées, parois fines, commune) au centre et au sud de cet espace. L'ensemble de l'étroite banquette accueillait 15 vases en verre, 18 vases en céramique et quelques objets en bronze. Les trois autres côtés du replat n'ont livré que quelques clous. Deux briques en terre cuite étaient disposées au fond de la structure recrusée ; sur celles-ci était posée une céramique sigillée (Drag. 22a). Diverses offrandes primaires, mêlées aux cendres et os brûlés, ont été recueillies dans le comblement inférieur, en particulier des perles⁴, des agrégats de verre fondu et un balsamique boule à filet blanc rapporté, fortement déformé.

La datation proposée pour cette sépulture, probablement celle d'un enfant (d'après la découverte de dents et de perles), paraît se situer dans la dernière décennie du 1^{er} siècle apr. J.-C. et le début du 11^e siècle apr. J.-C., selon les indices chronologiques donnés par la céramique sigillée⁵.

Les vases soufflés dans un moule

Parmi les 15 vases en verre déposés en offrande secondaire dans la tombe, trois vases exceptionnels en verre soufflé dans un moule se distinguent des autres verreries principalement soufflées à la volée, assez courantes pour la plupart d'entre elles⁶.

⁴ 4 perles hémisphériques côtelées de couleur turquoise, 1 perle cylindrique vert sombre et 1 perle semi-hémisphérique vert-jaune translucide décorée d'un filet en spirale jaune vif sur sa partie supérieure.

⁵ Voir l'étude de la céramique réalisée par Chr. Dieulafait, SRA Midi-Pyrénées : « La présence de sigillées Drag. 36, sans feuille d'eau et bord à lèvre courte (service F, Vernhet 1976), qui n'apparaît que dans les années 90 de notre ère, et de sigillée Drag. 22a qui n'est plus produite après la fin du 1^{er} siècle de notre ère, indique que le lot de céramique fut constitué entre la dernière décennie du 1^{er} siècle et le début du 11^e siècle », dans P. BARBIER, *Z.A.C. de Gabriélat 2 « Maestria » à Pamiers (09), Rapport de diagnostic*, INRAP, 2005.

⁶ Appartenant à un répertoire typologique courant : 1 gobelet cylindrique à fond plat (AR 36/Isings 30), 1 gobelet cylindrique à fond replié (AR 37/Isings 34), 2 cruches prismatiques, 4 balsamiques (Isings 8, Isings 10 et indéterminés), 1 flacon à panse globulaire.

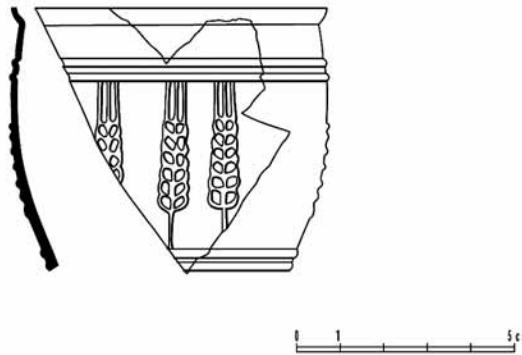


Fig. 2. Gobelet à décor d'épis verticaux, provenant de la nécropole de Gabriélat à Pamiers, seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. (n° inv. I-357-12). Dessin : C. Viers, INRAP.

Les deux premiers gobelets présentés ici appartiennent à la série connue, mais encore peu référencée, des gobelets ovoïdes à décor végétal composé d'épis verticaux ou obliques⁷, produits dans la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.

Gobelet à décor d'épis verticaux (fig. 2)

Ce gobelet de forme ovoïde soufflé dans un moule est incomplet. Il est composé de 3 fragments de bord concave à lèvre coupée, et 8 fragments de panse. Le verre est vert bleuté clair, transparent et brillant, avec des petites bulles. Le diamètre d'ouverture est d'environ 7 cm ; la hauteur conservée est de 6,1 cm. Le décor central présente une frise d'épis dressés verticalement, limitée en haut et en bas de la panse par une double moulure horizontale.

Cet exemplaire est tout à fait similaire à celui découvert à Orange, dans la tombe 12 de la nécropole de Fourches-Vieilles, datée de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.⁸. Les dimensions de ce dernier (H. : 7,5 cm ; Ø lèvre : 6,8 cm) semblent très proches de celles du verre de Pamiers, en dépit de son état fragmentaire, ce qui laisse penser que ces deux gobelets sont sortis d'un même moule.

Gobelet à décor de tresses d'épis croisés et cercles concentriques (fig. 3 et 4)

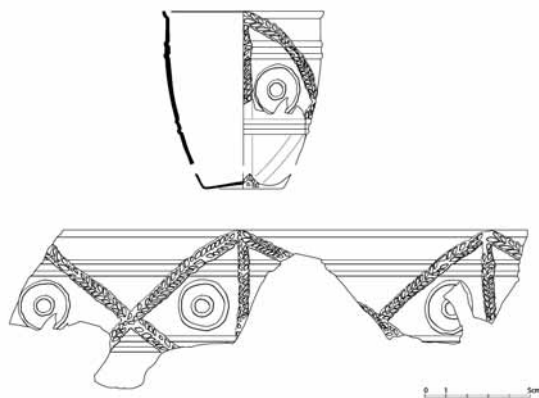
Le deuxième gobelet ovoïde de Pamiers, soufflé dans un moule, est archéologiquement complet et composé de dix fragments. La partie supérieure du vase

Appartenant à un répertoire plus rare : 1 cruche aryballoïde à panse décorée de filets rapportés (forme rare et complète), 1 pied plein de vase caréné (Isings 36b, fin 1^{er} - 11^e siècle apr. J.-C.), 1 petit fragment de fond plat de gobelet à fines cannelures, 1 gobelet à filets rapportés (AR 52/Isings 33, voir atelier de production attesté à Saintes).

⁷ Voir par exemple J. PRICE, *Hellenistic and Roman Glass*, dans *Knossos from Greek City to Roman Colony: Excavations at the Unexplored Mansion*, Londres, British School of Athens, 1992, p. 415-490, en particulier p. 422, pl. 341, 96.

⁸ Voir D. FOY et M.-D. NENNA, *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France*, Aix-en-Provence, 2001, n° 164-10.

Fig. 3 et 4.
Gobelet à décor de
tresses d'épis croisés et
cercles concentriques,
de la nécropole de
Gabriélat à Pamiers,
seconde moitié du
1^{er} siècle apr. J.-C.
(n° inv. 1-357-II).
Fig. 3 : dessin :
C. Viers, INRAP.
Fig. 4 : © J.-F. Peiré,
DRAC Midi-Pyrénées.



à bord concave et à lèvre coupée est assez bien conservée. Le fragment de fond en verre mince, légèrement concave n'est pas jointif avec les éléments subsistants de la panse. Le verre est de couleur vert clair, transparent et brillant, avec des petites bulles. Le diamètre d'ouverture est de 7,5 cm, le diamètre du fond de 3,8 cm, et la hauteur restituée de 8,4 cm. Le gobelet présente trois registres délimités par deux doubles moulures horizontales. Deux tresses d'épis schématiques, obliques, disposées du bord jusqu'au fond du vase, s'entrecroisent, et une tresse verticale, également sur toute la hauteur du vase, limite de chaque côté le motif de croisillon. De part et d'autre de l'intersection des tresses, le registre médian porte un double cercle concentrique. Ce motif, répété une fois, couvre la totalité du gobelet. Le registre inférieur très fragmenté ne présente pas d'autre décor que les tresses d'épis précédemment décrites. Les cercles concentriques de même que les petits motifs en épis paraissent de facture irrégulière et maladroite, due peut-être à un moule usagé ou à une mauvaise manipulation du verrier lors du soufflage dans le moule. Il est à noter également que le décor d'épis remonte jusque sur le rebord du gobelet, à la différence, semble-t-il, des vases similaires cités ci-dessous.

Ce gobelet est, par sa forme, ses dimensions et son décor, très comparable au vase du cimetière d'El-Gorjani à Tunis, découvert anciennement mais aujourd'hui réinterprété par D. Foy⁹, et à celui exhumé à Mayen-Alzheim d'une sépulture à incinération¹⁰. Ce dernier exemplaire qui a été exposé au feu du bûcher, est un peu déformé (Ø lèvre : 8,6 cm ; Ø fond : 4,7 cm ; H. : 7,7 cm). Un autre exemplaire, inédit et conservé

⁹ Voir dans ces *Actes* la contribution de D. FOY, *Deux nouvelles attestations de verres antiques soufflés dans un moule, en Tunisie*, p. 211-214.

¹⁰ Information aimablement communiquée par A.B. Follmann-Schulz que je remercie vivement : voir B.C. OESTERWIND, *Ein kaiserzeitlicher Bestattungsplatz von Allenz, heute Mayen-Alzheim, Kr. Mayen-Koblenz*, dans *Pellenz-Museum*, Heft 7, 1998, p. 55-95, en particulier p. 66, n° 8, et p. 95, fig. 28.



au Musée archéologique de Lipari, nous a été aimablement signalé par S.D. Fontaine. Un répertoire décoratif similaire se retrouve sur une autre forme, un bol hémisphérique de provenance inconnue, appartenant aux collections du British Museum¹¹. Quelques petits fragments portant des éléments très partiels de décor peuvent être associés, plus assurément désormais, à cette série de gobelets. C'est le cas des exemplaires trouvés à Rom et Voulême¹² dans la région Poitou-Charentes, ou encore en Suisse, sur le site d'Oberwinterthur (Vitodurum)¹³, dans un contexte daté vers 110-120 apr. J.-C.

L'origine de cette série de gobelets à épis est actuellement discutée. La découverte des deux exemplaires de Pamiers pourrait renforcer l'hypothèse d'une production dans les provinces occidentales de l'Empire (l'Ouest de la Gaule?).

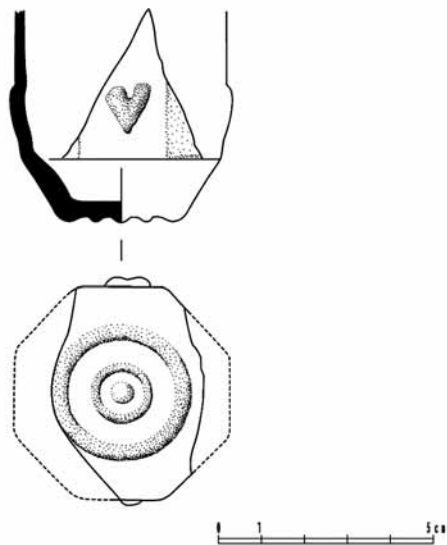
Flacon ou pot prismatique décoré (fig. 5 et 6)

Le troisième objet présenté dans cette communication est encore plus singulier que les précédents, voire

¹¹ J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Tablewares in the First Century AD*, dans M.S. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, Londres, 1991, p. 56-75, en particulier pl. XVI, fig. c et p. 68, groupe 2 (datation Claude-Néron).

¹² A. HOCHULI-GYSEL, *L'Aquitaine : importations et productions au 1^{er} siècle av. J.-C. et au 1^{er} siècle apr. J.-C.*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 7-9 juin 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 181, fig. 27-28.

¹³ B. RÜTTI, *Beiträge zum römischen Oberwinterthur-Vitodurum 4. Unteres Bühl. Die Gläser (Berichte der Zürcher Denkmalpflege Monographien, 5)*, Zurich, 1988, en particulier le n° 669.



même énigmatique. Il s'agit de toute la partie inférieure d'un flacon ou d'un petit pot prismatique, soufflé dans un moule. La base circulaire, plate, porte en relief un double anneau et un point central. Le bas de la panse est évasé et s'ouvre sur des parois verticales (départ visible de quatre parois). Deux parois sont décorées d'une feuille cordiforme stylisée en relief (dépression sur la paroi interne). Le verre est de couleur vert olive, translucide, épais et brillant, avec quelques bulles minuscules. Le diamètre du fond est de 2,8 cm ; la largeur de la paroi conservée est de 2 cm ; le flacon est conservé sur une hauteur de 5 cm.

Ce petit flacon suscite plusieurs interrogations accentuées par son état incomplet. La première concerne son aspect moderne, caractérisé par l'absence de corrosion et la simplicité du décor. Sur cette question, le doute est levé puisque l'analyse chimique de la composition¹⁴ (fig. 7) révèle un verre sodique qui présente de grandes similarités avec ceux du groupe 3 des verres syro-palestiniens, obtenus avec les sables de la rivière Bélus¹⁵. Ce vaste groupe 3, considéré comme caractéristique des compositions des verres romains, est d'une exceptionnelle longévité, avec des importations dès le III^e siècle av. J.-C. jusqu'au VIII^e siècle apr. J.-C. D'après B. Gratuze, si la signature géochimique du verre de Pamiers le rapproche des productions levantines, elle ne permet pas de préciser son contexte chronologique : les verres qui présentent une telle signature vont des verroteries de l'âge du fer aux verres

¹⁴ Je remercie chaleureusement B. Gratuze d'avoir accepté d'effectuer l'analyse chimique de ce verre dans des délais compatibles avec la présentation de cet article.

¹⁵ M. PICON et M. VICHY, *D'Orient en Occident : l'origine du verre à l'époque romaine et durant le haut Moyen Âge*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 12], p. 17-31 ; D. FOY et al., *Caractérisation des verres de la fin de l'Antiquité en Méditerranée occidentale : l'émergence de nouveaux courants commerciaux*, dans *Ibidem*, p. 41-85.

très tardifs (Xanthos, VI^e-VII^e siècles apr. J.-C.). Donc, si l'analyse chimique tend à confirmer le caractère antique de ce vase, ce qui est très appréciable compte tenu des questions soulevées par sa forme et son décor, l'énigme de sa datation demeure.

Quant à sa forme, et compte tenu de la largeur de la paroi conservée (2 cm), soit on restitue des pans de largeur identique et l'on obtient un flacon octogonal (exceptionnel), soit on considère des pans de largeur inégale pour une forme hexagonale, non standardisée. Quel que soit le nombre précis de pans, cet objet se différencie nettement, par son décor minimaliste (registre inférieur de la panse sans décor, absence de séparation décorative entre les panneaux), des productions syro-palestiniennes bien connues du I^{er} siècle apr. J.-C.¹⁶, au répertoire décoratif complexe. De même, il est impossible de rapprocher cet exemplaire des productions d'origine occidentale (Nord de l'Italie), au répertoire décoratif plus simple que les productions d'origine syro-palestiniennes¹⁷. De plus, l'absence de sutures sur le fond du vase plaide également pour un moule d'un autre type de production. Si la couleur vert olive et les résultats de l'analyse chimique peuvent nous orienter vers une production tardive, nous n'en avons pas pour autant trouvé de parallèle.

L'hypothèse d'une production tardive nous semble à exclure vu le contexte de découvertes (fin I^{er}-début II^e siècle), et même si la mise au jour de cette tombe a

¹⁶ E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995 ; V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du I^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005 ; C.S. LIGHTFOOT, *Anomalies amongst Early Roman Mould-Blown Glass Vessels*, dans *Annales du 16^e Congrès de l'AIHV* (Londres, 2003), Nottingham, 2005, p. 85-88.

¹⁷ C.S. LIGHTFOOT, *A Group of Early Roman Mould-Blown Flasks from the West*, dans *Journal of Glass Studies*, 29, 1987, p. 11-21.

Fig. 5 et 6.

Flacon ou pot prismatique décoré, de la nécropole de Gabriélat à Pamiers, production antique ? (n° inv. 1-357-09).

Fig. 5 : dessin

C. Viers, INRAP.

Fig. 6 : © J.-F. Peiré, DRAC Midi-Pyrénées.

Fig. 7.
Composition chimique du flacon / pot prismatique (nécropole de Gabriélat à Pamiers, n° inv. 1-357-09). Les constituants principaux sont donnés en % d'oxyde ; les traces en parties par million (ppm). Analyse effectuée par LA-ICP-MS sous la direction de B. Gratuze, IRAMAT/CEB-CNRS-Université d'Orléans.

Éléments principaux %		Éléments traces (ppm : 1ppm = 0,0001 %)					
Na ₂ O	15,1 %	Li ₂ O	9	Rb ₂ O	7	Bi	0,09
MgO	0,50 %	B ₂ O ₃	240	SrO	630	ThO ₂	1,2
Al ₂ O ₃	2,56 %	TiO ₂	580	Y ₂ O ₃	10	UO ₂	1,1
SiO ₂	71,2 %	V ₂ O ₅	20	ZrO ₂	57		
P ₂ O ₅	0,13 %	Cr ₂ O ₃	15	Nb ₂ O ₃	1,8		
Cl	1,09 %	Co O	4,4	SnO ₂	5,6		
K ₂ O	0,71 %	NiO	6,0	Sb ₂ O ₃	0,2		
CaO	6,92 %	ZnO	15	BaO	62,0		
MnO	0,76 %	CuO	1,4	CeO ₂	17		
Fe ₂ O ₃	0,65 %	As ₂ O ₃	6,0	PbO	3,8		

été bouleversée lors de l'ouverture du sondage, aucun indice tardif, ni aux environs de la tombe, ni sur le site, n'a été découvert à ce jour. Le mystère plane donc encore sur cet objet qui, pour l'instant, paraît unique. Espérons que sa publication permettra de soulever un coin du voile sur cette forme insolite. La poursuite souhaitée de la fouille de cette importante nécropole pourra-t-elle un jour nous fournir de nouveaux indices ?

Conclusion

En raison de leur rareté dans le monde romain, les trois verres soufflés dans un moule trouvés à Pamiers

sont exceptionnels. Ils proviennent d'une tombe bien datée, de la dernière décennie du 1^{er} ou du début du 11^e siècle apr. J.-C., qui associe de façon remarquable près de 40 objets en verre (vaisselle et parure) et en céramique. Assurément la famille de l'enfant (?) défunt possédait un statut social aisé lui permettant d'acquérir une vaisselle luxueuse et recherchée, en provenance de divers ateliers de l'Empire. Dans l'arrière-pays de la cité de Toulouse, aux confins sud-ouest de la province de Narbonnaise, les découvertes de la nécropole de Pamiers attestent de courants commerciaux importants, transitant par les vallées de l'Ariège et de la Garonne, ouvrant ainsi ce pays rural vers le monde aquitain et méditerranéen.



DEUX NOUVELLES ATTESTATIONS DE VERRES ANTIQUES SOUFLÉS DANS UN MOULE, EN TUNISIE

Danièle Foy*

Peu de découvertes témoignent de la technique du verre soufflé en Tunisie, à l'époque romaine. De plus, les rares pièces publiées (bouteille à long col présentant deux visages et gobelets cylindriques à décor de larmes, croissant, peltes, pourpres, étoiles...)¹ sont souvent de provenance incertaine.

Les deux verres présentés ici se rattachent à des séries bien connues hors de l'Afrique et proviennent de nécropoles identifiées. L'un est un gobelet de la fin du 1^{er} siècle apr. J.-C. ; l'autre, un balsamaire en forme de datte, est une production du 11^e siècle apr. J.-C.

Le gobelet du cimetière d'El Gorjani

Un gobelet, anciennement découvert dans le cimetière d'El Gorjani à Tunis et publié comme une pièce islamique², est conservé au musée du Bardo (Tunis).

De forme ovoïde, ce gobelet à décor géométrique, orné d'épis de blés stylisés, s'inscrit dans une série d'objets dont l'origine est discutée. Ces gobelets, dont la hauteur est divisée par des doubles lignes horizontales, peuvent porter une inscription ou un décor naturaliste qui s'inscrit dans les bandeaux ainsi délimités. Les motifs et l'organisation du décor du gobelet d'El Gorjani sont plus originaux. La composition de cercles cantonnés dans des triangles résultant du croisement d'épis stylisés ne tient nullement compte de la division en registre. Le décor se compose donc de quatre épis obliques, très stylisés, qui se croisent deux à deux de manière à ce que leurs extrémités se rejoignent. Deux épis verticaux séparent chaque paire d'épis entrecroisés. Ce décor plus géométrique que naturaliste ne fait pas du gobelet d'El Gorjani un *unicum* (fig. 1).

* Directeur de Recherche au CNRS, Centre Camille Jullian – UMR 6573, Aix-en-Provence.

¹ M. YACOUB, *Les verres romains des musées de Sfax, de Sousse et du Bardo*, dans *Bulletin de l'AIHV*, 6, 1971-1972, p. 29-79, voir p. 49, n° 2, fig. 38 et p. 62, n° 21, fig. 46.

Cette syntaxe décorative se retrouve en effet sur une coupe conservée au British Museum³ et sur un certain nombre de gobelets dont la forme est très proche ou identique à la pièce africaine. Ces parallèles sont dispersés : deux pièces, dont une complète, proviennent de l'île de Lipari (fig. 2), en Sicile⁴ ; un autre objet est issu de la nécropole de Mayen-Alzheim (fig. 3), près de Coblenz⁵. Quatre autres sont signalés dans l'Ouest de la Narbonnaise⁶ : sur le littoral méditerranéen dans le port de Monaco⁷ et en Aquitaine (fig. 4 et 5)⁸. La restitution des gobelets de Pamiers et de Mayen-Alzheim

² F. BAHRI, *Un lot de dix-neuf objets en verre provenant du cimetière d'Al-Gorjani*, dans *Africa*, V, 1997, p. 77-89, en part. p. 86-87.

³ J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD*, dans M.S. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, Londres, 1991, p. 60, pl. XVIc.

⁴ Un verre complet provient de la tombe 984 de la nécropole de l'île de Lipari ; il est exposé dans le Musée de Lipari : voir L. BERNABO-BREA, M. CAVALIER et F. VILLARD, *Gli Scavi nella necropoli greca e romana di Lipari, nell'area del Terreno Vescovile (collection Miligunis Lipàra, XI)*, Palerme, 2001, p. 396-397, pl. CLXXXIX-5 ; les fragments d'un second exemplaire sont dans les réserves (informations de S.D. Fontaine).

⁵ B.C. OESTERWIND, *Ein kaiserzeitlicher Bestattungsplatz von Allenz, heute Mayen-Alzheim Kr. Mayen-Koblenz*, dans *Pellenz Museum. Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte des Kreises Mayen-Koblenz*, 7, 1998, p. 55-98, en particulier 65-66, 68 et 95. Le gobelet provient d'une incinération riche en mobilier céramique et métallique, datée du dernier tiers du 1^{er} siècle apr. J.-C.

⁶ Verre trouvé à Pamiers : voir, dans ces *Actes*, la contribution de M.-Th. MARTY, *Récents découvertes de verres antiques soufflés dans un moule, en Ariège (nécropole de Gabriélat à Pamiers)*, p. 205-209.

⁷ Deux petits fragments de parois (H. max. : 4 cm) et un fond sont conservés au Musée anthropologique de Monaco : n° inv. antq. mb.0267 et antq.mb.0269.

⁸ Fragments de rebord trouvés à Rom (Deux-Sèvres) : F. DUBREUIL, *La verrerie d'époque romaine à Rom, dans Aquitania*, III, 1995, p. 131-153, en part. p. 146, n° 7 ; à Voulême (Vienne) : A. HOCHULI-GYSEL, *L'Aquitaine : importations et productions au 1^{er} siècle av. J.-C. et au 1^{er} siècle apr. J.-C.*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 7-9 juin 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 177-193, en particulier p. 181, fig. 27-28.

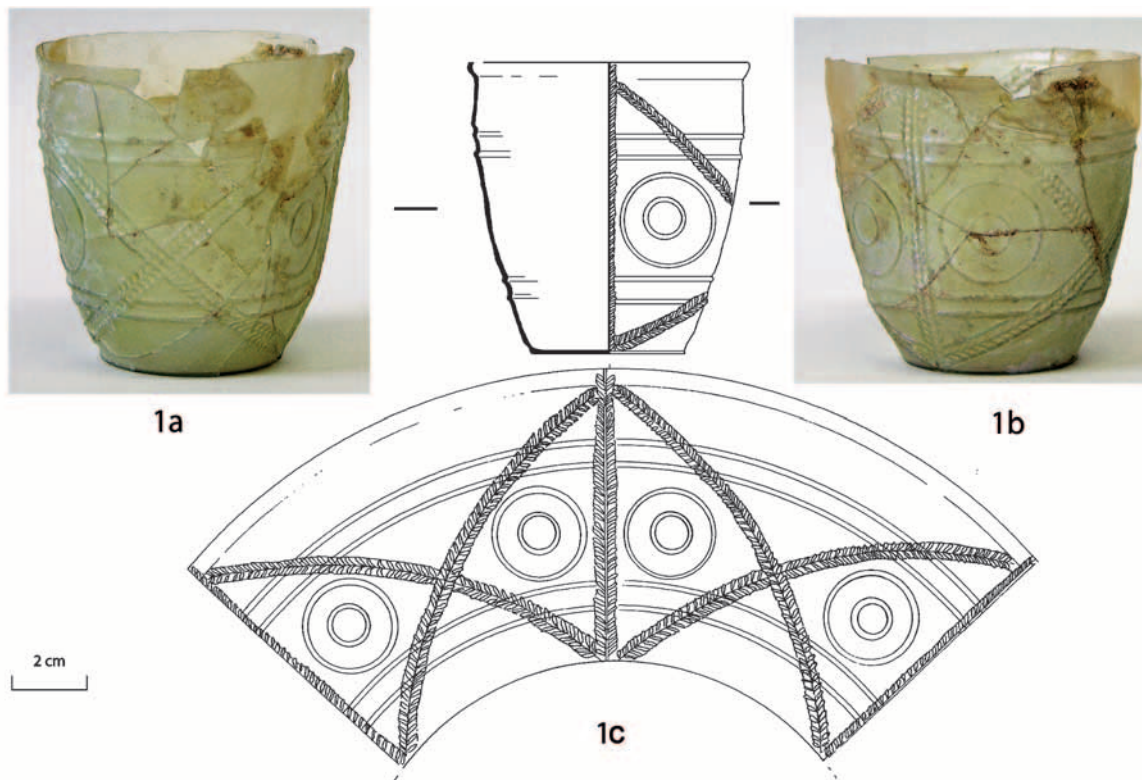


Fig. 1.
Gobelet de la
nécropole
d'El Gorjani à Tunis,
fin du 1^{er} siècle apr.
J.-C. (Musée du
Bardo, n° inv. 041,
H. : 7,7 cm).
Photos © D. Foy ;
dessin D. Foy et
I. Khouni.

permet de comparer profils et gabarits. Il apparaît ainsi que les verres de Pamiers et d'El Gorjani (\varnothing rebord : 7,2 cm ; H. : 7,7 cm) sont d'un format tout à fait comparable. Le gobelet de Rom en Aquitaine, dont seul un fragment est conservé, offrait sans doute un même gabarit (\varnothing rebord : 7,2 cm) et le verre de la nécropole sicilienne, bien que très légèrement plus large (\varnothing rebord : 7,5 cm) accuse la même hauteur (7,8 cm). Tous ces objets se différencient par leur profil du gobelet trouvé en Allemagne qui est plus trapu (\varnothing rebord : 8,6 cm ; H. : 7,7 cm).

Ce type de gobelet se rattache, par son profil et sa technique décorative, aux productions de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. La forme ovoïde à fond plat et rebord concave à lèvre coupée est banale. De nombreux exemplaires dépourvus de tout décor sont amplement utilisés dans les provinces occidentales aussi bien dans les habitats que les nécropoles. De fines stries incisées peuvent diviser la panse un peu à la manière des ressauts horizontaux des pièces moulées⁹ ; d'autres sont décorés de dépressions (forme Isings 32). Moins fréquemment que les gobelets cylindriques, le gobelet ovoïde peut aussi recevoir un décor moulé prenant divers aspects : motifs géométriques ou naturalistes et inscriptions. Le motif déco-

ratif d'épis entrecroisés emprisonnant des cercles concentriques est sans doute assez répandu et, naturellement, plusieurs moules ont été employés. Bien que la technique du verre soufflé dans un moule soit utilisée dans tout l'Empire romain, la répartition des découvertes incite à proposer une origine occidentale pour ces gobelets qui partagent un même décor d'épis entrecroisés et de cercles.

Le balsamaire en forme de datte de la nécropole de Puppit (Hamammet)

Un balsamaire en forme de datte a été exhumé en 2001, dans la nécropole de Puppit (Hamammet). Fragmenté, mais restituable sur toute sa hauteur, ce flacon soufflé dans un moule en deux parties est en verre ambre très épais (fig. 6). L'intérêt de la découverte ne tient pas à l'objet lui-même, qui fait partie d'une série abondante, mais à son contexte de datation, bien cerné. On notera cependant qu'aucun autre flacon en forme de datte n'est signalé en Afrique.

Le balsamaire se trouvait dans une incinération primaire (T. 1037), à l'intérieur d'un enclos funéraire. Outre le flacon, le dépôt funéraire comprend trois monnaies, un grand plat en sigillée, une marmite et son couvercle, un bol incomplet, trois cruches, trois lampes et une plaquette en bronze. L'ensemble, en particulier les lampes de type Deneauve 7- sous type 1B, indique une datation dans la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. Cette découverte confirme

⁹ À titre d'exemple voir D. FOY et M.-D. NENNA, *Productions et importations de verre antique dans la vallée du Rhône et le midi méditerranéen de la France (I^{er}-III^e siècles)*, dans FOY et NENNA (dir.), *Échanges et commerce* [n. 8], p. 227-296, en part. p. 255, n° 94.

Fig. 2.
Gobelet de la tombe
984 de la nécropole de
Lipari, seconde moitié
du 1^{er} siècle apr. J.-C.,
échelle : 1/2 (Musée
de Lipari, H. : 7,8 cm).
Dessins : D. Foy.

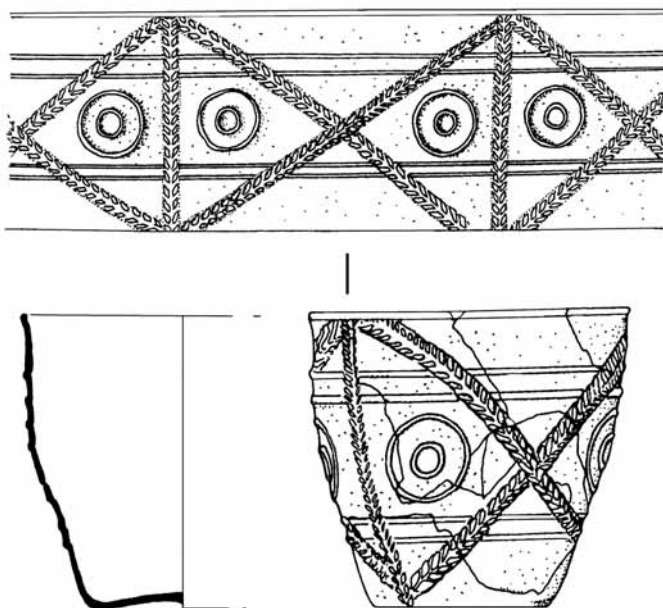


Fig. 3.
Gobelet de la nécro-
pole de Allen (Mayen-
Alzheim), dernier tiers
du 1^{er} siècle apr. J.-C.
(H. : 7,7 cm).
D'après OESTERWIND
[n. 5], p. 66.



l'utilisation de ces balsamaires au-delà du milieu du 1^{er} siècle apr. J.-C., comme l'ont montré déjà plusieurs découvertes, en particulier en Italie et en Espagne.

Le balsamaire en forme de datte, soufflé dans un moule, est répertorié dans les typologies de référence (type Isings 78). Il peut être soufflé dans un moule en 2 ou 3 parties ; le plus souvent il est soufflé dans un moule bipartite. Ce type de flacons en verre ambre, de 6 à 10 cm de hauteur, offre plusieurs variantes :

- le verre peut être fin ou très épais comme dans le cas présent ;
- le goulot présente plusieurs profils :

- a. le goulot étranglé à sa base est très court et évasé en entonnoir ; la lèvre est ourlée vers l'intérieur¹⁰,
 - b. le goulot cylindrique ou légèrement tronconique se termine par une embouchure évasée ; les bords sont largement ourlés¹¹,
 - c. le goulot cylindrique ou très légèrement tronconique se termine par une embouchure non évasée ; les bords sont non ourlés, parfois aplatis ou très peu repliés vers l'intérieur comme dans l'exemplaire de Puppüt¹² ;
- le corps du balsamaire est tantôt ovoïde et ramassé, ou plus allongé ou encore presque cylindrique ;
 - le rendu de surface est naturaliste ou schématique. Dans le premier cas, l'aspect fripé d'une datte séchée est bien représenté par des reliefs onduleux irrégu-

¹⁰ Ce modèle n'est pas le plus fréquent ; à titre d'exemple : V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée de Louvre, II. Vaisselle et contenants du 1^{er} siècle au début du VII^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 227, n° 661.

¹¹ De très nombreuses trouvailles se rattachent à ce type : un flacon de Salone, voir *Trasparenze Imperiali. Vetri romani dalla Croazia* (catalogue d'exposition), Milan, 1977, p. III, n° 44 ; plusieurs trouvailles d'Aquilée, voir L. MANDRUZATO et A. MARCANTE, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Balsamari, olle e pissidi* (Corpus delle Collezioni del Vetro in Friuli Venezia Giulia, 3), 2007, n°s 24, 26, 28 ; nombreux exemples aussi au Musée de Toledo, voir E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, en part. n°s 86 à 102. Voir aussi Y. ISRAËLI, *Ancient Glass in the Israel Museum. The Eliahu Dobkin Collection and other Gifts*, Jerusalem, 2003, n°s 150-151.

¹² Voir la découverte d'Aoste : R. BAROVIER MENTASTI, R. MOLLO, P. FRAMARIN, M. SCIACALUGA et A. GEOTTI, *Les âges du verre. Histoire et techniques du verre de l'Antiquité à nos jours*, Milan, 2003, p. 44, n° 5 ; celle de Salone : *Trasparenze Imperiali* [n. II], p. III, n° 43 ; ou encore celles d'Aquilée : MANDRUZATO et MARCANTE, *Vetri di Aquileia* [n. II], p. 60, n° 25 et 29 et M. BUORA, *Vetri antichi del museo archeologico di Udine* (Corpus delle Collezioni del Vetro in Friuli Venezia Giulia, 1), 2004, n° 435.

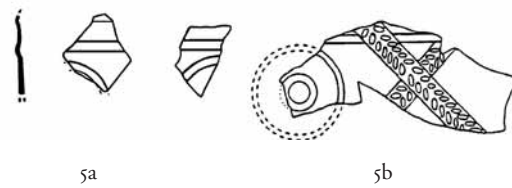
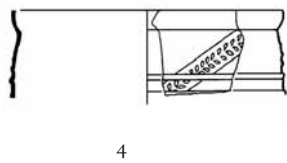


Fig. 4.
Fragments de gobelet
trouvés à Rom
(Deux-Sèvres),
seconde moitié du
1^{er} siècle apr. J.-C.,
échelle: 1/2
(Ø rebord: 7,2 cm).
D'après DUBREUIL
[n. 8], p. 146, n° 7.

liers ; sur d'autres pièces, de petits creux longitudinaux presque rectilignes évoquent, de manière peu réaliste, l'image d'une datte.

Le balsamaire de Puppüt, en verre très épais, offre une panse aux parois rectilignes. Le col est cylindrique et l'aspect du fruit est rendu de manière très schématique¹³.

Datation

L'origine de ces flacons ne fait guère de doute vu le grand nombre de découvertes sur la côte syro-palestiniennne, mais plusieurs centres de production sont envisageables entre les années 50 et 150 apr. J.-C.

La plus grande partie des découvertes est datée d'entre les décennies centrales du 1^{er} siècle apr. J.-C. et le début du 2^e siècle apr. J.-C. Cependant, plusieurs balsamaires exhumés en Italie et en Espagne sont datables du milieu ou de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C., notamment à Aoste dans la tombe 94 de la nécropole occidentale et à Aquilée dans une tombe féminine de la nécropole de la via Annia¹⁴, ainsi qu'en Andalousie dans les fouilles de Belo¹⁵. Quatre découvertes au moins sont dans des contextes de l'Antiquité tardive¹⁶. Ces rares exemplaires sont probablement en position résiduelle. Il n'en reste pas moins que ces flacons ont été fabriqués durant plus d'un siècle et sont toujours utilisés au milieu, et même dans la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. dans les contextes funéraires. Une évolution typologique est difficile à mettre en évidence. Il semble que les flacons munis d'un très court goulot et offrant un rendu réaliste du fruit soient

les plus précoces. En témoignent une découverte dans une tombe d'époque claudienne à Trèves et les trouvailles de l'aire vésuvienne¹⁷. Les autres modèles ont pu perdurer jusque dans la seconde moitié du 2^e siècle apr. J.-C.

Fig. 5.
Fragments de gobelet
trouvés à Voulême
(Vienne), seconde
moitié du 1^{er} siècle
apr. J.-C. (H. conser-
vée: ± 2 cm). D'après
HOCHULI-GYSEL
[n. 8], p. 183, fig. 27.

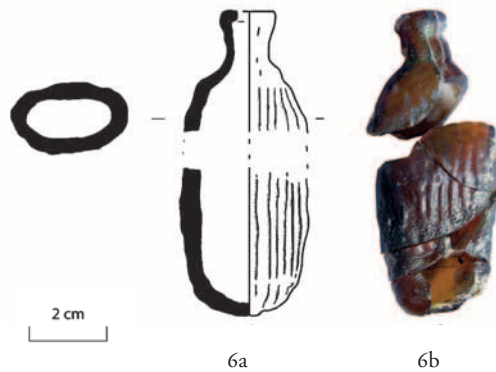


Fig. 6.
Balsamaire d'une
incinération de la
nécropole de Puppüt
(Hammamet),
seconde moitié du
1^{er} siècle apr. J.-C.
(dépôt archéologique
du site de Puppüt,
H. restituée: ± 8 cm).
Photo
© D. Foy; dessin
D. Foy.

Remerciements

Je remercie Tahar Ghalia, directeur du Musée du Bardo, de m'avoir autorisée à étudier le gobelet conservé au Musée du Bardo ; Aicha Ben Abed et Marc Griesheimer, directeurs de la fouille de la nécropole de Puppüt ; Anna-Barbara Follman-Schulz qui m'a fait connaître la publication du verre de Mayen-Alzheim ; Souen Fontaine pour les informations concernant les trouvailles de Lipari et Ichraf Khouni pour son aide au Musée du Bardo.

¹³ Les pièces les plus comparables viennent d'Aquilée et d'Aoste : MANDRUZATO et MARCANTE, *Vetri antichi* [n. 11], p. 60, n° 25 ; BAROVIER MENTASTI *et al.*, *Les âges du verre* [n. 12].

¹⁴ Aoste : *Ibidem* ; Aquilée : G. BRUSIN, *Ritrovamenti occasionali*, dans *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1937, p. 190 ; MANDRUZATO et MARCANTE, *Vetri antichi* [n. 11], p. 15 et p. 59, n° 24.

¹⁵ P. PARIS *et al.*, *Les fouilles de Belo (Cadix), 1917-1921, II. La nécropole*, Bordeaux, 1926, p. 80, n° 14.

¹⁶ Bibliographie donnée dans D. FOY, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècles en France méditerranéenne : premier essai de typo-chronologie*, dans *Le verre de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Typologie – Chronologie – Diffusion (Actes de la 8^e Rencontre de l'AFAV, Guiry-en-Vexin, 1993)*, Guiry-en-Vexin, 1995, p. 187-244, en particulier p. 194.

¹⁷ K. GOETHERT POLASCHEK, *Katalog der römischen Gläser des rheinischen Landesmuseums Trier*, Mayence, 1977, p. 350, pl. 5, tombe 55 et pl. 48, n° 453 ; forme 68. L.A. SCATOZZA HÖRCHT, *I vetri romani di Ercolano*, Rome, 1986, p. 52.

LES FLACONS EN FORME DE GRAPPE DE RAISIN.

ESSAI DE TYPOLOGIE

Anna MOIRIN* et Véronique ARVEILLER**

Au cours de l'Antiquité, une forme soufflée dans un moule connaît un parcours particulier : les flacons en forme de grappe de raisin, des types Isings 78e et 91a-b¹. Fait étonnant, car cet objet perdure du I^{er} au III^e siècle apr. J.-C., tout en connaissant d'importantes évolutions formelles, correspondant en particulier à plusieurs foyers de production. La diffusion des verres de cette forme semble également suivre des circuits très spécifiques et limités, excluant de nombreuses régions.

Les productions du I^{er} siècle apr. J.-C.

Les premiers flacons en forme de grappe de raisin apparaissent au cours de la seconde moitié du I^{er} siècle apr. J.-C., majoritairement dans le pourtour méditerranéen. Ils présentent plusieurs caractéristiques communes : un soufflage dans un moule bivalve, un petit format (inférieur à 10 cm de haut), un verre « naturel » ou coloré en bleu, ambre opaque ou blanc opaque, ainsi que l'absence d'anse. Au-delà de ces points communs, plusieurs variantes apparaissent clairement.

La variante à panse trilobée, généralement munie d'un pied (fig. 1-2)

La première variante, homogène, se compose d'une panse trilobée de section ovoïde, d'un col d'une hauteur à peu près équivalente à celle de la panse, d'une lèvre repliée vers l'intérieur et d'un pied façonné dans la même paraison. Les couleurs sont variées. Cette variante est répertoriée dans la péninsule italique, à Aquilée²

* Service du Patrimoine, Ville de Bourges.

** Musée du Louvre, Paris.

¹ C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen-Djakarta, 1957, p. 94, 108-109.

² M.C. CALVI, *I vetri romani del museo di Aquileia*, Aquilée, 1968, p. 106, n° 254 ; E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art*, Rome-Toledo [Ohio], 1995, p. 180, n° 109-110.

et Pompéi³, en Espagne à Ampurias⁴ et Tarragone⁵, en Croatie à Salona⁶ (fig. 1), à Knossos, dans une sépulture du troisième quart du I^{er} siècle apr. J.-C.⁷, mais également à Bahrain (fig. 2), attestant la diffusion lointaine de tels récipients⁸.

La variante ovale, apode (fig. 3-4)

La seconde variante présente un profil très différent. Tous apodes, ces flacons ont une forme majoritairement ovoïde. Ils sont pourvus d'une lèvre évasée non repliée. Les exemples appartenant à cette variante proviennent principalement de Pompéi⁹ (fig. 3) et de Heidelberg-Neuenheim¹⁰.

Plusieurs objets ont été également mis au jour dans le Centre-Ouest de la Gaule. Ainsi, en Indre-et-Loire, on répertorie un exemplaire dans la nécropole de Tavant¹¹ (fig. 4), et deux dans celle d'Esvres, bien que

³ C. ZIVIELLO, *I vetri*, dans M.R. BORIELLO *et al.*, *Le Collezioni del Museo Nazionale di Napoli*, Rome, 1986, p. 226-227, n° 48 à dr. (n° inv. 13651, apode).

⁴ A. VON SALDERN, *Antikes Glas, Handbuch der Archäologie*, Munich, 2004, p. 263.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Information de N. Vanpeene.

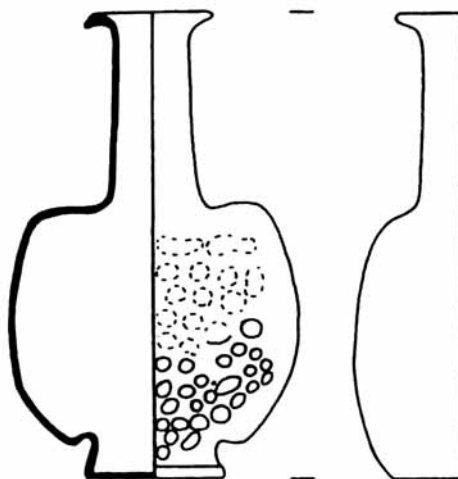
⁷ J. CARRINGTON SMITH, *A Roman Chamber on the South-East Slopes of Monasteriaki Kephala Knossos*, dans *Annual of the British School of Athens*, 77, 1982, p. 280-281, n° 69, fig. 6.

⁸ B. ANDRE, D. BEYER, R. BOUCHARLAT *et al.*, *Bahrain National Museum Archaeological Collections. A Selection of Pre-Islamic Antiquities* (éd. P. LOMBARD et M. KERVAN), Bahrain, 1989, p. 115, n° 202.

⁹ L.A. SCATTOZZA-HÖRICH, *Syrian Elements among the Glass from Pompeii and Herculaneum*, dans M.S. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, Londres, 1991, p. 83, fig. 17a, b et c ; ZIVIELLO, *Collezioni di Napoli* [n. 3], p. 227, n° 48, à g. (n° inv. 114937).

¹⁰ P. FILZINGER *et al.*, *Die Römer in Baden-Württemberg*, Stuttgart, 1986, pl. 40b.

¹¹ S. RIQUIER et P. SALÉ, *La nécropole du Haut-Empire de Tavant (Indre-et-Loire)*, dans *Ensembles funéraires gallo-romains de la Région Centre*, I, Tours, 2006, p. 26, fig. 20, 3033.



2:3

Fig. 1.
Flacon de Salona,
1^{er} siècle apr. J.-C.
(Musée de Split,
H. : env. 6 à 7 cm ;
voir *Catalogue*, n° 2).
© N. Vanpeene.

Fig. 2.
Flacon découvert à
Bahrain, 1^{er} siècle apr.
J.-C. (Musée national
de Bahrain, n° inv.
non attribué,
H. : 7,5 cm ; voir
Catalogue, n° 1).
D'après ANDRE *et al.*
[n. 8], p. 115, n° 202.

dans ce dernier cas, il subsiste une incertitude entre la grappe de raisin et la pomme de pin, incertitude que le dessin de 1909 ne lève pas¹². Deux exemplaires sont également connus dans le Loir-et-Cher, dans les nécropoles de Gièvres¹³ et de Soings-en-Sologne¹⁴. Enfin, deux spécimens proviennent de la riche sépulture de Bessines dans les Deux-Sèvres¹⁵.

Ces objets mesurent entre 4 et 9 cm de haut. Leur datation est également relativement homogène : les deux flacons d'Esuvres se trouvaient dans la même sépulture, datée du 1^{er} siècle apr. J.-C., tandis qu'à Tavant, le balsamaire était déposé dans une inhumation d'enfant en sarcophage, datée d'entre 40 et 70. À Bessines, les verres se trouvaient également dans une sépulture à inhumation du dernier tiers du 1^{er} siècle apr. J.-C. Les contextes des objets du Loir-et-Cher ne

sont pas connus. Leur forme, leurs dimensions et leur couleur les rapprochent clairement de la variante de Pompéi.

La diffusion de tels objets demeure quantitativement très limitée puisqu'ils sont moins d'une dizaine. Mais on doit se garder de restreindre la diffusion gauloise de ces balsamaire au Centre-Ouest. Des fragments de parois ont été découverts dans les nécropoles de la *Citadelle* à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire), issus de sépultures de la fin du 1^{er} siècle apr. J.-C.¹⁶, dans le sanctuaire des Bolards à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or)¹⁷, à Vertault¹⁸ et dans le sanctuaire belgo-romain de Clavier-Vervoz¹⁹. On en recense également plusieurs dans le Midi, dont un dans une sépulture de la nécropole du *Valladas* à Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme), datée d'entre 60 et 100, et un à Orange²⁰. En outre, une vingtaine de fragments ont été dénombrés dans le dépotoir de l'atelier de verrier d'Avenches

¹² O. BOBEAU, *Fouilles d'un cimetière gallo-romain à Esuvres (Indre-et-Loire)*, dans *Bulletin archéologique du Comité des Travaux historiques et scientifiques, Archéologie*, 2, 1909, p. 216-230 ; P. BLANCHARD, J.-P. CHIMIER et S. RIQUIER, *Nouvelles considérations sur les espaces funéraires protohistoriques et antiques du site d'Esuvres-sur-Indre (Indre-et-Loire)*, dans *Ensembles funéraires gallo-romains de la Région Centre*, I, Tours, 2006, p. 113.

¹³ A. MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges Cubes entre le 1^{er} et le VI^e siècle de notre ère. Production, diffusion, utilisations* (Thèse de doctorat, Université Paris I Panthéon-Sorbonne), Paris, 2005, n° 1214.

¹⁴ C. GARDAIS, *Les verres gallo-romains du Musée archéologique de Blois*, dans *Bulletin du Groupe de Recherches archéologiques et historiques de Sologne*, 17-3, 1995, p. 129, n° 27.

¹⁵ P.-H. MITARD, *Une riche sépulture gallo-romaine découverte près de Niort (Deux-Sèvres)*, dans *Gallia*, 35.1, 1977, p. 222, n° 31-32.

¹⁶ M. AUGROS et M. FEUGÈRE (dir.), *La nécropole gallo-romaine de la Citadelle à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire)*, I. *Catalogue*, Montagnac, 2002, p. 53, tombe 317 ; p. 56, tombe 324 ; p. 86, tombe A.236.2.

¹⁷ B. GROSJEAN et C. POMMERET, *La verrerie*, dans C. POMMERET (dir.), *Le sanctuaire antique des Bolards à Nuits-Saint-Georges (Côte-d'Or)*, Dijon, 2001, p. 350, fig. 1, n° 24.

¹⁸ R. JOFFROY et R. PARIS, *Le verre à Vertault*, dans *Bulletin de la Société archéologique et historique du Châtillonnais*, 3, 1950-1951, p. 58.

¹⁹ J. et D. WITROUW, *Le sanctuaire belgo-romain de Clavier-Vervoz*, dans *Bulletin du Cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XVI, 1975-1976, p. 198, fig. 40.

²⁰ V. BEL, *Pratiques funéraires du Haut-Empire dans le Midi de la Gaule. La nécropole gallo-romaine du Valladas à Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme)*, Lattes, 2002, p. 310, tombe 68 ; J. ROUSSEL-ODE, *Le verre dans les chefs-lieux de cités de la moyenne vallée du Rhône du 1^{er} siècle avant notre ère à la fin du III^e siècle de notre ère* (Thèse de doctorat, Université Aix-Marseille 1, Université de Provence), 2008, p. 842, ORA915.

Fig. 3.
Flacons provenant de Pompéi, av. 79 apr. J.-C. (*Antiquarium*, n^{os} inv. 11568A, 11568B, 12038, H. : 4,4 cm, 5 cm et 9,5 cm ; voir *Catalogue*, n^{os} 12-14). D'après SCATTOZZA-HÖRIGT [n. 9], p. 83, fig. 17.

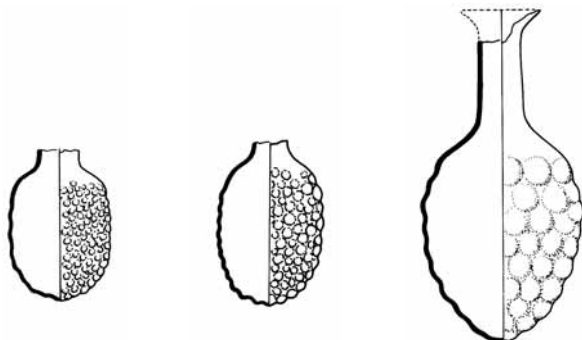


Fig. 4.
Flacon découvert dans la nécropole de Tavant, fin I^{er} siècle apr. J.-C. (n^o inv. non communiqué, H. : 8,8 cm ; voir *Catalogue*, n^o 16). D'après RIQUIER et SALÉ [n. 11], p. 26, 84, fig. 93, 3033.

(Suisse). H. Amrein émet à leur sujet l'hypothèse d'une production locale²¹.

Toutefois, la rareté des objets et leur dispersion dans les différentes régions ne permettent pas, pour le moment, de dessiner des circuits de diffusion satisfaisants.

Les productions de la seconde moitié du II^e siècle apr. J.-C.

Les flacons en forme de grappe de raisin réapparaissent au cours de la seconde moitié du II^e siècle apr. J.-C. Ils se distinguent principalement des précédents par leurs dimensions plus importantes, avec une hauteur de 17 à 18,2 cm. Plusieurs types ont pu être identifiés, avec ou sans anse.

Type « réaliste » (Isings 91a / Goethert-Polaschek 138)

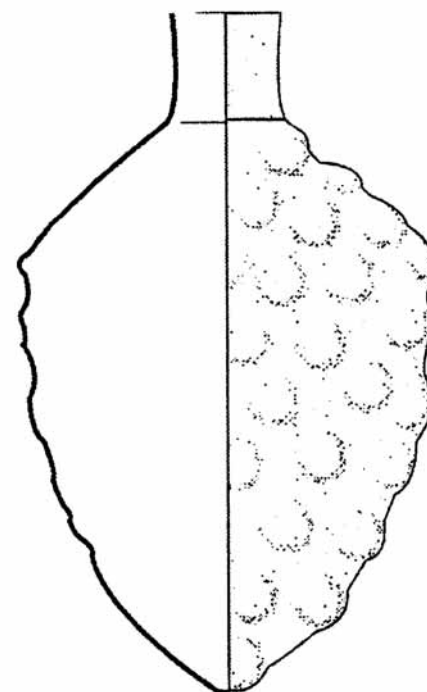
Apodes, de couleur vert foncé ou pourpre, parfois bleu clair, ces flacons possèdent une panse à trois lobes, sur laquelle sont figurés des grains de grandes dimensions. La partie supérieure de la panse est plus large que la partie inférieure. Le col est court par rapport à la panse, et la lèvre repliée vers l'intérieur. Deux anses reposent sur le large épaulement, en dessous de la lèvre.

La variante Fresin/Épiais-Rhus (fig. 5-7)

La variante dite « Fresin/Épiais-Rhus » compte des objets de couleur vert foncé, blanchâtre ou pourpre, possédant deux anses en ruban. On les date d'entre la seconde moitié du II^e et le III^e siècle apr. J.-C. Les exemplaires proviennent principalement du Nord de la Gaule, d'Épiais-Rhus (Val d'Oise)²² (fig. 5), de

²¹ H. AMREIN, *L'atelier de verriers d'Avenches. L'artisanat du verre au milieu du I^{er} siècle après J.-C.* (*Cahiers d'Archéologie romande*, 87, *Aventicum*, 11), Lausanne, 2001, p. 64.

²² N. VANPEENE, *Verrerie de la nécropole d'Épiais-Rhus (Val d'Oise)* (*Cahier archéologique*, 8), Guiry-en-Vexin, 1993, n^o 41, n^o 042.



Vannes en Bretagne²³, de Fresin/Vorsen en Belgique²⁴ (fig. 6), de Heerlen²⁵ (fig. 7) et Hees (Nimègue) aux Pays-Bas²⁶, de Cologne²⁷, Nida-Heddernheim²⁸ et Trèves en Allemagne²⁹, mais également d'Arles³⁰.

La variante poitevine (fig. 8)

La seconde variante, dite « poitevine », présente des caractéristiques tout à fait semblables à celles du Nord de la Gaule. Au sein de ce groupe, D. Simon-Hiernard a identifié trois sous-groupes³¹ : le premier regroupe les

²³ P.-Y. COTTEN, *La verrerie gallo-romaine du site de la rue Sainte-Catherine à Vannes (Morbihan)*. *Fouilles du CERAM*, Vannes, 1986, p. 6, n^o 7.

²⁴ H. SCHUERMANS, *Fouilles dans les Drij Tommen à Fresin*, dans *Bulletin des Commissions royales d'Art et d'Archéologie*, 2, 1863, p. 108-208 ; M.-E. MARIEN, *Trésors cachés des sépultures et tumulus*, dans *Dossiers de l'Archéologie*, 27, mars-avril 1977, p. 80-92.

²⁵ M. BROUWER, *Glas uit de Oudheid*, Amsterdam, 1991, p. 56-57.

²⁶ C. ISINGS et S.M.E. VAN LITH, *Romeins glas*, Nimègue, 1992, p. 17-18 et fig. 19.

²⁷ F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln* (*Denkmäler des römischen Köln*, VI), Cologne, 1961, pl. 143.

²⁸ E. WELKER, *Die römischen Gläser von Nida-Heddernheim*, Francfort-sur-le-Main, 1974, p. 118-119, n^o 272 à 275, pl. 16 et pl. 23.4.

²⁹ K. GOERTHER-POLASCHEK, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseum Trier*, Mayence, 1977, n^{os} 1385 à 1387, forme 138.

³⁰ D. FOY et M.-D. NENNA, *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France*, Aix-en-Provence, 2001, p. 82, n^o 80.

³¹ D. SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres d'époque romaine*. *Collections des Musées de Poitiers*, Poitiers, 2000, p. 363.

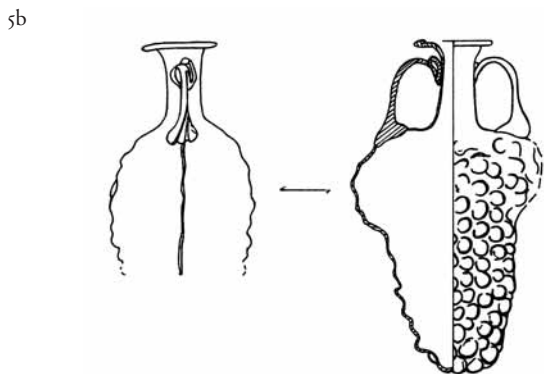


Fig. 5a-b.
Flacon d'Épiais-Rhus,
après 138 apr. J.-C.
(Musée archéologique
départemental de
Guiry-en-Vexin,
n° inv. S.244V.401,
H. : 16,8 cm ; voir
Catalogue n° 50).
Fig. 5a : d'après
VANPEENE [n. 22],
page de couverture.
Fig. 5b : d'après
VANPEENE [n. 22],
p. 41, pl. XIV, 042.

Fig. 6.
Flacon de Fresin/
Vorsen, troisième
quart du II^e siècle apr.
J.-C. (Bruxelles,
Musées royaux d'Art
et d'Histoire, n° inv.
B399, H. : 16,4 cm ;
voir *Catalogue*, n° 45).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Xo15076.



Fig. 7.
Flacons des sépultures
de Heerlen, 180-260
apr. J.-C. (Leyde,
Museum van Oudhe-
den, n° inv. :
I 1930/3.2 et I 1930/3.3,
H. : 16,5 et 17,2 cm ;
voir *Catalogue*,
n° 51 et 52). D'après
BROUWER [n. 25],
p. 57.

Fig. 8.
Flacon de type poitevin, provenant de Poitiers, seconde moitié II^e-première moitié III^e siècle apr. J.-C. (Musée de Poitiers, n° inv. A.884.10.186, H. : 17,9 cm ; voir *Catalogue*, n° 74). © Musées de Poitiers, Chr. Vignaud.



exemplaires les plus grands (H. : autour de 17-18 cm) (fig. 8) ; les deux autres réunissent des objets de dimensions beaucoup plus réduites (H. : autour de 10 cm) ; en outre, certains objets présentent une panse ornée de feuilles de vigne. Les exemples de cette variante sont uniquement connus dans le Poitou et les régions adjacentes.

Pas moins de quatorze spécimens ont été recensés dans la seule ville de Poitiers (Vienne), principalement dans la nécropole des Dunes, dans des sépultures datées majoritairement du II^e siècle apr. J.-C.³². D'autres verres proviennent de Celles-sur-Belle (Deux-Sèvres)³³ ; de Bouillé-Courdault, dans une tombe féminine, grappe associée à du mobilier daté d'entre la fin du I^{er} et le début du III^e siècle apr. J.-C.³⁴ ; et de Nalliers (Vendée), grappe mêlée à du mobilier céramique datable d'entre les périodes flavienne et antonine³⁵ ; de Saintes (Charente-Maritime)³⁶ ; de Mazières-en-Mauges³⁷ ; d'Angers (Maine-et-Loire) dans un sarcophage en plomb du début du III^e siècle apr. J.-C.³⁸ ; de Lignac (Indre)³⁹ et de Jublains (Mayenne)⁴⁰. Enfin, un fragment de grappe a été mis au jour à Nérès-les-Bains (Allier)⁴¹ et un objet est signalé à Nontron (Dordogne)⁴².

Le regroupement d'objets similaires dans une aire géographique aussi limitée permet d'envisager une production spécifiquement poitevine.

Type « rhénan I » (fig. 9)

Un deuxième type a pu être identifié : apode, il présente une panse piriforme ou pointue, avec ou sans anse. Les hauteurs atteignent en moyenne 13 cm. La représentation de la grappe est beaucoup plus schématique que dans les types précédents, les nodosités

Fig. 9.
Flacon de type "rhénan I", provenant de Bologne, seconde moitié II^e-première moitié III^e siècle apr. J.-C. (Museo civico archeologico di Bologna, n° inv. 54, H. : 12 cm ; voir *Catalogue*, n° 87). D'après MECONCELLI NOTARIANNI [n. 44], n° 213.



³² *Ibidem*.

³³ *Ibid.*

³⁴ C. GENDRON, *La verrerie gallo-romaine sur le golfe des Pictons : témoin de l'activité commerciale du Bas-Poitou, du I^{er} au IV^e siècle* (Mémoire de maîtrise, Université de Poitiers), Poitiers, 1970, p. 45 (inédit).

³⁵ M. PROVOST, J. HIERNARD, J. PASCAL, É. BERNARD et D. SIMON-HIERNARD, *La Vendée*, Paris, 1996, p. 155.

³⁶ SIMON-HIERNARD, *Verres d'époque romaine* [n. 31], p. 363.

³⁷ L. SIMON, *Verrerie, parures en verre, intaille*, dans G. BERTHAUD, *Mazières-en-Mauges gallo-romain (Maine-et-Loire). Un quartier à vocation artisanale et domestique*, Angers, 2000, p. 156, fig. 88, n° 17.

³⁸ V. GODARD-FAULTRIER, *Rapport sur un tombeau gallo-romain adressé à M. Bordillon, préfet du Maine-et-Loire*, dans *Mémoires de la Société des Antiquaires d'Angers*, 6, 1847, p. 49-63.

³⁹ G. COULON, *Précisions sur la sépulture gallo-romaine par incinération de Pananges, commune de Lignac (Indre)*, dans *Revue de l'Académie du Centre*, 116, 1990, p. 110-112, fig. 3.

⁴⁰ C. LANDES, *La verrerie romaine*, dans *Les plus beaux sites archéologiques de la France*, Paris, 1993, p. 145.

⁴¹ MOIRIN, *La vaisselle en verre dans la cité des Bituriges Cubes* [n. 13], n° 1258.

⁴² H. GAILLARD, *La Dordogne*, Paris, 1996, p. 174.

10



représentant les grains de raisin étant plus espacées les unes des autres. Sa diffusion est extrêmement limitée : Cologne (Allemagne)⁴³ et Bologne (Italie)⁴⁴ (fig. 9).

Type « oriental » (fig. 10, 11)

Le troisième et dernier type attribuable au II^e siècle apr. J.-C., également apode, est pourvu d'un long col. L'éventail des couleurs est plus large et l'on retrouve les teintes, pourpre et bleu cobalt (fig. 10), utilisées au I^{er} siècle apr. J.-C. Sa diffusion est strictement limitée au Proche et au Moyen-Orient : on en connaît des exemplaires entiers à Beyrouth⁴⁵, ed-Dur⁴⁶ (fig. 11),

11

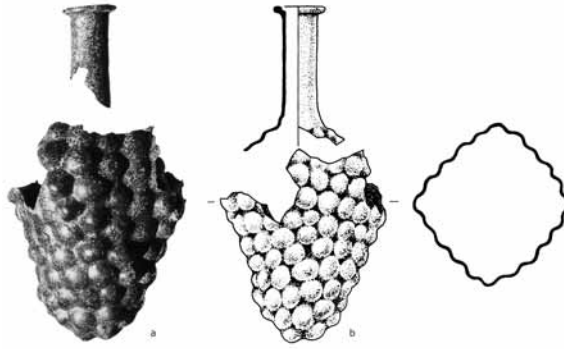


Fig. 10.
Flacon de type "oriental", provenance inconnue, I^{er}-II^e siècle apr. J.-C. (Corning Museum of Glass, n° inv. 64.1.8, H. : 16,4 cm). D'après D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 125, fig. 630.

12



Fig. 11.
Flacon de type "oriental" trouvé à ed-Dur (Umm al Qaiwain, United Arab Emirates), fin I^{er}-début II^e siècle apr. J.-C. (H. : 14,5 cm ; voir *Catalogue*, n° 92). D'après WHITEHOUSE [n. 46], n° 112.

Fig. 12.
Flacon de type "rhénan 2", provenant de Cologne, III^e siècle apr. J.-C. (Cologne, Römisch-Germanisches Museum, n° inv. Glas 1027, H. : 17 cm ; voir *Catalogue*, n° 99). D'après H. HELLENKEMPER, dans D.B. HARDEN *et al.*, *Glass of the Caesars*, Milan, 1987, p. 170, n° 91.

Tel-Aviv⁴⁷, Hama⁴⁸, et fragmentaires à Dura-Europos⁴⁹ et Begram⁵⁰.

⁴³ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 27], pl. 140, 142, 144, 145.

⁴⁴ G. MECONCELLI NOTARIANNI, *Vetri antichi nelle collezioni del Museo Civico Archeologico di Bologna*, Bologne, 1979, n° 213.

⁴⁵ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 191.

⁴⁶ D. WHITEHOUSE, *The Glass Vessels*, dans *Excavations at ed-Dur*, 1, Louvain, 1998, p. 48-49, n° 112.

⁴⁷ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 190-191.

⁴⁸ A.-R. MASRI, *Collection de verres du Musée de Hama*, dans *Bulletin des Journées internationales du verre*, 3, 1964, p. 72, n° 4 et p. 73, fig. 70.

⁴⁹ C.W. CLAIRMONT, *The Glass Vessels*, dans A. PERKINS, *The Excavations at Dura-Europos, Final Report IV, Part V*, New-Haven/Dura-Europos, 1963, p. 39-40, nos 148-149.

⁵⁰ Musée Guimet, à Paris : n° inv. MG21846, en verre incolore.

Les productions du III^e siècle apr. J.-C.
(type "rhéna 2") (fig. 12)

Au III^e siècle apr. J.-C., la production des flacons apodes prend fin. Un dernier type d'objets est cependant encore répertorié, appelé type "rhéna 2". Il correspond à la forme Isings 91b. Il se caractérise par une panse ovale ornée de gros grains, un col parfois souligné d'un filet, et une lèvre évasée. Il est pourvu d'un large pied en balustre et de deux anses avec boucles, très proches de celles de la variante poitevine. Ces objets sont soufflés soit dans un verre verdâtre ou parfois incolore, soit, et c'est le cas exceptionnel de l'un des six exemplaires de Cologne⁵¹ (fig. 12), dans un matériau bleu pour le corps et jaune opaque pour les anses et le filet courant autour du col. Enfin, les hauteurs varient de 12 à 20 cm. Les découvertes de grappes de ce type sont rares. Elles se concentrent fortement dans la région rhénane, à Cologne⁵², Bonn⁵³ et Rheinbach-Flerzheim⁵⁴.

Au Proche-Orient, de nombreux objets datés du III^e siècle apr. J.-C. présentent une panse ovoïde ornée de petites nodosités. Souvent assimilés à des flacons à panse en forme de grappe de raisin stylisés, leur col est cylindrique et se termine en collerette qui assume la jonction entre les parties supérieure et inférieure du flacon. Nous ne les avons pas intégrés à notre étude⁵⁵.

* * *

CATALOGUE TYPOLOGIQUE

Productions du I^{er} siècle apr. J.-C.

Variante à panse trilobée

1
Bahrain
(fig. 2)

H. : 7,5 cm ; blanc opaque.
Tombe n° 1B, al-Hajjar site 2.
Voir ANDRE *et al.* [n. 8], p. 115, n° 202.

2
Salona (Croatie)
(fig. 1)

H. : non communiquée ; bleu cobalt.
Musée de Split.
Inédit (information de N. Vanpeene).

3
Ampurias (Espagne)

Dim. et couleurs non précisées.
Voir VON SALDERN [n. 4], p. 263.

4
Tarragone (Espagne)

Dim. et couleurs non précisées.
Voir VON SALDERN [n. 4], p. 263.

5
Knossos (Grèce)

Monasteriaki Kephala (Ic).
H. : 7 cm ; bleu-vert
Voir STERN [n. 2], p. 180.

6
Aquilée (Italie)

H. : 8,3 cm ; blanc opaque.
Voir CALVI [n. 2], p. 103, n° 195.

7
Pompéi (Italie)

H. : 8 cm ; vert foncé.
Voir ZIVIELLO [n. 3], p. 226-227, n° 48, à dr.

⁵¹ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 27], pl. 149.

⁵² *Ibidem*, pl. 148-153.

⁵³ A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser aus Bonn (Beihefte der Bonner Jahrbucher, 46)*, Cologne, 1988, p. 71-72, n° 239.

⁵⁴ A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser im Rheinischen Landesmuseum Bonn*, Cologne, 1992, p. 39-40, n° 21.

⁵⁵ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 2], p. 191-195, n° 120-128.

8

Trieste (Italie)

H. : non communiquée ; vert jaunâtre.
Voir WELKER [n. 28], p. 116, n. 406.

9

Courroux (Suisse)

1 fragment ; vert clair.
Nécropole, tombe 110 (fin 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir S. MARTIN-KILCHER, *Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura*, Derendingen, 1976, p. 196, pl. 46E, n° 3.

Variante ovale apode

10

Heidelberg-Neuenheim (Allemagne)

Dim. et couleurs non précisées.
Voir FILZINGER *et al.* [n. 10], pl. 40, b.

11

Pompéi (Italie)

H. conservée : 4,5 cm ; jaune ambre.
Voir ZIVIELLO [n. 3], p. 226-227, n° 48, à g.

12

Pompéi (Italie)
(fig. 3, à g.)

H. cons. : 4,4 cm ; bleu.
Regio I, Insula 13, n° 3.
Voir SCATOZZA-HÖRICHT [n. 9], p. 83, fig. 17, a.

13

Pompéi (Italie)
(fig. 3, au milieu)

H. cons. : 5 cm ; noir.
Regio I, Insula 13, n° 3.
Voir SCATOZZA-HÖRICHT [n. 9], p. 83, fig. 17, b.

14

Pompéi (Italie)
(fig. 3, à dr.)

H. : 9,5 cm ; bleuté.
Regio I, Insula 11, n° 5.
Voir SCATOZZA-HÖRICHT [n. 9], p. 83, fig. 17, c.

Objets du Centre-Ouest

15

Esvres (France, Indre-et-Loire)

2 grappes.
Nécropole, sépulture 4 (1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir BLANCHARD *et al.* [n. 12], p. 112, fig. 4.

16

Tavant (France, Indre-et-Loire)
(fig. 4)

H. : 8,8 cm ; bleu.
Nécropole, sépulture 5 (fin 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir BLANCHARD *et al.* [n. 12], p. 26, 84, fig. 93, 3033.

17

Soings-en-Sologne (France, Loir-et-Cher)

H. cons. : 7 cm ; verdâtre.
Nécropole.
Voir GARDAIS [n. 14], p. 129, n° 27.

17 bis

Gievres (France, Loir-et-Cher)

H. cons. : 2,6 cm ; verdâtre.
Nécropole.
Voir MOIRIN [n. 13], n° 1214.

18

Bessines (France, Deux-Sèvres)

H. présumée : 8 cm ; bleu soutenu.
Sépulture (70-95).
Voir MITARD [n. 15], p. 222, n° 31.

19

Bessines (France, Deux-Sèvres)

3 fragments de panse ; vert jaune clair.
Sépulture (70-95).
Voir MITARD [n. 15], p. 222, n° 32.

Formes indéterminables

20

Marseille (France, Bouches-du-Rhône)

Seconde moitié 1^{er} siècle apr. J.-C.
Inédit (information de J. Roussel-Ode).

21

Biganos (France, Gironde)

Fragment de panse ; bleuté.
Inédit (information de C. Hébrard).

22

Bourges (France, Cher)

3 fragments ; verdâtre très clair.
Rue d'Auron (fin 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir MOIRIN [n. 13], n^{os} 1729-1730.

23

Nuits-Saint-Georges (France, Côte-d'Or)

Fragments ; bleuté, bleu saphir clair, ambre.
Sanctuaire des Bolards (1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir GROSJEAN et POMMERET [n. 17], p. 350, fig. 1, 24.

24

Saint-Paul-Trois-Châteaux (France, Drôme)

3 fragments de panse ; vert émeraude.
Nécropole du Valladas, tombe 68 (40/100).
Voir ROUSSEL-ODE [n. 20], n^o SPTC 389, pl. 241.

25

Mazières-en-Mauges (France, Maine-et-Loire)

2 fragments ; bleu-vert clair.
Contexte domestique.
Voir SIMON [n. 37], p. 156, fig. 88, n^o 17.

26

Chalon-sur-Saône (France, Saône-et-Loire)

1 fragment ; verdâtre.
Nécropole de la Citadelle, tombe 317 (fin 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir AUGROS et FEUGÈRE [n. 16], p. 53.

27

Chalon-sur-Saône (France, Saône-et-Loire)

1 fragment ; bleu outremer.
Nécropole de la Citadelle, tombe 324 (fin 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir AUGROS et FEUGÈRE [n. 16], p. 56.

28

Chalon-sur-Saône (France, Saône-et-Loire)

1 fragment ; bleu outremer.
Nécropole de la Citadelle, tombe A.236.2 (fin 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir AUGROS et FEUGÈRE [n. 16], p. 86.

29

Vertault (France, Saône-et-Loire)

1 fragment ; vert.
Voir JOFFROY et PARIS [n. 18], p. 58.

30

La Rochénard (France, Deux-Sèvres)

Fragments.
La Pointe de Fougeroux (seconde moitié 1^{er} siècle apr. J.-C.-II^e siècle apr. J.-C.).
Voir Fr. DUBREUIL, *Le verre au quotidien. Contribution à l'histoire et à l'archéologie du verre dans le Poitou antique* (Thèse de doctorat sous la direction de J. Hiernard, Université de Poitiers), 2002, p. 340.

31

Orange (France, Vaucluse)

1 fragment ; H. cons. : 5,8 cm ; bleu cobalt.
Voir ROUSSEL-ODE [n. 20], n^o ORA 915, pl. 205.

32

Augst (Suisse)

1 fragment ; ambre.
Région 1, Insula 51 (seconde moitié 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir B. RÜTTI, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst (Forschungen in Augst, 13/2)*, Augst, 1991, p. 50, pl. 45, n^o 1001.

33

Augst (Suisse)

1 fragment ; bleu cobalt.
Région 1, Insula 31 (seconde moitié 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir RÜTTI [n^o 32], p. 50, pl. 45, n^o 1002.

34

Avenches (Suisse)

27 fragments ; bleu-vert, vert, bleu, jaune, lie de vin.
Voir AMREIN [n. 21], p. 64-65.

35
Courroux (Suisse)

1 fragment ; ambre.
Nécropole, tombe 42 (1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir S. MARTIN-KILCHER, *Das römische Gräberfeld von Courroux im Berner Jura*, Derendingen, 1976, p. 174, pl. 23B, n° 13.

36
Lousonna-Vidy (Suisse)

2 fragments ; bleu et bleu outremer.
Voir F. TERRIER, *Le verre du vicus gallo-romain de Lousonna-Vidy* (Mémoire de licence, Université de Lausanne), Lausanne, 1994, p. 85-86, pl. 17, n°s 320-321 (inédit).

Productions du 1^{er} siècle apr. J.-C.

Type « réaliste »

Variante *Épiais-Rhus/Fresin*

37
Cologne (Allemagne)

H. : 12,3 cm ; bleu-vert.
Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 143.

38
Nida-Heddernheim (Allemagne)

5 individus ; bleuâtre, bleu verdâtre, vert foncé.
Nécropoles de Praunheim (première moitié 1^{er} siècle apr. J.-C.).
Voir WELKER [n. 28], p. 116-118.

39
Oberburg (Allemagne)

Sépulture (11^e siècle apr. J.-C.).
Voir ISINGS [n. 1], p. 109.

40
Trèves (Allemagne)

H. : 12,7 cm ; bleu-vert.
Sépulture.
Voir GOETHERT-POLASCHEK [n. 29], p. 231, pl. 74, n° 1385.

41
Trèves (Allemagne)

1 fragment ; vert sombre.
Südallee.
Voir GOETHERT-POLASCHEK [n. 29], p. 231, pl. 74, n° 1386.

42
Wiesbaden (Allemagne)

Verre fondu.
Voir WELKER [n. 28], p. 116, n. 404.

43
Heidelberg (Allemagne)

Bouteille entière à deux anses ; ambre.
Nécropole.
Information de M.J. Klein.

44
Welgesheim (Allemagne)

Verre fondu ; vert olive.
Tombe n° 3.
Voir G. HARTER, *Römische Gläser des Landesmuseums Mainz*, Wiesbaden, 1999, n° 1179.

45
Fresin/Vorsen (Belgique, Gingelom, prov. Limbourg)
(fig. 6)

H. : 16,4 cm ; rouge violacé.
Tumulus *De Drij Tommen* (170-200 apr. J.-C.).
Voir SCHUERMANS [n. 24], p. 108-208.

46
Tirlemont (Belgique, prov. Brabant flamand)

H. : 11,7 cm ; bleu-vert.
Nécropole du « Grijpenveld » (220/230-260 apr. J.-C.).
Voir dans ces *Actes* la contribution de Fr. HANUT, *La verrerie romaine soufflée dans un moule en Gaule septentrionale : le Benelux*, p. 150-151, fig. 22 et n. 86.

47
Velzeke (Belgique, prov. Flandre-Orientale)

Fragment ; bleu outremer.
Vicus.
Voir dans ces *Actes* la contribution de HANUT [n° 46], p. 150, n. 83.

48

Vervoz (Belgique, Clavier, prov. Liège)

Fragment disparu.

Vicus ; zone des sanctuaires (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).

Voir WITROUW [n. 19], p. 178 et p. 198, fig. 40, n° 14 (p. 147-215).

49

Arles (France, Bouches-du-Rhône)

H. : 18,2 cm ; blanchâtre.

Voir FOY et NENNA [n. 30], p. 82, n° 80.

50

Épiais-Rhus (France, Val-d'Oise)

(fig. 5a-b)

H. : 16,8 cm ; vert foncé.

Nécropole, sépulture S 244 (post. 138).

Voir VANPEENE [n. 22], p. 41, pl. XIV, 042.

51

Heerlen (Pays-Bas, Limbourg néerlandais)

(fig. 7, à g.)

H. : 16,5 cm ; bleu-vert.

Nécropole orientale, tombe II (180-260 apr. J.-C.).

Voir M. DE GROOTH et B. MATER, *Een huis voor altijd*, Maastricht, 1997, p. 53-56, fig. 7.

52

Heerlen (Pays-Bas, Limbourg néerlandais)

(fig. 7, à dr.)

H. : 17,2 cm ; bleu-vert.

Nécropole orientale, tombe II (180-260 apr. J.-C.).

Voir M. DE GROOTH et B. MATER, *Een huis voor altijd*, Maastricht, 1997, p. 53-56, fig. 7.

53

Nimègue (Pays-Bas)

H. : 19,6 cm ; olive sombre.

Nécropole à l'ouest d'*Ulpia Noviomagus*.

Voir ISINGS et VAN LITH [n. 26], p. 17-18 et fig. 19.

54

Nimègue (Pays-Bas)

H. : 15,2 cm ; olive sombre.

Nécropole à l'ouest d'*Ulpia Noviomagus*.

Voir ISINGS et VAN LITH [n. 26], p. 17-18 et fig. 19.

Variante poitevine

55

Néris-les-Bains (France, Allier)

1 fragment ; bleu-vert clair.

Cheberne.

Voir MOIRIN [n. 13], n° 1258.

56

Saintes (France, Charente-Maritime)

Données non fournies ; étude en cours.

Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 363.

57

Nontron (France, Dordogne)

Sépulture (II^e siècle apr. J.-C.).

Voir GAILLARD [n. 42], p. 174.

58

Targon (France, Gironde)

Bleu.

Roustaing ; contexte domestique.

Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 364.

59

Lignac (France, Indre)

H. : 10 cm ; bleu-vert.

Nécropole de Pananges ; seconde moitié II^e siècle apr. J.-C.

Voir COULON [n. 39], p. 110-112, fig. 3.

60

Angers (France, Maine-et-Loire)

Verre blanc.

Sarcophage (III^e siècle).

Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 363.

61

Jublains (France, Mayenne)

Type a ; bleu.

Voir LANDES [n. 40], p. 145.

62

Celle-sur-Belle (France, Deux-Sèvres)

2 objets du type b.

Nécropole de Verrines (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).

Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 125.

63

Bouillé-Courdault (France, Vendée)

Tombe n° 1 (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).
Voir GENDRON [n. 34], p. 45.

64

Nalliers (France, Vendée)

Nécropole de l'Ilot-les-Vases.
Voir PROVOST *et al.* [n. 35], p. 155.

65

Chauvigny (France, Vendée)

1 fragment type b ; bleu-vert.
Saint-Pierre-les-Églises.
Voir DUBREUIL [n° 30], p. 341, n° 1037.

66 à 70

Poitiers (France, Vienne)

5 individus.
Nécropole des *Dunes*, tombe 325.
Musée des Antiquités nationales.
Voir, dans ces *Actes*, la contribution de D. SIMON-HIERNARD, *Les flacons de verre en forme de grappe de raisin de la nécropole romaine des Dunes à Poitiers*, p. 229-234.

71

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; bleu-vert.
Nécropole des *Dunes*, tombe 370.
Musée des Antiquités nationales.
Voir, dans ces *Actes*, la contribution de SIMON-HIERNARD [n°s 66 à 70].

72

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; bleu-vert.
Nécropole des *Dunes*, 389.
Musée des Antiquités nationales.
Voir, dans ces *Actes*, la contribution de SIMON-HIERNARD [n°s 66 à 70].

73

Poitiers (France, Vienne)

Type a ; H. : 17,9 cm ; bleu-vert.
Nécropole des *Dunes*, tombe 143 (fin II^e-début III^e apr. J.-C.).
Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 365, n° 329.

74

Poitiers (France, Vienne)
(fig. 8)

Type a ; H. : 17,7 cm ; bleu-vert.
Nécropole des *Dunes*, tombe 143 (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).
Musée de Poitiers.
Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 365-366, n° 330.

75

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; H. rest. : 10 cm ; bleu-vert.
Nécropole des *Dunes*, tombe 94 (seconde moitié II^e siècle apr. J.-C.).
Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 366, n° 331.

76

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; H. rest. : 10,5 cm ; bleu-vert.
Nécropole des *Dunes*, tombe 143 (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).
Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 366, n° 332.

77

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; H. rest. : 11 cm ; bleu-vert clair.
Nécropole des *Dunes*, tombe 143 (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).
Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 367, n° 333.

78

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; bleu-vert.
Nécropole de Blossac.
Voir SIMON-HIERNARD, *Poitiers : la nécropole du quartier de Blossac – Saint-Hilaire (I^{er}-IV^e siècle après J.-C.)*, Poitiers, 1990, p. 90, n° 55.

79

Poitiers (France, Vienne)

Type b ; H. : 11,1 cm ; verdâtre.
Le Porteau (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).
Voir SIMON-HIERNARD [n. 31], p. 367, n° 334.

80
Poitiers (France, Vienne)

1 fragment du type a ; bleu-vert.
Espace Mendès France.
Voir DUBREUIL [n° 30], p. 341, n° 1038.

Type « rhénan 1 »

81
Cologne (Allemagne)

H. : 9,8 cm ; bleu-vert, presque incolore.
Église Saint-Séverin (fin II^e siècle apr. J.-C.).
Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 140.

82
Cologne (Allemagne)

H. : 16,5 cm ; bleu.
Voir FREMERSDORF [n. 27], p. 70, pl. 141.

83
Cologne (Allemagne)

H. : 12,8 cm ; incolore.
Luxemburger Straße (fin II^e siècle apr. J.-C.).
Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 142.

84
Cologne (Allemagne)

H. : 13 cm ; bleu-vert.
Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 144.

85
Cologne (Allemagne)

H. : 13 cm ; incolore.
Luxemburger Straße (III^e siècle apr. J.-C.).
Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 145.

86
Mayence (Allemagne)

2 fragments ; bleu-vert.
Münsterstraße.
Voir HARTER, *Römische Gläser des Landesmuseums Mainz*,
Wiesbaden, 1999, n^{os} 1180 a et b.

87
Bologne (Italie)
(fig. 9)

H. : 12 cm ; vert foncé.
Voir MECONCELLI NOTARIANNI [n. 44], n° 213.

88
Kaiseraugst (Suisse)

1 fragment ; vert olive foncé.
Thermes (fin II^e-début III^e siècle apr. J.-C.).
Voir S. FÜNFSCHILLING, *Die Gläser*, dans V. VOGEL
MÜLLER, S. DESCHLER-ERB *et al.*, *Ein Sodbrunnen im Areal
der späteren Rheinthermen in Kaiseraugst (Jahresberichte aus
Augst und Kaiseraugst, 17)*, 1996, p. 138, fig. 17, n° 273.

Type « oriental »

89
Jerusalem (Israël)

Sans précision.
Voir CLAIRMONT [n. 49], p. 39, n. 44.

90
Tel Aviv (Israël)

Sans précision.
Voir STERN [n. 2], p. 191.

91
Beyrouth (Liban)

Sans précision.
Voir STERN [n. 2], p. 191.

92
Ed-Dur
(fig. 10)

H. : 14,5 cm ; brun clair.
Voir WHITEHOUSE [n. 46], p. 48-49, n° 112.

93
Haylonné (région de Hama, en Syrie).

H. : 11 cm ; verre pourpre.
Musée de Hama, n° inv. 621.
Voir MASRI [n. 48], p. 72, fig. 70, n° 4.

94

Dura-Europos (Syrie)

2 fragments ; ambre et verdâtre.

Voir CLAIRMONT [n. 49], p. 39-40, pl. XXI, n^{os} 148-149.

95

Begram (Afghanistan)

Fragment ; verre incolore.

Musée Guimet, n^o inv. MG 21846.

Information de Pierre Cambon.

Formes indéterminables

96

Poitiers (France, Vienne)

4 fragments ; bleu cobalt

Les Cordeliers (fin III^e siècle apr. J.-C.).Voir DUBREUIL [n^o 30], p. 341, n^o 1039.

97

Chur / Coire (Suisse)1 fragment ; vert (III^e siècle apr. J.-C.).Voir A. HOCHULI-GYSEL *et al.*, *Chur in römischer Zeit, II, A. Ausgrabungen Areal Markthallenplatz, B. Historischer Überblick (Antiqua, 19)*, Bâle, 1991, p. 321, fig. 46, n^o 27.*Productions du III^e siècle apr. J.-C. (type « rhénan 2 »)*

98

Bonn (Allemagne)

H. : 17,7 cm ; bleu-vert.

Voir FOLLMANN-SCHULZ [n. 53], p. 71, pl. 28, n^o 239.

99

Cologne (Allemagne)

(fig. 11)

H. : 17,1 cm ; bleu, anses et filets jaune opaque.

Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 149 ; Catalogue d'exposition *Glass of the Caesars*, Milan, 1987, n^o 91.

100

Cologne (Allemagne)

H. : 18 cm ; incolore (embouchure reconstituée).

Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 150.

101

Cologne (Allemagne)

H. : 17 cm ; verdâtre.

Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 151.

102

Cologne (Allemagne)

H. : 20 cm ; vert jaunâtre.

Luxemburger/Hochstadenstraße (fin III^e siècle apr. J.-C.).

Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 152.

103

Cologne (Allemagne)

H. : 19,6 cm ; vert jaunâtre.

Luxemburger/Hochstadenstraße (fin III^e siècle apr. J.-C.).

Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 153.

104

Cologne (Allemagne)

H. cons. : 16 cm ; vert olive foncé, d'aspect noir.

Voir FREMERSDORF [n. 27], pl. 148.

105

Rheinbach-Flerzheim (Allemagne)H. : 11,5 cm ; incolore (1^{re} moitié III^e siècle apr. J.-C.).Voir FOLLMANN-SCHULZ [n. 54], p. 39, n^o 21.

LES FLACONS DE VERRE EN FORME DE GRAPPE DE RAISIN DE LA NÉCROPOLE ROMAINE DES *DUNES* À POITIERS

Dominique SIMON-HIERNARD*

La découverte de flacons en forme de grappe de raisin dans la nécropole des *Dunes* de Poitiers, lors de l'opération d'archéologie préventive menée par Anne-Sophie Vigot (EVEHA) en 2008, nous donne l'occasion de réexaminer ces productions particulières. Le Musée Sainte-Croix de Poitiers et le Musée d'Archéologie nationale de Saint-Germain-en-Laye exposent depuis longtemps de beaux spécimens en provenance de ce même site¹.

Ces flacons, très réalistes, ont été soufflés dans des moules bivalves puis achevés à l'air libre afin de mettre en forme le col, l'embouchure et les anses. Quelques fonds gardent la trace de l'arrachement du pontil. Toutefois, ils se distinguent des très petits contenants de facture grossière dépourvus d'anse, identifiés par Clasina Isings sous le type 78c, et connus en Orient comme en Occident jusqu'à la fin du 1^{er} siècle de notre ère, ainsi que des productions tardives de bouteilles d'origine syro-palestinienne².

Les vases de ce type mis au jour en France ont souvent été attribués aux célèbres officines rhénanes, qui les produisirent en effet en nombre au cours des II^e et

III^e siècles apr. J.-C. Or, si certains flacons poitevins s'apparentent bien typologiquement aux spécimens conservés à Bonn, Cologne, Hedderheim ou Trèves (type Isings 91a = Goethert-Polaschek T 138), ils s'en distinguent par des détails de fabrication et l'absence constante de pied³. L'examen des verres découverts en Poitou, tous pourvus de deux anses et toujours apodes, permet de définir aujourd'hui deux variantes bien distinctes : d'une part la variante A, grands flacons en forme de grappe à gros grains ronds réguliers (diamètre des grains : 14 mm), réalisés dans un verre épais, le plus souvent bleu-vert translucide, pouvant atteindre 18 cm (fig. 1 et 3) et, d'autre part, la variante B, petits flacons en forme de grappe à grains serrés (diamètre des grains : 3 mm), de facture sommaire, soufflés dans un verre plus fin, incolore, verdâtre ou bleu-vert translucide, ornés sur chaque face d'une feuille de vigne en faible relief et mesurant une dizaine de centimètres (fig. 2, 4 et 5)⁴.

La relative abondance de ces verres en Poitou a depuis longtemps retenu mon attention. Sauf exception, ils ont toujours été recueillis en contexte funéraire : ils sont en effet présents dans trois cimetières de la ville antique de Poitiers (*Lemonum*), les nécropoles des *Dunes*, de *Blossac-Saint-Hilaire*, et dans une tombe de la nécropole du *Porteau*⁵.

* Conservatrice du patrimoine aux Musées de la Ville de Poitiers.

¹ Tous mes remerciements s'adressent à Anne-Sophie Vigot, responsable de la fouille, pour l'accueil qu'elle m'a réservé sur le chantier, ainsi que pour l'étude de la verrerie qu'elle m'a confiée. Pour ces fouilles, voir : A.-S. VIGOT *et al.*, *Nécropole des Dunes, Poitiers. Fouilles préventives sur le site du Parc à Fourrage, 2007-2008* (Document final de synthèse déposé au Service régional de l'Archéologie, Direction régionale des Affaires culturelles de Poitou-Charentes), 2009 ; pour les découvertes anciennes, on consultera : D. SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres d'époque romaine. Collection des musées de Poitiers*, Poitiers, 2000, p. 23, 26-27, 43, 363-370, fig.

² E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, p. 56-57, 180, 190-192. Des spécimens comparables aux grappes attestées à Pompéi apparaissent en Poitou et Saintonge à la fin du 1^{er} siècle dans les riches tombes féminines de Bessines et de Saintes : P.-H. MITARD, *Une riche sépulture gallo-romaine découverte près de Niort (Deux-Sèvres)*, dans *Gallia*, 35/1, 1977, p. 201-227 ; H. CHEW, *La tombe gallo-romaine de Saintes. Nouvel examen du matériel*, dans *Antiquités Nationales*, 20, 1998, p. 35-61.

³ C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen-Djakarta, 1957, p. 108-109 ; Fr. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln*, Cologne, 1961, p. 70-73, pl. 140-153 ; E. WELKER, *Die römischen Gläser von Nida-Hedderheim*, Francfort/M., 1974, p. 116-119 ; K. GOERTHER-POLASCHEK, *Römische Gläser im Rheinischen Landesmuseum Trier*, Trèves, 1977, p. 231-232, pl. 74 ; A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser im Rheinischen Landesmuseum Bonn*, Bonn, 1992, p. 39-40.

⁴ Je renonce, après réexamen de l'ensemble du mobilier poitevin, à la définition de trois types que j'avais proposée en 2000 (SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres d'époque romaine* [n. 1], p. 363) : la variante B semble bien toujours dotée de feuilles.

⁵ D. SIMON-HIERNARD, *Poitiers : la nécropole du quartier de Blossac / Saint-Hilaire (1^{er}-IV^e siècle après J.-C.)*, Poitiers, 1990, p. 90.



Fig. 1.
Flacon en forme de grappe, type A. Poitiers, nécropole des *Dunes*, tombe 143, fouilles C. de La Croix (Musées de Poitiers, fonds S.A.O., n° inv. A.884.10.186, H. : 17,9 cm). © Musées de Poitiers, Chr. Vignaud.

La nécropole des *Dunes*, fouillée à deux reprises en 1878 et en 2008, a livré à elle seule quinze grappes, réparties dans sept tombes à incinération et à inhumation⁶. Deux de ces sépultures, les tombes 143 et 325, caractérisées par un abondant mobilier d'offrande en verre qu'accompagnent des oboles à Charon, paraissent avoir constitué des « sépultures privilégiées ».

La tombe 94 (fouille de La Croix, 1878), une sépulture sous tuiles, correspond à l'inhumation d'un jeune enfant aux pieds duquel ont été regroupés une petite grappe à feuille incolore (variante B), un flacon de poche du type Morin-Jean 38/43 – T 80 et une bouteille globulaire T 74 – AR 137. Complétaient ce dépôt

un stylet, cinq pions de jeu en verre, deux monnaies d'Antonin et Faustine, femme d'Antonin⁷.

La tombe 143 (fouille de La Croix, 1878), une incinération secondaire, se distingue par le dépôt exclusif de douze verres de types variés (fig. 3), parmi lesquels on remarque deux grandes grappes bleu-vert (variante A), deux petites grappes à feuilles bleu-vert (variante B), deux petits aryballes céphalomorphes du type Doppelfeld 17, trois bouteilles rectangulaires estampillées, du type Isings 90 – AR 157, une bouteille cylindrique Isings 51b – AR 160, et deux pots carrés Isings

⁶ D. SIMON-HIERNARD et Fr. DUBREUIL, *Productions et importations de verre dans le Centre-Ouest de la Gaule (1^{er}-IV^e siècles)*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 7-9 juin 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, Montagnac, 2003, p. 203-204, fig. 11 ; SIMON-HIERNARD, *Verres d'époque romaine* [n. 1], p. 363-367, n°s 329-333.

⁷ C. DE LA CROIX, Notes ms, carton A4, fonds S.A.O. (Archives départementales de la Vienne) ; Fr. EYGUN, *Le cimetière gallo-romain des Dunes à Poitiers (Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest)*, 1933, p. 31-32, n° 92 ; SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres d'époque romaine* [n. 1], p. 43 et 366, n° 331, fig. ; IDEM, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 1 (publication de l'AFAV), Aix-en-Provence / Lyon, 2006, p. 116.

Fig. 2.
Flacon en forme
de grappe, type B.
Poitiers, tombe du
Porteau (Musées de
Poitiers, fonds S.A.O.,
n° inv. A.845.7.2,
H. : 11,1 mm).
© Musées de Poitiers,
Chr. Vignaud.



32 – AR 119. Ces offrandes secondaires étaient accompagnées des vestiges d'un coffret qui avait dû contenir tout ou une partie de ce dépôt de choix, ainsi que d'une monnaie brûlée lors de l'incinération (Musée de Poitiers)⁸.

La tombe 325 (fouille Rothmann, 1878) s'apparente à la tombe précédente par la multiplication des flacons en forme de grappe. Cette incinération secondaire a livré, parmi « quantité de débris de poteries diverses », un « moyen bronze » de Nerva ainsi que trois grandes grappes en verre bleu-vert (var. A) et deux petites grappes à feuilles (var. B) en verre verdâtre (M.A.N., Saint-Germain-en-Laye). La tombe à inhumation 370 comporte également un flacon en forme de grappe (var. A), associé à une petite monnaie non identifiée

⁸ C. DE LA CROIX, Notes ms, carton A4 [n. 7] ; EYGUN, *Le cimetière gallo-romain des Dunes* [n. 7], p. 98, n° 73, pl. V, n° 143 ; SIMON-HIERNARD (dir.), *Verres d'époque romaine* [n. 1], p. 272 et 365-367, n°s 329-333, fig.

(M.A.N.). Dans la tombe 389 (fouille Rothmann, 1878), incinération secondaire sous tuiles, une petite grappe à feuilles (var. B) est l'unique verre présent parmi des céramiques (M.A.N.)⁹.

Les fouilles de 2008 ont une fois de plus entraîné la mise au jour de trois flacons en forme de grappe répartis dans deux tombes. La sépulture 284 est une incinération bouleversée, dans le comblement de laquelle fut prélevée une petite grappe à feuilles (var. B), bleu-vert, déformée par l'action du feu. La tombe 286 protégeait, quant à elle, le squelette d'une femme inhumée dans

⁹ R. LANTIER, *Musée des Antiquités nationales. La verrerie* (éd. Albert MORANCÉ), Paris, s.d., p. 33 ; EYGUN, *Le cimetière gallo-romain des Dunes* [n. 7], p. 165, 186 et 187 ; SIMON-HIERNARD, *Verres d'époque romaine* [n. 1], p. 363 (avec bibliographie). Ma reconnaissance va à Hélène Chew, conservatrice au Musée d'Archéologie nationale (Saint-Germain-en-Laye), pour les informations, dessins et photos qu'elle a bien voulu me transmettre. Nous reprendrons dans une étude détaillée l'ensemble du mobilier associé à ces vases en forme de grappe.

un cercueil de bois ; quelques céramiques du III^e siècle apr. J.-C. avaient été placées dans la fosse, tandis que quatre récipients de verre reposaient à hauteur de la tête, rassemblés au moins en partie dans une jatte en terre cuite du type Santrot 164. Figuraient à proximité un lot de perles en verre, deux petites grappes (fig. 4-6) en verre incolore et bleu-vert (var. B) disposées non loin d'une bouteille dite *Mercurflasche* (type Isings 84 – AR 144) et d'un petit aryballe de verre Isings 61 – AR 151.1. L'association de ces verres semble suggérer, comme dans la tombe 94, un flaconnage lié au soin du corps¹⁰.

Toutes ces découvertes confirment le fait que ces récipients étaient d'usage courant à Poitiers au III^e siècle apr. J.-C., voire peut-être dès le II^e siècle apr. J.-C. Les dépôts des tombes 143 et 325 prouvent par ailleurs que les deux types de grappes A et B sont contemporains. Il est intéressant d'observer que le petit modèle à feuilles (var. B) semble une spécificité des verres trouvés en Gaule : sa diffusion, en effet, ne paraît pas s'étendre au-delà du Centre-Ouest de la France. Les vases en forme de grappe de la nécropole des *Dunes* concernent par ailleurs, quelle que soit la pratique adoptée – inhumation ou incinération –, aussi bien des sépultures d'enfants que des tombes d'adultes, parmi lesquelles on remarque un certain nombre de femmes. Ces flacons appartiennent en général au mobilier d'offrande qui accompagnait le mort.

Des flacons en forme de grappe de raisin se rencontrent aussi à Bouillé-Courdault (Vendée)¹¹, à Verrines-sous-Celles (Deux-Sèvres), où sont évoqués « plusieurs » de ces verres¹², dans une sépulture d'enfant de Saintes (Charente-Maritime)¹³, et dans une

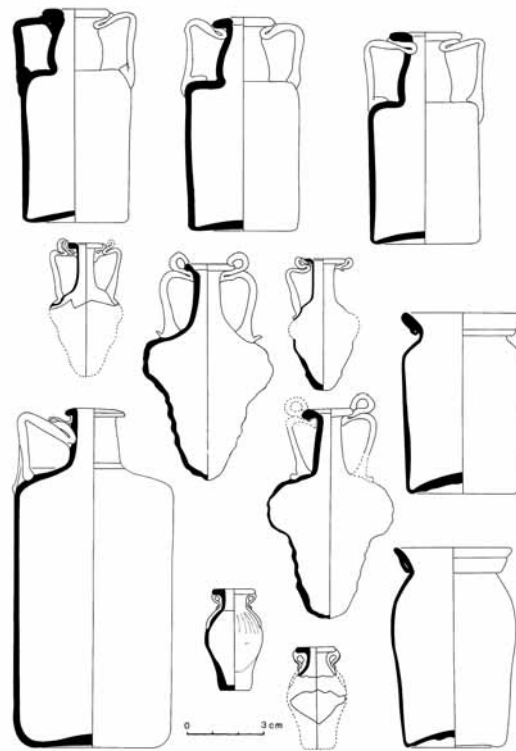


Fig. 3. Mobilier d'offrande en verre déposé dans la tombe 143. Poitiers, nécropole des *Dunes* (Musées de Poitiers, fonds S.A.O., n° inv. A 884.10.180 à 190). Dessins D. Simon-Hiernard.

tombe d'enfant récemment fouillée par l'INRAP à L'Houmeau, près de La Rochelle (Charente-Maritime)¹⁴. Ce n'est qu'exceptionnellement que ces grappes ont été sacrifiées sur le bûcher funéraire. L'association régulière de ces flacons à des verres utilisés pour la conservation de cosmétiques ou de parfums pose la question de leur destination et de leur signification aux côtés du mort. Il n'est pas exclu non plus que certains d'entre eux aient contenu du vin, si l'on garde à l'esprit la valeur symbolique de cette boisson et son rôle dans les libations funéraires. L'analyse de résidus éventuellement conservés permettrait d'éclairer cette question.

À l'inventaire des flacons en forme de grappe mis au jour à Poitiers, il convient d'ajouter le petit exemplaire à feuilles (var. B) trouvé en 1847 avec une bouteille globulaire Isings 101 – AR 146.1 dans une tombe d'enfant du *Porteau* (Musée de Poitiers ; fig. 2) aménagée dans une colonne, ainsi que celui qui était déposé dans le sarcophage d'une jeune fille, rue de la Tranchée, selon le témoignage d'un dessin de Beaumesnil daté de 1770¹⁵. L'ensemble de ces décou-

¹⁰ D. SIMON-HIERNARD, *Étude sommaire de la verrerie*, dans A.-S. VIGOT, *Nécropole des Dunes, Poitiers. Fouille préventive sur le site du parc à fourrage* (Rapport déposé au S.R.A. de Poitou-Charentes, 1), 2008, p. 166-167.

¹¹ Une variante A en verre bleu-vert apparaît parmi l'abondante vaisselle de verre réunie dans la tombe, aux côtés d'une amphorette conchiforme Isings 91C, d'une bouteille Isings 50b, d'un gobelet à filets Isings 86, d'une *Mercurflasche* Isings 84 (Musée de Fontenay-le-Comte) : Chr. GENDRON, *La verrerie gallo-romaine sur le golfe des Pictons* (Mémoire de maîtrise d'histoire de l'art et d'archéologie), Poitiers, 1974, p. 45, fig. 29 (inédit).

¹² P. BORDIER, *Notice sur une sépulture gallo-romaine trouvée le 15 juillet 1858 au petit village du Luc, commune de Verrines, canton de Celles (Deux-Sèvres)*, dans *Mémoires de la Société de Statistique, Sciences, Lettres et Arts des Deux-Sèvres*, 1858-1859, p. 58-59, pl. n°s 21-22.

¹³ D. SIMON-HIERNARD, *Les verreries*, dans J.-Ph. BAIGL, *Saintes, rue Jacques-Brel. Nécropole gallo-romaine* (Document final de synthèse de sauvetage urgent), Poitiers, Service régional de l'Archéologie (Direction régionale des Affaires culturelles de Poitou-Charentes), 1995, T. 52, pl. 20 : dépôt exclusif et multiple de verres dans une tombe d'enfant (n° 52). Une grande grappe, très proche des spécimens poitevins, y figure en compagnie de petites bouteilles carrées et hexagonales AR 156 / AR 158 et d'une tasse à anse AR III, rassemblées à l'extérieur du cercueil.

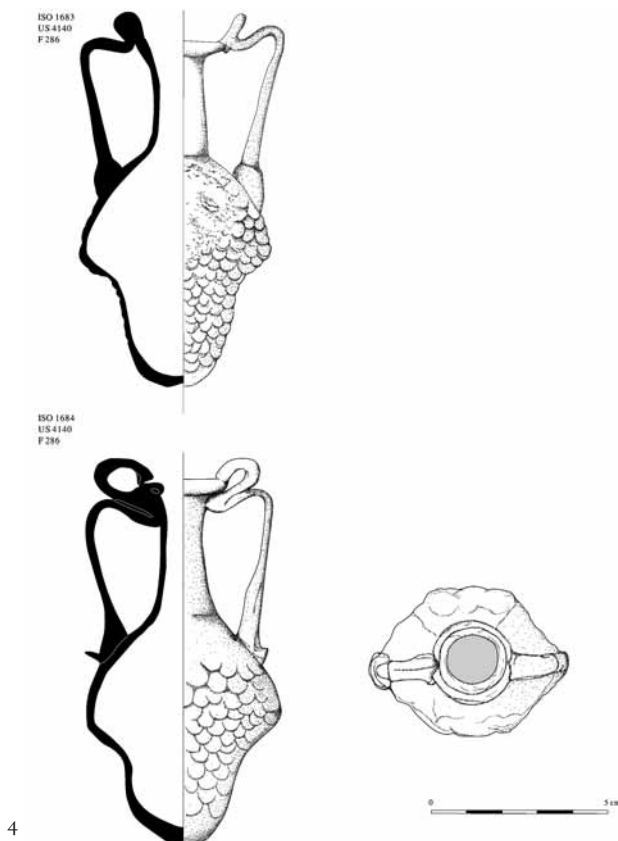
¹⁴ Tous mes remerciements à Thierry Cornec (INRAP) pour son accueil sur le site : Th. CORNEC, *L'Houmeau : Monsidun*, dans J. BUISSON-CATIL (dir.), *Bilan scientifique de la région Poitou-Charentes* (Direction régionale des Affaires culturelles de Poitou-Charentes, Service régional de l'Archéologie), Poitiers, 2009, p. 72-73.

¹⁵ SIMON-HIERNARD, *La nécropole du quartier de Blossac / Saint-Hilaire* [n. 5] ; IDEM, *Verres d'époque romaine* [1], p. 363-370, fig.

Fig. 4, 5 et 6.
Flacons en forme de grappe, type B.
Poitiers, nécropole des
Dunes, tombe 286,
fouilles EVEHA
(dépôt de fouilles de
Poitiers, Direction
régionale des Affaires
culturelles de Poitou-
Charentes).

Fig. 4.
N° inv. F 286/1683
et F 286/1684.
H. : 10,5 et 11 cm.
Dessins A. Marty,
EVEHA.

Fig. 5.
N° inv. F 286/1683.
H. : 10,5 cm.
© Musées de Poitiers,
Chr. Vignaud.



4



5

Fig. 6.
N° inv. F 286/1684.
H. : 11 cm.
© Musées de Poitiers,
Chr. Vignaud.



6

vertes permet de fixer à dix-sept spécimens le nombre, significatif, de flacons en forme de grappe de raisin repérés à ce jour dans la ville antique de Poitiers.

Une rapide enquête dans les régions voisines du Poitou a permis de recenser une dizaine de sites ayant livré l'un ou l'autre des deux modèles considérés¹⁶. Hormis deux grands flacons issus apparemment de contextes domestiques, à Targon (Gironde) et à Jublains (Mayenne), c'est encore en contexte funéraire que la petite grappe à feuilles de verre blanc (var. B) est présente parmi le riche mobilier déposé au III^e siècle apr. J.-C. dans un sarcophage en plomb à Angers (Maine-et-Loire)¹⁷ et dans une tombe de Lignac (Creuse), où elle reposait parmi les cendres du mort rassemblées dans une urne en verre du type Isings 63 – AR 122¹⁸. Mais ces flacons ne sont pas absents de la vie quotidienne, comme l'illustrent les fouilles des

¹⁶ Pour l'inventaire de ces verres dans le reste de la France, voir dans ces *Actes* la contribution de A. MOIRIN et V. ARVEILLER, *Les flacons en forme de grappe de raisin. Essai de typologie*, p. 215-228.

¹⁷ Ce flacon est associé à une belle série de verres : un bocal carré Isings 62, à couvercle Isings 66a, un aryballe Morin-Jean 34, des coupelles Isings 22 : voir V. GODARD-FAULTRIER, *Rapport sur un tombeau gallo-romain adressé à M. Bordillon, Préfet du Maine-et-Loire*, dans *Mémoires de la Société archéologique d'Angers*, 6, 1847, p. 49-63, pl. h.-t.

¹⁸ G. COULON, *Précisions sur la sépulture gallo-romaine de Pananges, commune de Lignac (Indre)*, dans *Revue de l'Académie du Centre*, 1990, p. 109-117.

boutiques retrouvées à Poitiers, rue des Cordeliers (var. A de couleur bleu cobalt ; couche antérieure à l'incendie de la fin du III^e s.), celles du *vicus* de Saint-Pierre-les-Églises (var. B) et celles d'un habitat du site de l'Espace Mendès-France à Poitiers (var. A)¹⁹.

La confrontation des vases en forme de grappe du Musée de Poitiers avec ceux qui ont été mis au jour en 2008 dans la nécropole des *Dunes*, permet de formuler quelques observations intéressantes.

Les deux grands spécimens de la variante A trouvés dans la tombe 143 ont révélé la présence, entre deux grains de la partie supérieure de la panse, d'un défaut identique qui prouve que ces verres sont sortis du même moule. Certains grands flacons de la variante A provenant de la tombe 325 du M.A.N., ainsi que le verre de Saintes (var. A) s'apparentent visiblement à cette production : mêmes proportions, mêmes facture et diamètre des grains, même type d'anses à double repli élégant. Les petites grappes de la variante B offrent, elles aussi, des spécificités qui leur sont communes : mêmes proportions, aspect des grains identique, feuilles de vigne lisses. L'observation des panses démontre que le même moule a été utilisé pour les trois petits verres déposés dans les tombes 284 et 286, pour celui du *Porteau*, et pour au moins l'un des petits flacons de la tombe 143.

Les anses à replis fixées sur un grand nombre de flacons semblent propres à l'artisan qui les a façonnées. Elles concernent les deux types de grappes mais, comme en Rhénanie, elles présentent de nombreuses

variantes permettant d'individualiser des flacons relativement stéréotypés.

On relève par ailleurs d'intéressants défauts de fabrication sur la petite grappe bleu-vert de la tombe 286 : col et embouchure désaxés, anses dissymétriques (taille, replis, section arrondie pour l'une, plate et rubanée pour l'autre, points d'attache différents). Les flacons identifiés dans le Centre-Ouest de la France sont enfin, contrairement aux verres rhénans, toujours dotés d'anses.

L'abondance des verres soufflés-moulés en forme de grappe de raisin découverts à Poitiers et leur large diffusion, en contextes domestique et funéraire, dans le Centre-Ouest de la France, ajoutées à certaines caractéristiques techniques, nous incitent à reposer la question de l'origine de ces récipients. Des programmes d'analyse à l'échelle de l'Europe nous permettraient de savoir s'ils furent aussi commercialisés pour leur contenu. Il semble que des officines des Gaules et, pourquoi pas, du Poitou romain (où des indices d'ateliers existent)²⁰, se soient spécialisées, comme celles de Rhénanie – et peut-être sous leur influence –, dans ce type de production qui a connu, dès le II^e et au cours du III^e siècle apr. J.-C.²¹, un succès comparable, sur une longue période, à celui des barillets frontiniens, dont on admet aujourd'hui qu'ils furent soufflés dans diverses régions de l'Empire. Il reste à revoir dans le détail les contextes de toutes ces découvertes, pour cerner la chronologie précise de ces productions visiblement sorties des ateliers de Gaule.



¹⁹ Fr. DUBREUIL, *Le verre au quotidien. Contribution à l'histoire et à l'archéologie du verre dans le Poitou antique*, 1 (Thèse de doctorat), Poitiers, 2002, p. 90 ; *Ibidem*, 2, p. 340-341 ; *Ibid.*, 3, pl. XII. On notera avec intérêt la grappe associée aux verres Isings 85b et Isings 50 recueillis avec des monnaies de Domitien, Trajan, Antonin le Pieux dans les thermes de *Kaiseraugst* : S. FÜNFSCHILLING, *Die Gläser*, dans V. VOGEL MÜLLER, S. DESCHLER-ERB *et al.*, *Ein Sodbrunnen im Areal der späteren Rheinthermen von Kaiseraugst*, dans *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst*, 17, 1996, p. 114-115, 137-138.

²⁰ D. SIMON-HIERNARD, *Un type peu connu d'oenoché en verre du Nord-Ouest de l'Aquitaine romaine*, dans *Aquitania*, 11, 1993, p. 113-133.

²¹ WELKER, *Die römischen Gläser* [n. 3], p. 116-119.

FORMEN FÜR VIERKANTGEFÄßE AUS DEM RÖMISCHEN LEGIONSLAGER IN BONN, I. JAHRHUNDERT N. CHR.

Anna-Barbara FOLLMANN-SCHULZ*

Zur Selbstversorgung der römischen Legionäre gehörte im Bonner Lager offensichtlich auch die Glasverarbeitung (Abb. 1). Es sind vier Ofenanlagen mit fast vollständigem Grundriss nachgewiesen sowie die Reste von zwei weiteren. Die Öfen sind rechteckig und treten paarweise auf (Abb. 2). Die Schmalseite des einen Ofens liegt neben der Langseite des anderen. In einem der beiden Öfen ist anscheinend Glas geschmolzen worden; Reste der Glasschmelze finden sich in den Bodenrissen. Der andere Ofen hat lediglich einen durch starke Hitze verziegelten Boden ohne Glasspuren. Der Oberbau beider Öfen war gewölbt; für eine verbindliche Rekonstruktion ist jedoch zu wenig erhalten geblieben. Der Ofen mit Glasresten ist möglicherweise als wannenförmiger Arbeitsofen (tank furnace) anzusprechen, der glaslose Ofen als Kühlofen¹.

In unmittelbarer Nähe eines Ofenpaares lag eine beträchtliche Menge Kalksteinbruch, aus dem Platten unterschiedlicher Form und Größe zusammengesetzt werden konnten (Abb. 3). Bis auf die unversehrte Bodenform Wi 1846 (Abb. 4) ist kein Formteil vollständig, aber manches ist zu rekonstruieren². So zwei weitere Bodenformen: Wi 1855,11 (Abb. 5) mit Parallellinien, Diagonalen und freihändig gezogenen Halbkreisen, Wi 1855,12 (Abb. 6) mit einem Kreis, in den eine sechsblättrige Rosette und kleine Halbkreise zwischen den Blattspitzen eingeschrieben sind.

Bemerkenswert ist der saubere Zirkelschlag des Musters; die Zirkeleinstiche sind gut sichtbar.

Der Boden Wi 1846 vermehrt die Zahl der veröffentlichten relativ sauber gearbeiteten quaderförmigen Formteile mit einem erhöhten Mittelquadrat, in das konzentrische Kreisrillen eingetieft sind sowie Punkte oder Winkel in den Ecken³. Eine an den wenigen bekannten Bodenformen bislang nicht beobachtete Eigentümlichkeit sind die runden Löcher in den breiten Rändern der Formen Wi 1855,11 und 12. In der Platte Wi 1855,11 sind auf drei Seiten jeweils Reste eines Loches erhalten, sodass für die vierte Seite auch ein Bohrloch postuliert werden kann. Die Platte Wi 1855,12 dürfte ebenfalls viermal gelocht gewesen sein, auch wenn nur noch eine Bohrung vorhanden ist.

Zwei bis auf den oberen Abschluss erhaltene hochrechteckige Platten (Wi 1855, 03 und 04; Abb. 7-9) weisen ein ganzes System von Bohrungen auf. Von der Mitte der unteren Schmalseite reicht eine Bohrung senkrecht in die Platte hinein und stößt auf zwei horizontale Bohrkanäle, die von der rechten und linken Schmalseite ausgehen. In der Bruchfläche der oberen Schmalseite ist die untere Hälfte von zwei weiteren Bohrkanälen erhalten, die wiederum von der rechten bzw. linken Schmalseite her annähernd horizontal gebohrt worden sind und aufeinandertreffen (Abb. 9 oben). Von der Platte Wi 1855,09 ist die vermutlich rechte Seite vollständig (Abb. 10). Sie ist oben und unten nahe dem rechten Rand jeweils gelocht. Unten in der ehemaligen Mitte ist der Rest eines senkrecht in die Platte führenden Bohrkanals vorhanden. Es ist

* Kuratorin im Rheinischen Landesmuseum Bonn (bis 2006).

¹ Von welcher Seite die Öfen befeuert wurden, ist unbekannt; in den Grabungsunterlagen von 1960 sind keine Reste der Feuerungen dokumentiert. A.B. FOLLMANN-SCHULZ, *Fours de verriers romains dans la province de Germanie inférieure*, in D. FOY und G. SENNEQUIER (Hrsg.), *Ateliers de verriers de l'Antiquité à la période pré-industrielle (Actes des 4^e Rencontres de l'AFAV, Rouen, 1989)* Rouen, 1991, S. 36.

² Wi + Zahl ist die jeweilige Fundnummer. Die Funde werden im Rheinischen Landesmuseum Bonn aufbewahrt, die Grabungsdokumentation im Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege Bonn.

³ H. AMREIN und M.-D. NENNA, *Inventaire des moules destinés à la fabrication des contenants en verre*, in D. FOY und M.-D. NENNA (Hrsg.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, I, Aix-en-Provence/Lyon, 2006, S. 491-502; M.D. SÁNCHEZ DE PRADO, *Un moule de bouteille carrée à Augustobriga (Cáceres, Espagne)*, in *Ibidem*, S. 503-504.

genug erhalten, um die linke Hälfte der Platte zu ergänzen mit jeweils einem Bohrloch oben und unten am Rand.

Die Löcher am rechten Rand der Platte Wi 1855,09 haben den gleichen Abstand voneinander wie die horizontalen Bohrkanäle der Platten Wi 1855,03 und 04. Sie können also mit Hilfe von Stiften zusammengesteckt werden. Die senkrechten Bohrkanäle in den unteren Schmalseiten lassen sich mit den Löchern in den Rändern der Bodenformen verbinden.

Das Mittelquadrat der Bodenform Wi 1855,12 mit Rosette passt nahezu perfekt in die zusammengefügte Seitenteile (Abb. 11).

Die Bonner Formen für vierkantige Gefäße mit ornamentierten Böden bestanden demnach aus dem Bodenteil und je zwei gleichgestalteten, sich gegenüberstehenden, nach unten leicht verjüngten Seitenwänden; alle Teile wurden durch Stifte miteinander verbunden, die Seiten mit dem Boden je einmal, die Seiten untereinander je zweimal (Abb. 12a-b). Die Steckverbindungen mit Holzstiften ließen sich jederzeit wieder lösen. In ihrer fragmentarischen Gestalt wiegt die zusammengefügte Form 4350 g, das ursprüngliche Gewicht dürfte das Zweifache, nämlich 8700-9000 g betragen haben. Dieses Gewicht genügt, um die Form am Boden zu halten, wenn der Glasbläser den an der Pfeife hängenden Gefäßkörper für die weitere Bearbeitung herauszieht.

Die Bodenkanten der Gefäße aus dieser Form waren gut 8 cm lang; die Schulterhöhe betrug 20 cm oder mehr. Die Glasfunde aus dem Bonner Lager zeigen, dass große Vierkantgefäße – vermutlich Krüge der Form Isings 50b-Trier 119 – von den Soldaten durchaus benutzt wurden; eine entsprechende Bodenmarke kam bis jetzt jedoch nicht zum Vorschein⁴.

Die Bonner Formen sind mitsamt den Glasöfen einer Umbauaktion im Legionslager während des letzten Drittels des 1. Jh. n. Chr. zum Opfer gefallen⁵. Sie sind absichtlich zertrümmert worden, was die Einschläge der römischen Kreuzaxt (dolabra) dokumentieren (Abb. 13).

⁴ Vgl. A.B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser aus Bonn* (Beihefte der Bonner Jahrbücher, 46), Köln, 1988, Nr. 103, 114, 116, 118.

⁵ Glashafenfragmente der Formen Niederbieber 104 und Alzei 27 belegen Glasverarbeitung im Bonner Lager auch für die folgenden Jahrhunderte (unveröffentlicht).

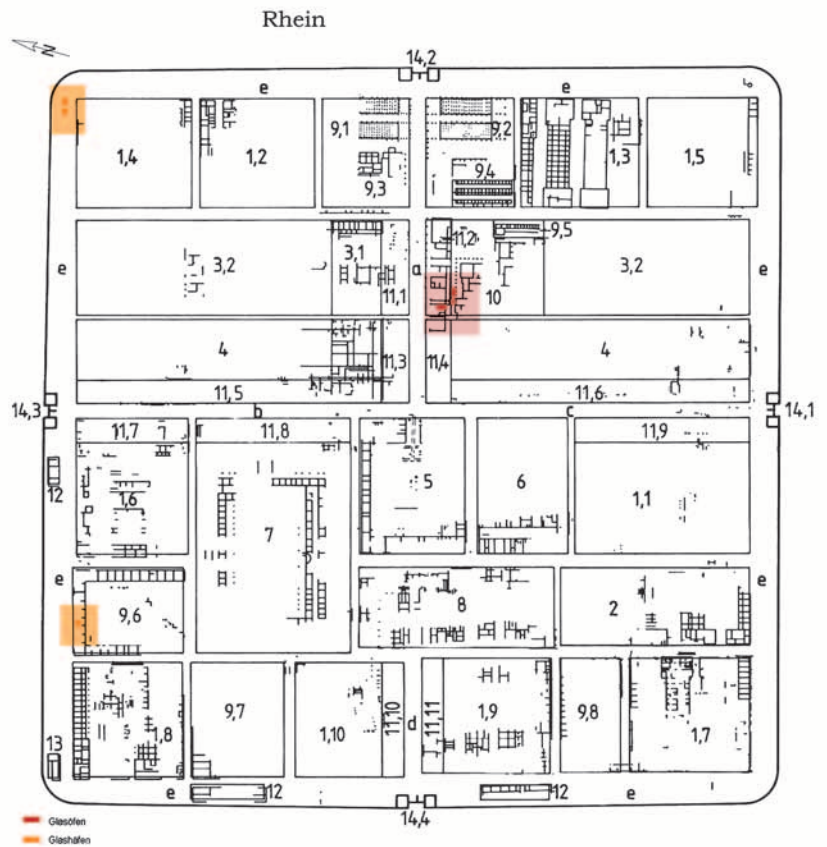


Abb. 1.

Legionslager Bonn. Außenmaße: 528 × 524 m. Rot: Glasöfen. Orange: Reste von Glashäfen. Fig. 1. *Camp légionnaire de Bonn*. Dim. : 528 × 524 m. En rouge, fours de verriers ; en orange, fragments de creusets.

Nach / D'après M. GECHTER, *Das Legionslager*, in / dans M. VAN REY (Hrsg. / dir.), *Bonn von der Vorgeschichte bis zum Ende der Römerzeit. Geschichte der Stadt Bonn I*, Bonn, 2001, S. / p. 145.

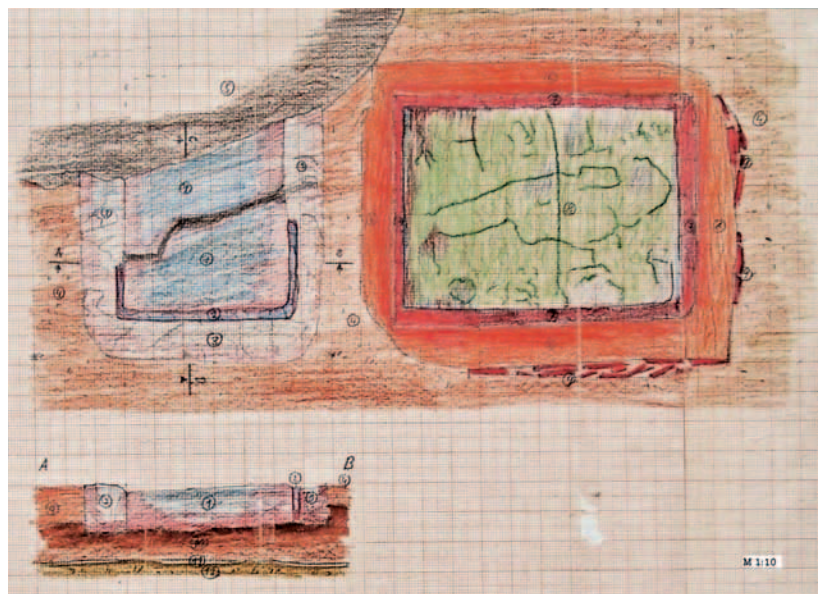


Abb. 2.

Legionslager Bonn. Zwei Glasöfen (Wi 3099). Innenmaße des rechten Glasofens: 0,9 × 0,6 m. Fig. 2. *Camp légionnaire de Bonn*. La paire de fours Wi 3099 (dim. intérieures du four de dr. : 0,9 × 0,6 m). © A.-B. Follmann-Schulz.

Abb. 3.
Zerschlagene Kalk-
steinplatten (Wi 1855).
*Fig. 3. Fragments de
plaques calcaires,
n° inv. Wi 1855.*
© A.-B. Follmann-
Schulz.



3

Abb. 4.
Bodenform
(Wi 1846:
11,8 × 11,4 cm).
*Fig. 4. Plaque de fond,
n° inv. Wi 1846:
11,8 × 11,4 cm.*
© A.-B. Follmann-
Schulz.



4

Abb. 5.
Bodenform
(Wi 1855,11).
*Fig. 5. Plaque de fond,
n° inv. Wi 1855,11.*
© A.-B. Follmann-
Schulz.



5

Abb. 6.
Bodenform
(Wi 1855,12).
*Fig. 6. Plaque de fond,
n° inv. Wi 1855,12.*
© A.-B. Follmann-
Schulz.



6



7



8



9



10



11

Abb. 7.
Schmale Seitenwand
(Wi 1855,03).

Fig. 7. Paroi latérale étroite, n° inv. Wi 1855,03.
© A.-B. Follmann-Schulz.

Abb. 8.
Schmale Seitenwand
(Wi 1855,04).

Fig. 8. Paroi latérale étroite, n° inv. Wi 1855,04.
© A.-B. Follmann-Schulz.

Abb. 9.
Bohrkanäle in der unteren bzw. oberen Schmalseite der Platte Wi 1855,04.

Fig. 9. Traces de perforation dans les parties inférieure et supérieure de la plaque latérale étroite n° inv. Wi 1855,04.
© A.-B. Follmann-Schulz.

Abb. 10.
Breite Seitenwand
(Wi 1855,09).

Fig. 10. Plaque latérale large, n° inv. Wi 1855,09.
© A.-B. Follmann-Schulz.

Abb. 11.
Zusammengefügte Formteile
(Wi 1855,09; 03; 04; 12).

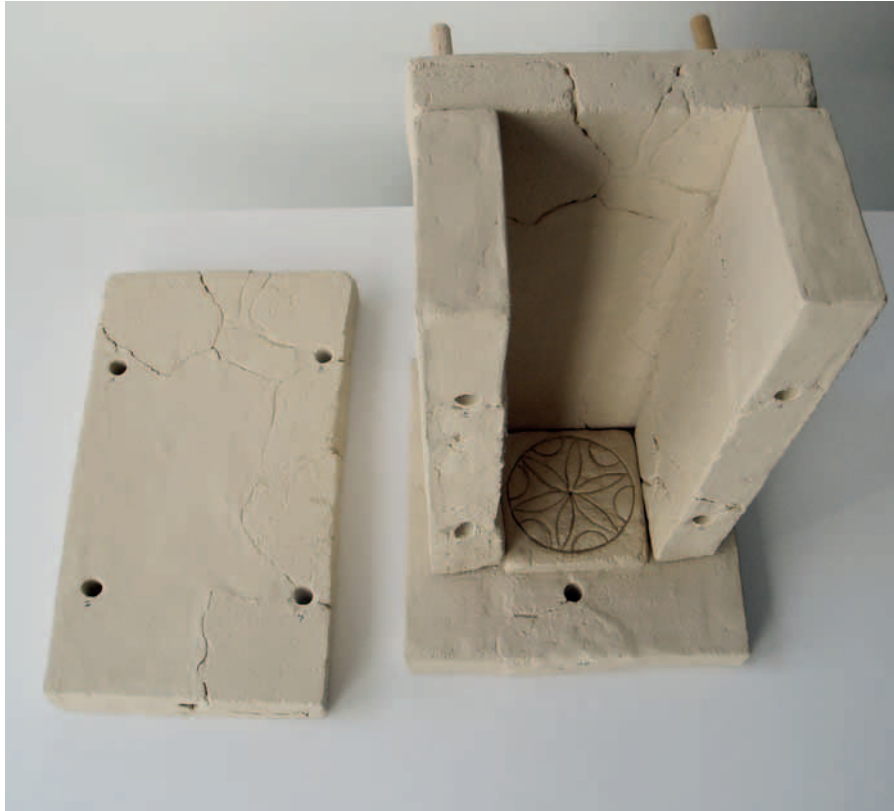
Fig. 11. Assemblage des fragments du moule (n° inv. Wi 1855,09; 03; 04; 12).
© A.-B. Follmann-Schulz.

Abb. 12a-b.
Rekonstruktion der
Form aus ergänzten
Gipsabgüssen von
Wi 1855,04; 09; 12.
a. offene Form.
b. geschlossene
Form.

Fig. 12a-b. Reconstitution de la forme, avec des plaques de plâtre moulées à partir des éléments Wi 1855,04 ; 09 ; 12.

a. Moule ouvert.
b. Moule fermé.

© A.-B. Follmann-Schulz.



12a

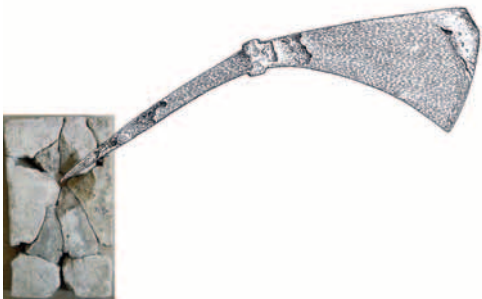


Abb. 13.
Kreuzaxt zerschlägt
Seitenwand
(Wi 1855,13).

Fig. 13. Paroi n° inv. Wi 1855,13, marquée par l'impact de la hache.

Kreuzaxt nach / hache d'après W. GAITZSCH, *Geräte und Werkzeuge*, in / dans J. SCHALLES, Ch. STREITER (Hrsg. / dir.), *Geschichte aus dem Kies. Neue Funde aus dem Alten Rhein bei Xanten (Xantener Berichte, 3)*, Köln / Cologne, 1993, S. / p. 89, Abb. / fig. 74a.
© A.-B. Follmann-Schulz und N. Vogt.



12b

Großer Dank gebührt folgenden Kollegen und Kolleginnen: Hubert Cabart, Christiane Dirsch, Wolfgang Gaitzsch, Renate Gerlach, Ursula Heimberg, David Hill, Margret Honroth, Reinhold Keller, Jens Meyer, Marco Romussi, Michael Schmauder, Mark Taylor, François van den Dries, Natascha Vogt, Dela von Boeselager, Janina Weit, Susanne Willer.

MOULES POUR BOUTEILLES CARRÉES TROUVÉS DANS LE CAMP DES LÉGIONNAIRES ROMAINS DE BONN, I^{er} SIÈCLE APR. J.-C.

RÉSUMÉ

Anna-Barbara FOLLMANN-SCHULZ*

Il est évident qu'au camp légionnaire de Bonn les soldats romains ont façonné du verre pour leur usage propre (fig. 1). On y a découvert au moins deux paires de fours rectangulaires⁶. Des veines de verre sillonnent le fond de l'un d'eux (Wi 3099) alors que le fond de l'autre n'est que rougi par la chaleur (fig. 2)⁷. On peut interpréter le four avec les veines vitreuses comme un four à bassin pour la fusion et le soufflage du verre (*tank furnace*), et l'autre comme un four de cuisson. À peu de distance d'un des fours, on a mis au jour un grand nombre de plaques en calcaire, taillées, dont la plupart étaient brisées (fig. 3). L'assemblage des morceaux et le remontage des plaques a livré trois fonds de moules ainsi que plusieurs parois verticales⁸.

Le fond inventorié Wi 1846 (fig. 4), qui présente deux cercles autour d'un point central et des points dans les quatre angles, est d'un type bien connu⁹. La pièce inventoriée Wi 1855,11 (fig. 5), aux lignes parallèles et diagonales, est un nouveau modèle, à l'instar du fond Wi 1855,12 (fig. 6) avec ses feuilles de rosace et ses demi-cercles, tous tracés au compas. Les trous perçant les larges bords de ces deux fonds n'ont jamais été observés auparavant sur des moules.

Deux parois latérales rectangulaires sont conservées, hormis leur extrémité supérieure (n^{os} inv. Wi 1855,03 et 04; fig. 7-9). Les plaques sont percées horizontalement de part en part et verticalement, du bas jusqu'à la première perforation horizontale.

La plaque Wi 1855,09 (fig. 10), remontée avec ses quatre trous et un perçage vertical, est deux fois plus large que les deux parois Wi 1855,03 et 04. Les trous correspondent aux perforations horizontales des parois étroites (fig. 11). Toutes les perforations verticales des trois plaques correspondent aux trous percés dans les bords des fonds de moules. Ainsi parfaitement ajustées, les différentes parties du moule pouvaient être assemblées.

Une reconstitution complète d'un moule a été réalisée dans les laboratoires du Rheinisches Landesmuseum de Bonn, avec les moulages des plaques Wi 1855,12 pour le fond, Wi 1855,09 pour les deux parois larges, et Wi 1855,04 pour les parois étroites (fig. 12a-b). Les cinq éléments ont été fixés entre eux par des chevilles en bois.

Les bouteilles carrées soufflées dans un tel moule ont 8 cm de côté et au moins 20 cm de haut. Parmi les verres trouvés dans le camp romain, on peut identifier de grandes bouteilles carrées, néanmoins elles ne présentent pas les marques qui correspondent aux moules décrits ici¹⁰. C'est à la suite d'un remaniement du camp de légionnaires de Bonn, vers la fin du I^{er} siècle de notre ère, que les fours de verriers et les moules ont été détruits; les points d'impact des haches romaines (*dolabra*) dans les plaques sont encore bien visibles (fig. 13)¹¹.

* Kuratorin au Rheinisches Landesmuseum Bonn (jusqu'en 2006).

⁶ A.B. FOLLMANN-SCHULZ, *Fours de verriers romains dans la province de Germanie inférieure*, dans D. FOY et G. SENNEQUIER (dir.), *Ateliers de verriers de l'Antiquité à la période pré-industrielle (Actes des 4^e Rencontres de l'AFAV, Rouen, 1989)* Rouen, 1991, p. 36 (l'existence d'une troisième paire de fours n'est pas à exclure).

⁷ Ce qui subsiste des coupoles et des parois ne permet pas d'imaginer leur structure en élévation.

⁸ Les objets sont déposés au Rheinisches Landesmuseum Bonn, les documents au Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege Bonn.

⁹ H. AMREIN et M.-D. NENNA, *Inventaire des moules destinés à la fabrication des contenants en verre*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, I, Aix-en-Provence / Lyon, 2006, p. 491-502; M.D. SÁNCHEZ DE PRADO, *Un moule de bouteille carrée à Augustobriga (Cáceres, Espagne)*, dans *Ibidem*, p. 503-504.

¹⁰ A.B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser aus Bonn*, dans *Beihfte der Bonner Jahrbücher*, 46, 1988, n^{os} 103, 114, 116, 118.

¹¹ Pour les siècles suivants, le façonnage du verre est attesté par des fragments de creusets des types Niederbieber 104 et Alzey 27.

ROMAN AND EARLY CHRISTIAN MOULD-BLOWN VESSELS FROM THESSALONIKI AND ITS REGION, FROM THE 1st TO THE 5th CENTURY AD

Anastassios ANTONARAS*

Early Imperial period (Fig. 1)

Full-size mould-blown vessels

The 1st century was generally the period when mould-blowing flourished and this was the case in Thessaloniki. Four types of drinking vessels were found:

1. *Wide and shallow ribbed bowls* (Fig. 1.1)

Wide and shallow ribbed bowls with raised concentric circles on the bottom present the first form of mould-blown vessels appearing in Thessaloniki¹. All seven examples were found in the excavation of a public bath house, which was ruined during the last two decades of the 1st century².

2. *Calyx-shaped cups* (Fig. 1.2)

Another type of drinking vessel found in Thessaloniki is represented by three examples of short calyx-shaped cups with mould-blown inscriptions around the body³. On one of them the inscription is not preserved at all, while on the other two examples the inscription is only partly preserved. On the first

one, “ΦΩΠΑ” can be read. According to fully preserved examples the inscription originally read ΕΥΦΡΑΙΝΟΥ ΕΦΩ ΠΑΡΕΙ. This inscription has been interpreted in several ways, but more convincingly it seems that it is a condensed form of the “εὐφραίνου ἐπὶ τούτῳ ἐφ’ ᾧ πάρει”. This phrase is partly present in the Bible⁴, and can be interpreted as “rejoice in that at which you are present”⁵. On the second one “ΡΛΟΣ” can be read, interpreted as part of the phrase ΚΕΡΔΟΣ ΚΑΙ ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ ΕΝ ΟΙΝΟΠΟΣΙΑ, i.e. κέρδος καὶ εὐφροσύνη ἐν οἴνοποσίᾳ. This is considered as an encouragement for its owner to consume more wine⁶.

Calyx-shaped cups are well-known all over the ancient world and were originally studied by D.B. Harden⁷, and later by E.M. Stern⁸. They are thought to be Sidonian products⁹. The two better preserved examples from Thessaloniki were found in the same late 1st-century public bath house¹⁰ and the third one in the vicinity of a Late Roman private house, without any firm chronological indications.

⁴ Matthew 26:50, ‘... Ἐταῖρε, ἐφ’ ᾧ πάρει;...’

⁵ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 97. Also see (Pseudo-) Zonaras, *Συναγωγή λέξεων συλλεγεῖσα ἐκ διαφόρων βιβλίων, παλαιῶς τέ φημι γραφῆς καὶ τῆς νέας καὶ αὐτῆς δήπου τῆς θύραθεν*, s.v. ἐφ’ ᾧ πάρει (Ed. J.A.H. Tittman), Leipzig, 1808, p. 928, l.14.

⁶ ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ, *Τα γνάλινα ευρήματα του βαλανείου* [n. 2], p. 133.

⁷ D.B. HARDEN, *Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions*, in *Journal for Roman Studies*, 25, 1935, p. 163-186; IDEM, *Two Tomb Groups of the First Century AD from Yamur, Syria, and a Supplement to the List of Romano-Syrian Glasses with Mould-Blown Inscriptions*, in *Syria*, 24, 1944/1945, p. 81-95, 291-292, Forms Gii and ii.

⁸ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 97.

⁹ *Ibidem*, p. 97.

¹⁰ ΑΔΑΜ-ΒΕΛΕΝΗ *et al.*, *Αρχαία αγορά Θεσσαλονίκης* [n. 2], p. 85-102.

* Museum of Byzantine Culture, Thessaloniki.

¹ E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, p. 111-112, Cat. No. 13; Α. ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία. Αγγεία από τη Θεσσαλονίκη και την περιοχή της*, Athens, 2009, p. 110-111, Form 7.

² Π. ΑΔΑΜ-ΒΕΛΕΝΗ, Η. ΖΩΓΡΑΦΟΥ, Β. ΚΑΛΑΒΡΙΑ, ΑΙΚ. ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ and ΑΙΚ. ΜΠΟΛΗ, *Αρχαία αγορά Θεσσαλονίκης: Η οικοσκευή του βαλανείου*, in *Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και Θράκη*, 12, 1998, p. 85-102; ΑΙ. ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ, *Τα γνάλινα ευρήματα του βαλανείου*, in Π. ΑΔΑΜ-ΒΕΛΕΝΗ (Ed.), *Αρχαία Αγορά Θεσσαλονίκης 1*, πρακτικά διημερίδας για τις εργασίες των ετών 1989-1999, Thessaloniki, 2001, p. 131-143, esp. p. 141.

³ ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 136, Form 19.

Early Imperial period

Full-size mould-blown

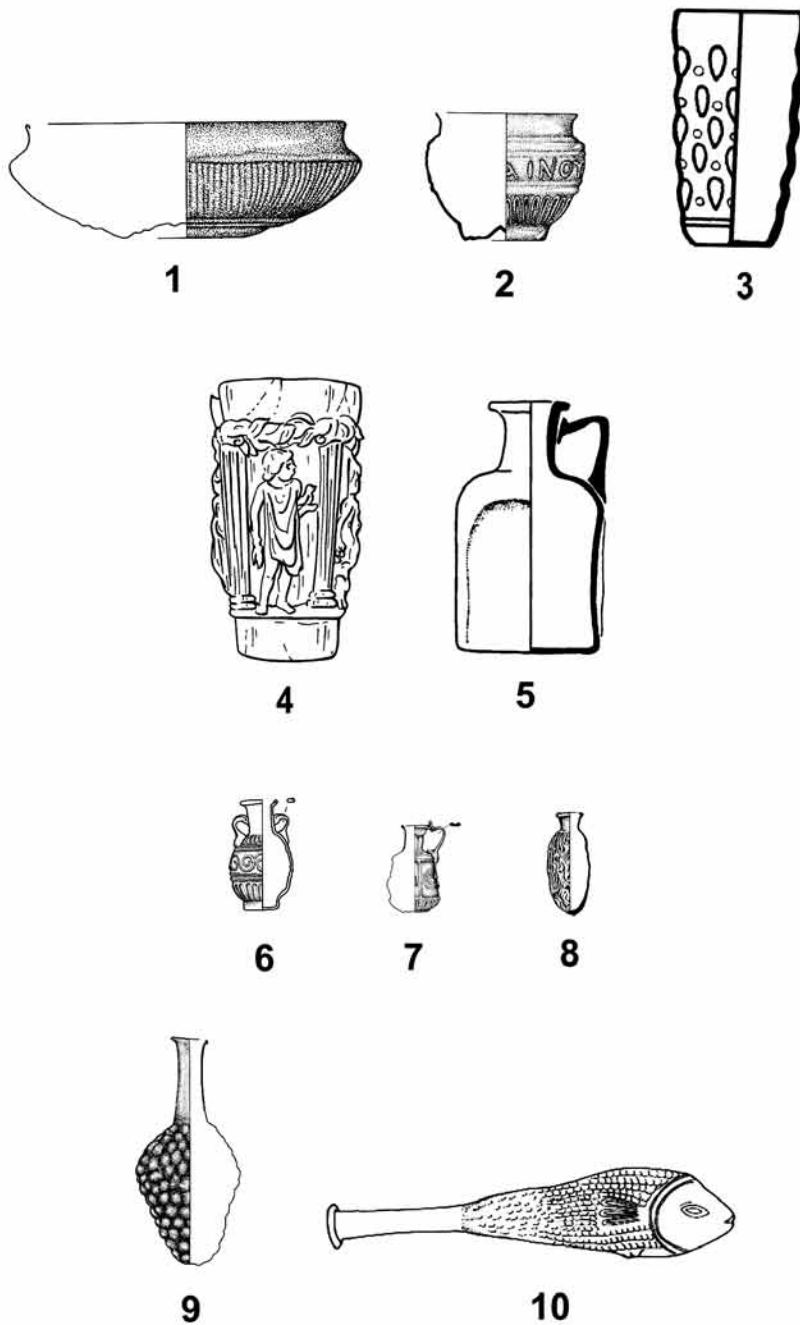


Fig. 1.
Early Imperial period:
full-size
mould-blown.
– Drinking vessels:
1. Wide and shallow
ribbed bowl
2. Calyx-shaped cup
3. Lotus beaker
4. Mythological
beaker
– Transportation
vessels:
5. Single-handled
square bottle
– Unguentaria:
6. Ovular amphorisk
7. Hexagonal juglet
8. Date flask
9. Grape flask
10. Fish-shaped flask
Digital compilation
by A. Antonaras.

3. *Lotus beakers* (Fig. 1.3)

The other two forms of drinking vessels are tall beakers. The first comprises the “lotus beakers”. These are inverted, truncated conical beakers decorated with rows of almond-shaped bosses flanked by smaller hemispherical ones¹¹, probably indicating Hercules’ club¹². All four examples from Thessaloniki are made of colourless greenish glass and their height is estimated at around 12 cm.

Lotus beakers are found all over the ancient world¹³. In the 1st century they were probably produced simultaneously in eastern and western workshops, with small variations in decoration and size¹⁴. Based on their decoration, the finds from Thessaloniki should rather be grouped among the eastern production. They were all found at the site of the Roman Forum, most of them in the ruins of the public bath house which was destroyed during the reign of Domitian¹⁵.

4. *Mythological beaker* (Fig. 1.4)

The second type of tall beaker is the mythological beaker. The Thessaloniki example is a relatively small, truncated conical beaker with a height of around 12 cm and decorated with mythological figures (Fig. 3). It is decorated with four standing figures, each one flanked by columns on bases, the capitals of which are not discernable. On its base there are two to three concentric circles.

Mythological beakers have been divided into four different groups according to their decoration¹⁶. The find from Thessaloniki belongs to group III¹⁷, characterised by garlands connecting the capitals and by

rosettes crowning the garlands at the middle of each field. Under the figures there is a band of tendrils. According to intact parallel examples three male and one female figure were depicted.

On the Thessaloniki example, an almost intact figure of Tyche can be seen. To the right of Tyche there is a partly preserved standing, nude male figure holding an object. According to the new interpretation of the male figures, which are not considered athletes anymore¹⁸ but are identified as Apollo, Dionysus and Hermes¹⁹, it is possibly a phiale. Loose fragments of members of the other two male figures are also preserved.

The form is dated to the second half of the 1st century or the beginning of the 2nd century²⁰. No other known examples of this group were found in controlled excavations, and the find from Thessaloniki is the first one offering a firm dating, within the last twenty years of the 1st century²¹.

5. *Single-handed square bottles* (Fig. 1.5)

The only form of mould-blown transportation vessels are single-handed square bottles²². This form is represented in Thessaloniki by eleven examples, all of them preserved only as fragments, mostly bases²³. They are decorated with geometrical patterns.

At least six of Thessaloniki’s finds can be dated independently to the last two decades of the 1st century, corresponding with the general dating of the form which ranges from the mid 1st century to the early 2nd century²⁴. They are also known to have been used during the 2nd or early 3rd century, at least in the northwest provinces²⁵, a fact that appears to be true in the Balkans as well.

¹¹ For a detailed analysis of all variations of the form, see STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 103-105.

¹² C. ISINGS, *Excavated for Sulphur*, in *Festoen opgedragen aan A.N. Zadoks-Josephus Jitta bij haar zeventigste verjaardag (Scripta Archaeologica Groningana, 6)*, Groningen, 1976, p. 353-356, esp. p. 353; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 104-105.

¹³ C. ISINGS, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen-Jakarta, 1957, Form 31, p. 45-46. For an exhaustive catalogue of parallels, see STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 105-107 and D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 13-14. ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 140-142, Form 21.

¹⁴ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 104.

¹⁵ ΑΔΑΜ-ΒΕΛΕΝΗ *et al.*, *Αρχαία αγορά Θεσσαλονίκης* [n. 2], p. 85-102; ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ, *Τα γυάλινα ευρήματα του βαλανείου* [n. 2], p. 141.

¹⁶ G. DAVIDSON-WEINBERG, *Mold-Blown Beakers with Mythological Scenes*, in *Journal of Glass Studies*, 14, 1972, p. 26-47, esp. p. 29-30.

¹⁷ DAVIDSON-WEINBERG, *Beakers with Mythological Scenes* [n. 16], p. 44-46; K. WIGHT, *Mythological Beakers: A Re-Examination*, in *Journal of Glass Studies*, 36, 1994, p. 24-55, esp. p. 47-51; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 142-144, Form 22.

¹⁸ DAVIDSON-WEINBERG, *Beakers with Mythological Scenes* [n. 16], p. 46.

¹⁹ WIGHT, *Mythological Beakers* [n. 17], p. 47-48.

²⁰ WIGHT, *Mythological Beakers* [n. 17], p. 47-51; WHITEHOUSE, *Roman Glass II* [n. 13], p. 54-56, Cat. No. 527.

²¹ ΑΔΑΜ-ΒΕΛΕΝΗ *et al.*, *Αρχαία αγορά Θεσσαλονίκης* [n. 2], p. 86.

²² ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 50; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 228-231, Form 75.

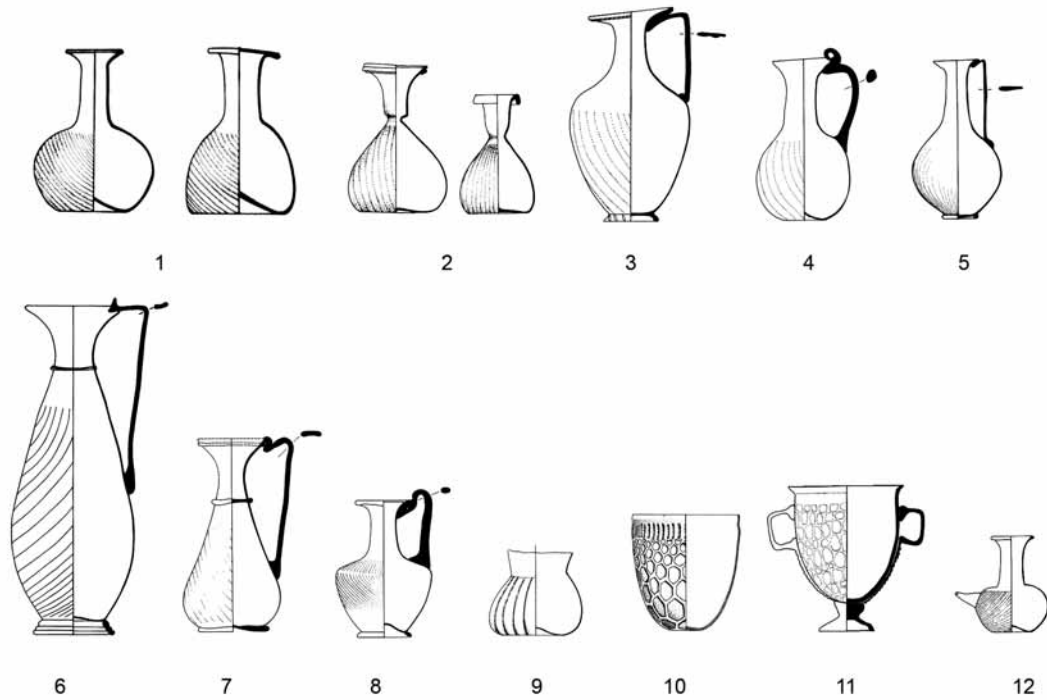
²³ A. ANTONARAS, *New Glass Finds with Base Marks from Thessaloniki*, in D. FOY and M.-D. NENNA (Eds.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 2, 2006, p. 413-420.

²⁴ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 50 a and b, p. 63-66; D. CHARLESWORTH, *Roman Square Bottles*, in *Journal of Glass Studies*, 8, 1966, p. 26-40.

²⁵ H.E.M. COOL and J. PRICE, *Colchester Archaeological Report 8: Roman Vessel Glass from Excavations in Colchester, 1971-85*, Colchester, 1995, p. 179-199, esp. p. 184.

Late Roman period

Dip-mould-blown



Full-size mould-blown

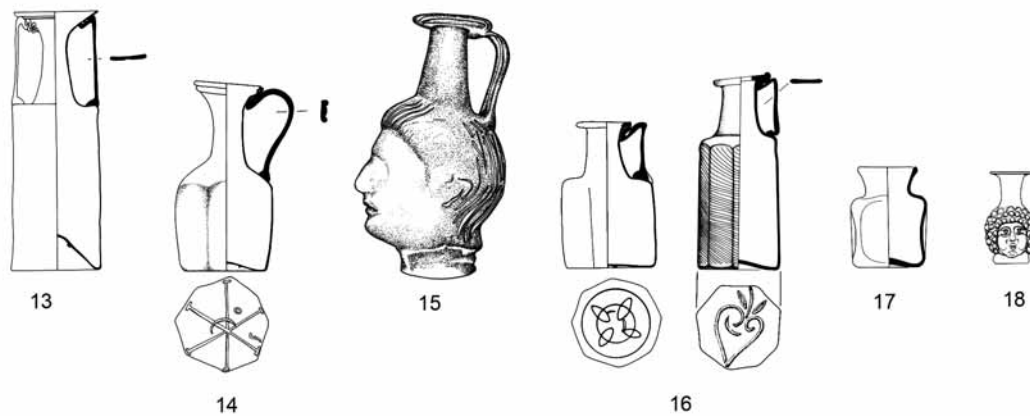


Fig. 2.
Late Roman period.
– Dip-mould-blown:
1. Spherical and pear-shaped bottles
2. Pear-shaped flasks
3-8. Jugs
9. Pear-shaped jar
10. Honeycomb beaker
11. Honeycomb, footed skyphoi
12. Baby feeder
– Full-size mould-blown:
13. Amphora
14. Octogonal jug
15. Head jug
16. Octogonal jug
17. Cubic vessel
18. Double head flask
© A. Antonaras.

Fig. 3.
Mythological beaker,
1st century (Thessa-
loniki, 16th Ephorate
of Prehistoric and
Classical Antiquities,
ht. c. 14 cm).
© A. Antonaras.



Fig. 4.
Ovular amphorisk,
1st century (Archaeo-
logical Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 11258b,
ht. 6 cm).
© A. Antonaras.



There are five forms of unguentaria among the 1st-century mould-blown vessels:

6. Ovular amphorisks (Fig. 1.6)

Fragments of a small, pink unguentarium have been identified as part of an amphorisk or juglet²⁶ decorated with a wide band with a tendril, flanked above and below by vertical petals (Fig. 4). They are considered miniature replicas of mould-blown amphorae, like the ones from the workshop of Ennion²⁷. The find from Thessaloniki cannot be dated very firmly, but was found in a cremation burial. The second, deformed vessel found with it can be dated to the 1st century²⁸, the period in which the form is dated²⁹.

²⁶ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 152, Cat. No. 55, with exhaustive bibliography on parallel examples; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 275-276, Form 114.

²⁷ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 152, Cat. No. 55.

²⁸ Unregistered unguentarium kept at the Archaeological Museum of Thessaloniki, see K. GOETHER POLASCHEK, *Katalog der*

7. Hexagonal juglets (Fig. 1.7)

Small fragments of two examples of a well-known form of hexagonal juglet were found in Thessaloniki³⁰. Rows of vertical, parallel petals cover the upper and lower part of the vessel, while the central part of the body is covered by six fields decorated with Dionysian motifs: an amphora, a syrinx, a phiale, a krater, a juglet and crosswise arranged thyrsi. The bottom is decorated with three concentric circles. The finds from Thessaloniki are made of blue glass, just like the majority of known finds³¹. The vessels of this form are divided into five groups according to the themes of their decoration. The finds from Thessaloniki belong to the group of objects which, according to their shape and decoration, are considered to be edifices, possibly altars, associated with the cult of Dionysus³². They are considered eastern products, probably from Sidon³³.

The form dates from the first half of the 1st century, probably from the second quarter³⁴. One of the

Römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier, in *Trieren Grabungen und Forschungen*, 9, Trier, 1977, p. 350, Form 66b.

²⁹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 152-153.

³⁰ *Ibidem*, p. 161-166; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 276-278, Form 115.

³¹ The second example, also made of blue glass, was found in an excavation on the west city wall, which did not offer firm dating evidence.

³² STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 85, 163.

³³ *Ibidem*, p. 82-83, 85.

³⁴ *Ibid.*, p. 163, with bibliography.

Thessaloniki finds, from the western city walls, is not datable, while the other one, found in the public bath house of the agora, can be dated, according to the destruction date of the building, to the last two decades of the 1st century³⁵.

8. Date flasks (Fig. 1.8)

Fragments from two unguentaria in the form of dates also appear in Thessaloniki. Both are made of amber glass and are naturalistic replicas of the fruit, with a height of around 7-9 cm³⁶. Finds from Thessaloniki cannot be dated independently. They are dated on the basis of analogous finds from the middle of the 1st century to the beginning of the 2nd century³⁷.

9. Grape flasks (Fig. 1.9)

Grape flasks are represented by one deformed, opaque ultramarine vessel, probably from a cremation burial, around 16-17 cm high and from our region (Fig. 5). This example belongs to the oldest, more naturalistic group of grape flasks³⁸, considered to be products of the Syro-Palestinian coast³⁹. They are known from the third quarter of the 1st century in Greece and Italy⁴⁰. The find from Macedonia, although it was not found in a controlled excavation, should be grouped with the early examples of the form⁴¹, both because of its naturalistic modelling and because it is made of opaque glass, which went out of fashion in the early 2nd century⁴².

10. Fish-shaped flask (Fig. 1.10)

Fish-shaped flasks were also found in Thessaloniki. The preserved fragments are parts of the fish's



Fig. 5. Grape flask, 1st century (Archaeological Museum of Thessaloniki, Reg. No. MΘ 23805, ht. 9 cm). © A. Antonaras.

head and are made of colourless, greenish and dark blue glass⁴³.

There are only a few extant examples that are firmly dated to the 1st century⁴⁴. The majority of the other examples are dated more generally between the 1st and the 3rd centuries with no other obvious reason than the vague similarity of the form with the 95a form of Isings' typology⁴⁵. The two examples from Thessaloniki cannot be dated independently, but the firm dating of the Balkan parallels, along with the naturalistic rendering of the fish, suggests the late 1st century.

³⁵ ΑΔΑΜ-ΒΕΛΕΝΗ *et al.*, *Αρχαία αγορά Θεσσαλονίκης* [n. 2], p. 85-102; ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ, *Τα γυάλινα ευρήματα του βαλανείου* [n. 2], p. 141.

³⁶ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 78d; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 92; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 280-281, Form 117.

³⁷ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 94, Form 78d; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 93, n. 186.

³⁸ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 94, Form 78e; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 281-283, Form 118.

³⁹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 180.

⁴⁰ J. CARINGTON SMITH, *A Roman Chamber Tomb on the South-East Slopes of Monasteriaki Kephala, Knossos*, in *Annual of the British School at Athens*, 77, 1982, p. 255-293, esp. p. 280-281, Cat. No. 69; M.C. CALVI, *I vetri romani del Museo di Aquileia*, Aquileia, 1968, p. 103, Cat. No. 195; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 109-110, 180.

⁴¹ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 94, Form 78e.

⁴² V.A. TATOON-BROWN, *The Roman Empire*, in H. TAIT (Ed.), *Five Thousand Years of Glass*, London, 1991, p. 62-97, esp. p. 76.

⁴³ ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 283-285, Form 119.

⁴⁴ Didymoteicho, Greece: Δ. ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΥ, *Ταφικός τύμβος στη Λάδη του Διδυμοτείχου*, in *Αρχαιολογικό Έργο στη Μακεδονία και Θράκη*, 12, 1998, p. 19-24, esp. p. 21, Fig. 11; Histria: M. BUCOVALEA, *Pièces romaines d'importation sur le littoral Ouest-Pontique*, in *Annales de l'AIHV*, 8, 1979, p. 89-95, esp. p. 95; P. ALEXANDRESCU, *Necropola tumulară. Săpături 1955-1961 (Histria. Monografia arheologica, 2)*, Bucharest, 1966, p. 133-295, esp. p. 219, XXV, 6 and p. 513, Plate 81; Zara: I. FADIC, *Invenzione, produzione e tecniche antiche di lavorazione del vetro*, in B. MASSABÒ (Ed.), *Magiche trasparenze. I vetri dell'antica Albingaunum* (Exh. Cat., Aquileia, Museo Civico del Patriarcato, May 2-September 2, 2001), Milan, 2001, p. 75-92, esp. p. 90, 211, Cat. No. 223.

⁴⁵ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 112. The form is dated to the 3rd century and ascribed to the production of northwest provinces.

Fig. 6.
Spherical bottle,
4th or 5th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 20920,
ht. 14.4 cm).
© A. Antonaras.



Fig. 7.
Pear-shaped bottle,
4th or 5th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 532,
ht. 10 cm).
© A. Antonaras.



Late Roman period (Fig. 2)

Dip-mould-blown vessels

1. Spherical and pear-shaped bottles (Fig. 2.1)

Spherical (Fig. 6) and pear-shaped bottles⁴⁶ (Fig. 7), one of the most common forms of vessels in 4th- and 5th-century Thessaloniki (comprising nineteen out of the thirty nine spherical and three out of the twenty two pear-shaped examples preserved), were occasionally made by dip-mould-blowing, with oblique ribbing. They are very common and form a quite coherent group, so can be considered as probable local products.

2. Pear-shaped flasks (Fig. 2.2)

Two funnel-mouth flasks with short wide necks, constricted at the base, and with pear-shaped bodies surmounted by vertical, dip-mould-blown ribs were found in Thessaloniki. These have a height of around 12-13 cm. Flasks are Egyptian products dating from the 4th⁴⁷ or even the 5th or 6th centu-

ries⁴⁸, and the finds from Thessaloniki are dated to the 4th or 5th century⁴⁹.

3-8. Jugs (Figs. 2.3-2.8)

There are four to five types of dip-mould-blown jugs in 4th-century Thessaloniki that are decorated with oblique ribbing. These include one spherical⁵⁰ (Fig. 8), three ovular⁵¹, one spindle-shaped⁵² (Fig. 9),

(*University of Michigan Studies, Humanistic Series*, 41), Ann Arbor, s.l. [Michigan], 1936, p. 186; C.C. EDGAR, *Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire. Nos 32401-32800. Graeco-Egyptian Glass*, Cairo, 1905, p. 42, Cat. Nos. 32588, 32590, Plate VI.

⁴⁸ J.W. HAYES, *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum*, Toronto, 1975, p. 2-3; D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, I, Corning [New York], 1997, p. 81-82.

⁴⁹ ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 206-207, Form 58.

⁵⁰ ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 237, Form 81.

⁵¹ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 120b; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 239-240, Form 84.

⁵² N. KUNINA, *The Art Treasures of Russia, Ancient Glass in the Hermitage Collection*, St. Petersburg, 1997, p. 208, Plates 103, 175a,b; Y. ISRAELI, *Ancient Glass in the Israel Museum. The Eliabu Dobkin Collection and Other Gifts*, Jerusalem, 2003, p. 190, Cat. No. 224; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 241-243, Form 85.

⁴⁶ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 119-120, Form 101. ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 192-198, Forms 51b, 52b.

⁴⁷ D.B. HARDEN, *Roman Glass from Karanis Found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt. 1924-1929*



one pear-shaped⁵³, and one squat, truncated conical, with ring base type⁵⁴ (Fig. 10).

9. Pear-shaped jar (Fig. 2.9)

A pear-shaped jar with a wide, now cracked-off rim is also mould-blown (Fig. 11). It bears vertical ribs on the body and base and measures around 6 cm in height. It cannot be dated independently, and only the dark green glass, common in the 4th to 5th century, and the technique of dip-mould-blowing, also common in that same Late Roman period, lead us to date it around the 4th to 5th century⁵⁵.

10. Honeycomb beakers (Fig. 2.10)

The honeycomb beaker, a well-known form, is also present in Thessaloniki⁵⁶. Our two examples are highly

⁵³ ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 243-244, Form 86. Very similar to ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 121b, p. 152.

⁵⁴ ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 249-250, Form 91; Δ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΥ, *Τάφοι και ταφές από το δυτικό νεκροταφείο της Θεσσαλονίκης (β' μισό 3^{ου} αιώνα-θ' αιώνα μ.Χ.). Δομικά χαρακτηριστικά-Ταφικές πρακτικές-Κινητά ευρήματα* (unpublished Ph.D. submitted to the University of Athens), 2007, p. 264, Plate 29.

⁵⁵ ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 269-270, Form 109.

⁵⁶ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 107a, p. 133, with many parallels dated mainly to the 4th and 5th centuries; ANTONARAS,



Fig. 8. Spherical jug, 4th century (Archaeological Museum of Thessaloniki, Reg. No. MΘ 514, ht. 14.6 cm). © A. Antonaras.

Fig. 9. Spindle-shaped jug, 4th century (Archaeological Museum of Thessaloniki, Reg. No. MΘ 23964, ht. 27.5 cm). © A. Antonaras.



Fig. 10. Truncated conical jug, 4th century (Museum of Byzantine Culture, Reg. No. BY 309/7, ht. 15.5 cm). © A. Antonaras.

fragmentary and made of dark blue, greenish and colourless glass. They show parts of the vertical fluting of the upper area and part of the web pattern covering the lower part of the body. They cannot be dated independently and are dated according to analogous material from the 4th or 5th century⁵⁷.

Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία [n. 1], p. 126-129, Form 14.

⁵⁷ L. BARKÓCZI, *Plastisch verzierte Spätromische Glasfunde aus Pannonien*, in *Folia Archaeologica*, 22, 1971, p. 71-83, esp. p. 72, Figs. 2-10; GOETHER POLASCHEK, *Trier* [n. 28], p. 62, Form 50, No. 237; D. FOY, *Le verre de la fin du IV^e au VI^e siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie*, in D. FOY (Ed.), *Le verre de*

Fig. 11.
Pear-shaped jar,
4th or 5th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 20924,
pr. ht. 5.7 cm).
© A. Antonaras.



Fig. 12.
Baby feeder,
4th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 517,
ht. 10.2 cm).
© A. Antonaras.



11. Honeycomb, footed skyphoi (Fig. 2.11)

Vessels of this form⁵⁸ consist of a body in the shape of a honeycomb beaker, attached to a conical base by a short, beaded stem. They have two opposing square strap handles with long undulating endings. It seems that the majority were around 10-12 cm high, although much bigger examples are known as well⁵⁹. The two examples from Thessaloniki are made of dark blue and colourless green glass. Similar finds from the Levant lead us to consider them as products of that region⁶⁰. Another possible example is part of the unpublished material of the nearby Early Christian basilica of Solinos at Kassandra⁶¹. Finds from Rendina cannot be dated precisely, but since they were found on the site of an Early Christian basilica and its cemetery, they belong to the period between the 4th and the 6th centuries.

l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge. Typologie-Chronologie-Diffusion, Guiry-en-Vexin, 1995, p. 187-242, esp. Form 13e, p. 200, Nos. 87-88, Plate 10; I. LAZAR, *Rimsko steklo Slovenje*, Ljubljana, 2003, Form 3.10.3, p. 121, Fig. 35; Y. GORIN-ROSEN, *The Glass Vessels from the Cemetery at Horbat Rimmon*, in *Atiqot*, 46, 2004, p. 113-124, esp. p. 113-114.

⁵⁸ The vessels evolved from Isings' Form 107a, see ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 178-179, Form 43.

⁵⁹ Unpublished example of dark blue glass, higher than 20 cm, on exhibition at Bode Museum, Berlin, Museum für Islamische Kunst, Inv. No. I. 2856, bought at Halepo in 1918.

⁶⁰ Y. GORIN-ROSEN, *Glass from Monasteries and Chapels in South Sinai*, in U. DAHARI, *Monastic Settlements in South Sinai in the Byzantine Period. The Archaeological Remains*, Jerusalem, 2000, p. 233-245, esp. p. 237; Y. GORIN-ROSEN, *A Group of Glass Vessels from Nir Gallim*, in *Atiqot*, 43, 2002, p. 120-126, esp. p. 122.

⁶¹ Dark blue body and handle fragments. Dated between the 4th and 6th century. I thank the excavator Dr. I. Papangelos for allowing me to see this unpublished material.

12. Baby feeders (Fig. 2.12)

Baby feeders are the last form in the group of dip-mould-blown vessels. The only find is handleless, as are all *guti* from Thessaloniki, and has an applied spout made of dark blue glass (Fig. 12). It cannot be dated independently and is generally dated from the 3rd to the 4th century⁶².

Full-size mould-blown vessels

1. Amphorae (Fig. 2.13)

Among the mould-blown vessels should possibly be included at least some of the cylindrical amphorae⁶³ and jugs⁶⁴, dated to the late 3rd and 4th centuries. It has been suggested that these were probably blown in moulds creating vessels of a specific capacity, e.g. one, two or four sextarii⁶⁵. Finds from Thessaloniki cannot be dated independently, and are dated, according to parallel examples, between the late 3rd and the early 5th centuries.

2. Octagonal jugs (Fig. 2.14)

A mould-blown octagonal jug was found in Thessaloniki. It is probably a local product, made in

⁶² ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 199-202, Form 53b.

⁶³ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 157-158, Form 127; ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 224-228, Form 74.

⁶⁴ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], p. 156-157, Form 126.

⁶⁵ 1 sextarium is equal to 0.543 litres. On the topic see WHITEHOUSE, *Roman Glass I* [n. 48], p. 266-267.



Fig. 13.
Octagonal jug,
4th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 1491,
ht. 16 cm).
© A. Antonaras.



Fig. 14.
Octagonal jug,
4th century
(Museum of
Byzantine,
Reg. No. BY 173,
ht. 16.5 cm).
© A. Antonaras.

the same workshop as some hemispherical jugs also found in the city. A decorative motif was stamped on its base while the vessel was in the mould. Three lines, intersecting at their central point, divide the base into six almost equal fields. Letters O and S can be read respectively in two consecutive fields, probably representing the ending of a male name⁶⁶.

The vessel is made of greenish glass with no impurities or pinpricks. Since no exact context is known, the Thessalonian find cannot be dated independently. Similar vessels from Israel and the Balkans are dated mainly to the 4th century⁶⁷.

3. Head jugs (Fig. 2.15)

A small fragment of the base and the lower part of a jug which probably took the form of a male, beardless head, was found in Panorama, Thessaloniki⁶⁸. It is made of olive-green glass and its height is estimated at around 15 cm. All known similar examples were found in northwest provinces, where they were



Fig. 15.
Octagonal jug,
4th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
Reg. No. MΘ 23961,
ht. 12 cm).
© A. Antonaras.

⁶⁶ ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 252-253, Form 94; ANTONARAS, *New glass finds* [n. 23], p. 414, 420.

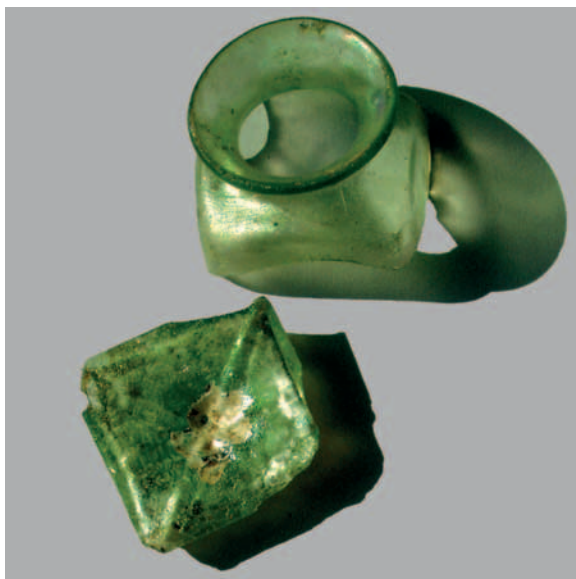
⁶⁷ ISRAELI, *Ancient Glass* [n. 51], p. 256, Cat. No. 330; E.M. STERN, *Roman, Byzantine and Early Medieval Glass 10BCE-700BCE. Ernesto Wolf Collection*, Ostfildern-Ruit, 2001, p. 142, 144, 184-185, Cat. No. 77.

⁶⁸ ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 256-257, Form 96. I thank Dr. E.M. Stern for her suggestions on the identification of the fragment.

probably produced, and these are dated between the 4th and 5th centuries⁶⁹. The vessel can be independently dated from the 4th or 5th century, probably before the mid 5th century.

⁶⁹ F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln (Die Denkmäler des römischen Köln, 6)*, Cologne, 1961, Plates 166-167; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 213-214.

Fig. 16.
Square jar,
4th century
(Archaeological
Museum of
Thessaloniki,
unregistered,
dim. base 3.7 ×
3.7 cm).
© A. Antonaras.



4. Octagonal jugs (Fig. 2.16)

Mould-blown octagonal jugs, shorter and taller ones, occasionally ribbed, are also included among the finds from Thessaloniki (Figs. 13-15). They are made of thick blue/greenish glass. They are dated from the 4th to 5th centuries and are considered products of the same workshop, most probably a local one. Their bases bear the same motifs in relief of an ivy leaf and a four-petal rosette.

The vessels from Thessaloniki are generally dated, by their context, to the Late Roman period and some of them more precisely from the 4th to the 6th centuries⁷⁰. Similar vessels, found both in the west, in the Balkans and in Asia Minor, are also dated to this period.

Fig. 17.
Head flask,
4th century
(Museum of
Byzantine Culture,
Reg. No. BY 180,
ht. 8 cm).
© A. Antonaras.



The base of the vessel is deformed, making the vessel completely unstable, if it could ever stand on its base at all. This phenomenon – the use of low quality products as grave goods – is also known in clay vessels. What makes the glass find more interesting than its clay counterparts is that, although it was a defective product, it ended up such a long distance from its production site.

5. Cubic vessel (Fig. 2.17)

At least one mould-blown cubic vessel (according to the relief decoration on its base) was found in Thessaloniki, while two other similar vessels might also be mould-blown⁷¹. All examples from Thessaloniki

⁷⁰ ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 257-260, Form 97; ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *New Glass Finds* [n. 23], p. 413-414, 419.

⁷¹ ΑΝΤΩΝΑΡΑΣ, *Ρωμαϊκή και παλαιοχριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 262-263, Form 101.

are made of greenish glass with many pinpricks and impurities, dated by their context to the 4th century, a dating that corresponds to their texture. The example with the marked base (Fig. 16), although it was found in the ruins of a 6th-century church⁷² destroyed in the 7th century, could not be dated stylistically until after the 4th or 5th century, a period in which are dated similar, mainly Levantine finds⁷³.

6. Double head flasks (Fig. 2.18)

Double head flasks or janiform unguentaria⁷⁴ (Fig. 17) are very widespread in Late Roman Thessaloniki, represented by twelve preserved examples. These were all made in a bottomless two-partite mould, with the seams concealed in the hair of the two figures. The mould had no bottom, and on the base of the vessels the rough surface on which they were formed can clearly be seen. They are all made of the same greenish glass and are around 8-9 cm in height.

The finds from Thessaloniki belong to Stern's type A4⁷⁵, distinguished by their heavy cheeks and chin, and the equally heavy curly hair. Those with a known archaeological context are dated to the 4th century, confirming the general dating of the type⁷⁶.

Conclusions

The statistics of the phenomenon under discussion will be presented in guise of a conclusion, keeping though in mind the fact that while every single tiny mould-blown fragment was collected and registered, fragments of free-blown vessels were not so thoroughly registered. As a consequence, the quantitative analysis of the archaeological material is considerably distorted.

In Thessaloniki, as in other Mediterranean cities from the middle of the 1st century onwards, precious mould-blown tableware and flasks for perfumes and unguents appeared on the local market. The twenty two mould-blown vessels represent 9.34 % of the total number of excavated vessels and cover 18.8 % of all identified forms from the 1st and the early 2nd centuries.

⁷² E. ΜΑΡΚΗ, *Ο ανώνυμος σταυρικός ναός της οδού Αγίου Δημητρίου στη Θεσσαλονίκη*, in *Η Θεσσαλονίκη*, I, 1985, p. 159-188.

⁷³ ISRAELI, *Ancient Glass* [n. 51], p. 240, Cat. Nos. 311-312; For more detailed reference to analogous finds, see ANTONARAS, *New Glass Finds* [n. 23], p. 414, 419; ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιохριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 262-263, Form 101.

⁷⁴ ISINGS, *Roman Glass* [n. 13], Form 78b.

⁷⁵ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 210-212.

⁷⁶ ANTONARAS, *Ρωμαϊκή και παλαιохριστιανική Υαλουργία* [n. 1], p. 324-326, Form 146.

Mould-blowing went out of fashion after the early 2nd century and during the 3rd century, and reappeared in the 4th and 5th centuries. The thirty six dip-mould-blown vessels represent 8.6 % of the total number of found vessels and 11 % of the forms from this period. The eighteen full-size mould-blown vessels represent 4.3 % of the total number of 4th- and 5th-century vessels and 5.9 % of the forms from that same period.

In closing, we can sum up as follows: in the 1st century mould-blown vessels clearly present a rarity, meant only for a few well-to-do clients. These are seldom found in graves and were probably considered too precious to be left in them. The majority of our finds derive from inhabited areas, and more precisely from the destruction layers of a public bath house built next to the city's forum, which was destroyed during the reign of Domitian.

According to the archaeological finds, mould-blowing went out of fashion after the early 2nd and during the 3rd century, as practically no vessels made with this technique occur at that time.

In the Late Roman period, the use of glass increased, as did the number of forms present on the market. For a long time, glass vessels had a clearly utilitarian character and their low price, it seems, did not permit the production of luxurious glass objects (small, restricted productions like *diatreta*, *fondi d'oro*, etc. are exceptions meant for a small part of the population and did not affect the overall situation). Yet there was a need for better, not exclusively utilitarian vessels, and dip-mould-blowing provided an inexpensive and swift method of decoration which could cater for the needs of the buyers.

Thus the use of mould-blowing reappeared in Thessaloniki in the 4th and 5th centuries. During this time, the technique of dip-mould-blowing was used almost exclusively and the bodies of the vessels produced are covered with oblique or, less often, vertical ribs. Almost all of them are tableware, vessels for pouring liquids, mainly wine, and drinking vessels, while the use of the one flask of this group is not possible to determine. Ten different forms were made with this technique and only three or four forms were made with full-size mould-blowing. Almost all of them are tableware, prismatic and plastic jugs, or amphorae. There is only one exception in the group, namely a very widely spread form of unguentaria, the double head flasks.

LA VERRERIE PLASTIQUE GALLO-ROMAINE DU IV^e SIÈCLE APR. J.-C. EN GAULE BELGIQUE ET EN GERMANIE

Anna-Barbara FOLLMANN-SCHULZ* et Hubert CABART**

À la fin de la période romaine, en Gaule belge et en Germanie, une production de verreries plastiques semble particulièrement appréciée. Tout en reprenant les thèmes déjà utilisés aux siècles précédents, elle se distingue par la taille importante des réalisations. Ces verreries, souvent retrouvées dans les sépultures, ont depuis longtemps passionné les archéologues et les collectionneurs. Les découvertes sont publiées dans des publications parfois très anciennes et les objets conservés sont dispersés dans de nombreuses institutions.

Après l'étude de Fremersdorf, et en regardant l'inventaire des découvertes, il semble évident qu'une grande partie de ces verreries provient des officines de la ville de Cologne ou de sa région.

Cinq variétés seront tour à tour étudiées : les singes musiciens, les têtes juvéniles, les doubles têtes juvéniles, les doubles têtes adultes et les têtes grotesques. Plus que l'interprétation de l'iconographie, nous avons privilégié le côté technique du soufflage dans un moule en cherchant le nombre des variantes de chaque sujet. Cependant, comme il n'a pas été possible d'observer côte à côte les différents vases qui proviennent théoriquement d'un même moule, il est fort possible que d'éventuelles différences nous aient échappé.

Singe musicien (fig. 1, I-2)

Ce sont des flacons soufflés dans un moule bivalve. Ils représentent un singe, vêtu d'un *cuculus*, ce vêtement gaulois – cape à large capuchon – orné de stries. L'animal presse une *syrix* entre ses pattes, sur sa poitrine. Le relief est peu marqué (moule usé?) et la difficulté de sa lecture explique que la description la plus ancienne assimile le personnage avec une « femme d'un goût très grossier, assise sur une chaise à dossier... »

* Kuratorin au Rheinisches Landesmuseum Bonn (jusqu'en 2006).

** Membre associé à l'équipe de recherches EA 1132 de l'Université de Nancy.

Elle tient une espèce de flûte [sic] de Pan à sept tuyaux [sic]. Au-dessous de ces tuyaux se voient comme des découpures du petit habit qu'elle porte »¹. Sur des exemplaires mieux venus, le caractère ithyphallique interdit toute confusion.

Il existe deux variétés de singes musiciens. La première, celle qui a laissé le plus de témoignages, montre le singe assis dans un fauteuil d'osier à dossier semi-circulaire. Dans la seconde, le singe est simplement assis au sol. Dans tous les cas, seule la partie inférieure du flacon, qui représente le singe, est moulée. Le verrier termine le vase par un goulot souvent tronconique et en y ajoutant éventuellement des anses. Les hauteurs des vases mentionnées dans les descriptions tiennent compte du goulot. Pour comparer les fabrications, il serait plus judicieux d'indiquer les dimensions de la partie moulée.

Moule A (avec fauteuil)

1. Amiens (*Samarobriva*), Citadelle, 1840. Musée d'Amiens, n° inv. 1876.919. Le dessin de Morin-Jean restitue un goulot tronconique aujourd'hui disparu. Verre bleuté filandreux. Trace de pontil. H. conservée : 14 cm (partie moulée)².

2. Vermand, tombe 155. L'enfant inhumé dans cette tombe portait un collier de perles et une agrafe au cou. À ses pieds se trouvaient une buire de verre, une coupe

¹ B. DE MONTEFAUCON (Dom), *L'Antiquité expliquée et représentée en figures, supplément V, les funérailles*, Paris, F. Delaulne, 1724, p. 142.

² MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule sous l'Empire romain*, Paris, 1913, fig. 211, p. 158 ; F. FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas in Köln (Die Denkmäler des römischen Köln, VI)*, Cologne, 1961, p. 79 ; *Verre et Merveilles. Mille ans de verre dans le nord-ouest de la Gaule* (catalogue d'exposition, 17 octobre 1993-31 janvier 1994), Guiry-en-Vexin, Musée archéologique départemental du Val-d'Oise, 1993, n° 46 ; G. DILLY et N. MAHÉO, *Verreries antiques du Musée de Picardie*, Amiens-Paris, 1997 ; A. VON SALDERN, *Antikes Glas (Handbuch der Archäologie, XXVI)*, Munich, 2004, p. 519 et n. II.

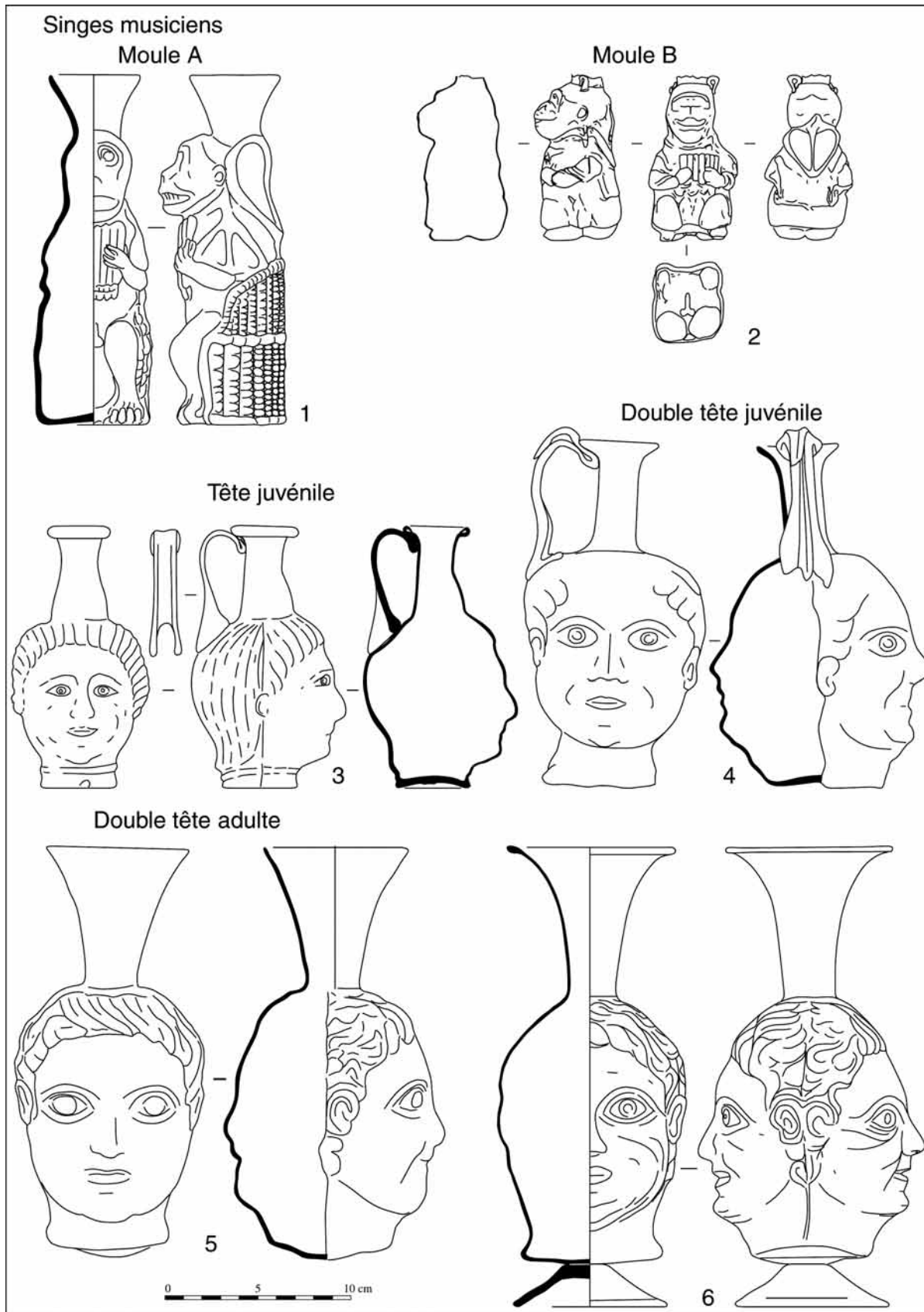


Fig. 1.
 1. Singe musicien de Trèves (moule A, n° 4). Dessin d'après K. Goethert-Polaschek.
 2. Singe musicien de Beauvais (moule B). Dessin d'après G. Pfeffer.
 3. Tête juvénile de Poivres (n° 1). Dessin H. Cabart.
 4. Double tête juvénile de Metz (n° 2). Dessin H. Cabart.
 5. Double tête adulte de Cologne, sans pied (n° 1). Dessin d'après F. Fremersdorf.
 6. Double tête adulte de Cologne, avec pied (n° 6). Dessin d'après H. Stöcker.

de verre et le flacon en forme de singe. Musée de St-Quentin, n° inv. 2.668 – détruit. Col tronconique. H. : 21 cm³.

3. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), *Magnusstraße*, 1865. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 292, de la Collection Carl Disch. Verre verdâtre. Col tronconique. H. : 19,7 cm⁴.

4. Trèves (*Augusta Treverorum*), Pallien, tombe 17, 1914. L'enfant reposait dans un sarcophage en grès avec, en plus du singe, deux flacons du type Isings 130, un flacon Isings 102b, une cruche Isings 120b, une bouteille Isings 101?, une statuette de Minerve en céramique, deux bracelets en os et deux en jais, deux boucles d'oreille en or, deux épingles en argent et des éléments en bronze provenant d'un coffret (serrure et charnières). Rheinisches Landesmuseum Trier, n° inv. ST. 9 616c. Verre verdâtre avec de nombreuses petites bulles. Col tronconique. H. : 19,3 cm (fig. 1, 1)⁵.

5. Trèves (*Augusta Treverorum*), St-Matthias, 1906, tombe d'enfant. Rheinisches Landesmuseum Trier, n° inv. 05. 475. Verre vert clair. Col brisé. H. conservée : 17,2 cm⁶.

6. Andernach (*Antunnacum*), cimetière romain de « Martinsberg ». Rheinisches Landesmuseum Bonn, n° inv. 3011, don Freiherr von Diergardt en 1884. Verre jaunâtre. Le visage est complété d'après l'exemplaire de Cologne⁷. H. : 20 cm.

7. Nimègue? Rijksmuseum van Oudheden de Leiden, Coll. Gildemeester, n° inv. E 1931/2.43. Verre verdâtre. Petit col tronconique. Empreinte très floue. H. : 19,5 cm⁸.

8. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), *Friesenstraße*, 1943. Römisch-Germanisches Museum Köln. Morceau détruit⁹.

9. Gondorf. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. 35,130. Morceau détruit¹⁰.

10. Sans origine. Vase en verre à deux anses delphiniformes¹¹.

Moule B (sans fauteur)

Beauvais (*Caesaromagnus*), fouilles de l'Hôtel-Dieu, tombe de femme de petite taille 23238. Service archéologique municipal, n° inv. HD223479.1. Flacon à deux anses delphiniformes. Col brisé. Le singe est assis sur son postérieur. H. conservée : 9 cm (fig. 1, 2)¹².

Tête juvénile (fig. 1, 3)

Bouteille céphalomorphe en verre jaunâtre. La panse, obtenue par soufflage dans un moule bivalve, représente une tête de jeune homme aux cheveux en franges sur le front. Une anse rubanée relie le col à lèvre ourlé au sommet du crâne. Pour l'exemplaire de Chassemy, Lantier a signalé une marque en forme de M sur la base du vase¹³. À Merzenich, un collier en forme d'anneau avec une pendeloque est représenté autour du cou.

1. Poivres (10), 1908?, tombe de femme n°1, avec une paire de boucles d'oreille en bronze. Musée de Châlons-en-Champagne, Coll. Perrin de la Boullaye, n° inv. 455. Bouteille en verre jaune verdâtre. H. : 14,2 cm (fig. 1, 3)¹⁴.

2. Chassemy (02), cimetière du Grand Hôle, « Au Dessus de Prugny », 1888, tombe 188. Musée d'Archéologie nationale, n° CC, n° sér. 96? H. : 14 cm¹⁵.

³ Th. ECK, *Le cimetière gallo-romain de Vermand (Aisne), 1^{re} partie (Mémoires de la Société Académique des Sciences, Arts, Belles-lettres, Agriculture et Industrie de Saint-Quentin, 4^e s., VII, 1884-1885)*, Saint-Quentin, 1888, p. 322, pl. 2; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 79; B. PICHON, *Carte archéologique de la Gaule. L'Aisne 02* (publication de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres), Paris, 2003, p. 492; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 12.

⁴ D.B. HARDEN, H. HELLENKEMPER, K. PAINTER et D. WHITEHOUSE, *Glass of the Caesars*, Milan, 1987, n° 94, p. 173; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], n° 292, p. 78-79, pl. 177-179; O. DOPPELFELD, *Römisches und Fränkisches Glas in Köln*, Cologne, 1966, p. 45 et pl. 47; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 7.

⁵ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 79; K. GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier*, Mayence, 1977, n° 1534, pl. 24, 256 et pl. 80; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 10.

⁶ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 79; GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog* [n. 5], n° 1535, pl. 80; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 10.

⁷ MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule* [n. 2], p. 158, n° 4; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 79; M. KLAR, *La verrerie en Gaule*, dans *Bonner Jahrbücher*, 171, 1971, p. 321, fig. 15; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 9.

⁸ M. BROUWER, *Glas uit de Oudheid*, Amsterdam, 1991, p. 72-74; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 13.

⁹ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 79.

¹⁰ *Ibidem*; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 8.

¹¹ DE MONTEAUCON, *L'Antiquité* [n. 1], p. 142 et pl. LXI; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 79.

¹² X. PEIXOTO, *Étude du balsamaire*, dans V. DELOFFRE, H. FRICHET-COLZY, F. JOBIC et X. PEIXOTO, *Le mobilier archéologique des fouilles de l'Hôtel-Dieu à Beauvais (Oise)*, dans *Revue archéologique de Picardie*, 3-4, 1991, p. 235-236; *Verre et Merveilles* [n. 2], n° 47 et p. 126; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 519 et n. 14.

¹³ R. LANTIER, *La verrerie au Musée des Antiquités nationales*, Paris, s.d.

¹⁴ H. CABART, *Le verre*, dans J.-P. RAVAUZ (dir.), *Collection archéologique de M^{me} Perrin de la Boullaye*, Châlons-sur-Marne, 1992, p. 112-113 et pl. 83.

¹⁵ F. MOREAU, *Album Caranda*, 1877-1893, pl. 96; LANTIER, *La verrerie* [n. 13], n° 32; MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule* [n. 2], fig. 210; S. REINACH, *Catalogue illustré du Musée des Antiquités Nationales*, Paris, 1921, p. 261, et fig. 146; PICHON, *Carte archéologique* [n. 3], p. 169.

3. Steinfort « op Jennebiert », 1849. Musée d'Art et d'Histoire de Luxembourg. Verre translucide, vert olive. H. : 14,4 cm¹⁶.
4. Kreuznach, découverte fortuite lors de travaux d'excavation *Planinger Straße*, 1892. Contexte inconnu. Musée de Bad-Kreuznach, n° inv. 3023. H. : 15 cm¹⁷.
5. Folking (57), « Hérapel », tombe 8.I, vers 1828. Le reste du mobilier comprend un gobelet Isings 106b2 et un bol hémisphérique en verre à lèvre ourlée. Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin, n° inv. IIc 4307. Verre de teinte vert olive. Embouchure à double anneau. Le col est orné d'un filet de verre qui s'enroule jusqu'à mi-col. L'anse est posée après le filet. H. : 15,2 cm¹⁸.
6. Sans origine, Metropolitan Museum of Art, New York, Coll. Charvet. Vase avec une anse¹⁹.
7. Merzenich, *Kreis Düren*, trouvée en 1963, dans la tombe 12. Le reste du mobilier de la tombe comprend une coupe à 10 dépressions en verre jaune verdâtre Isings 117, un gobelet tronconique en verre jaune verdâtre Isings 106d et un peigne en os. Rheinisches Landesmuseum Bonn, n° inv. 1963.2743,02. Vase en verre jaune verdâtre, lèvre repliée, anse à section ronde. Autour du col de la tête se trouve un collier en forme d'anneau avec une pendeloque. H. : 13,8 cm. Datation fin IV^e siècle. Inédit.

Double tête juvénile (fig. 1, 4)

La face ressemble beaucoup à celle des bouteilles précédentes. C'est l'arrière de la bouteille qui est très différent, avec une seconde face accolée à la première.

1. Pier près de Düren. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 299, ancienne Coll. Merkens. H. : 19,3 cm²⁰.
2. Metz (*Divodurum*), 11, rue Paul Diacre, 1936. Le sarcophage n° 2 était la tombe d'un adulte inhumé avec 5 récipients en verre : la bouteille, deux gobelets Isings 96a, une bouteille Isings 104b et une bouteille Isings 101. Musée de Metz, n° inv. 3785. Vase en verre

verdâtre, sans pied. Col cylindrique. Une anse à trois nervures est disposée entre le col et le haut des têtes, sur la jointure des deux parties du moule. L'empreinte du moule est mal venue. Les détails sont peu marqués. Par contre, la marque des deux valves est très visible et se poursuit sous le vase qui n'est pas parfaitement vertical. H. : 19,8 cm ; Ø base 6 cm ; L. max. : 9,7 cm (fig. 1, 4)²¹.

3. Toul (*Tullum*), Faubourg Saint-Mansuy, creusement du canal de la Marne au Rhin, 1846. Coll. Charvet, Metropolitan Museum of Art, New York. Lèvre ronde à embouchure évasée doublée d'un gros cordon rapporté à chaud²².

Il existe même, dans les collections du Musée d'Archéologie nationale à Saint-Germain-en-Laye, un morceau de vase constitué de trois masques juvéniles accolés²³. La provenance précise de ce fragment, acheté en 1885 à L. Esmonnot avec d'autres verres de sa collection, est inconnue, mais sûrement française. La panse, dont il ne subsiste plus que la partie inférieure, était constituée par trois masques juvéniles accolés ; les espaces libres entre ces trois figures étaient comblés par les boucles de leur chevelure, disposées en larges ondulations. H. Chew ne pense pas que ce fragment date du IV^e siècle, comme Lantier l'indique, mais plutôt des II^e-III^e siècles²⁴.

Double tête adulte (fig. 1, 5-6)

La panse, obtenue par moulage, représente deux visages opposés d'hommes glabres à chevelure bouclée. Les bouteilles sont présentées sans pied ou avec un pied tronconique. Dans ce dernier cas, il n'y a que la panse qui est moulée et le pied est tiré d'une seconde paraison. C'est donc le même moule qui permet d'obtenir toutes les bouteilles. À partir de la même panse moulée, les verriers peuvent produire des vases différents dans leur finition : la forme du col, la présence du piédouche ou la pose d'une anse sont autant de

¹⁶ MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule* [n. 2], p. 156, n. 2 ; E. WILHELM, *Verrerie de l'époque romaine*, Luxembourg, 1979, n° 129, p. 31, fig. p. 87, et n. 42 ; E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, p. 214, fig. 99, n. 75.

¹⁷ O. KOHL, *Rheinprovinz. Kreuznach, Sammlung der Stadt*, dans *Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst*, XI, 1892, p. 249, pl. VI, 2 ; G. BEHRENS, *Römische Gläser aus Deutschland*, dans *Kulturgeschichtliche Wegweiser durch das Römisch-Germanische Central Museum*, 8, Mayence, 1925, p. 18-19 et fig. 15, p. 32.

¹⁸ R. HOFFMANN, *Du Hérapel à Berlin, la collection Böcking. La destinée d'une prestigieuse collection archéologique du XIX^e siècle*, Sarreguemines, 1999, p. 115.

¹⁹ A. KISA, *Das Glas im Altertum*, 3, Leipzig, 1908, p. 743, fig. 298.

²⁰ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 78 et pl. 174-175.

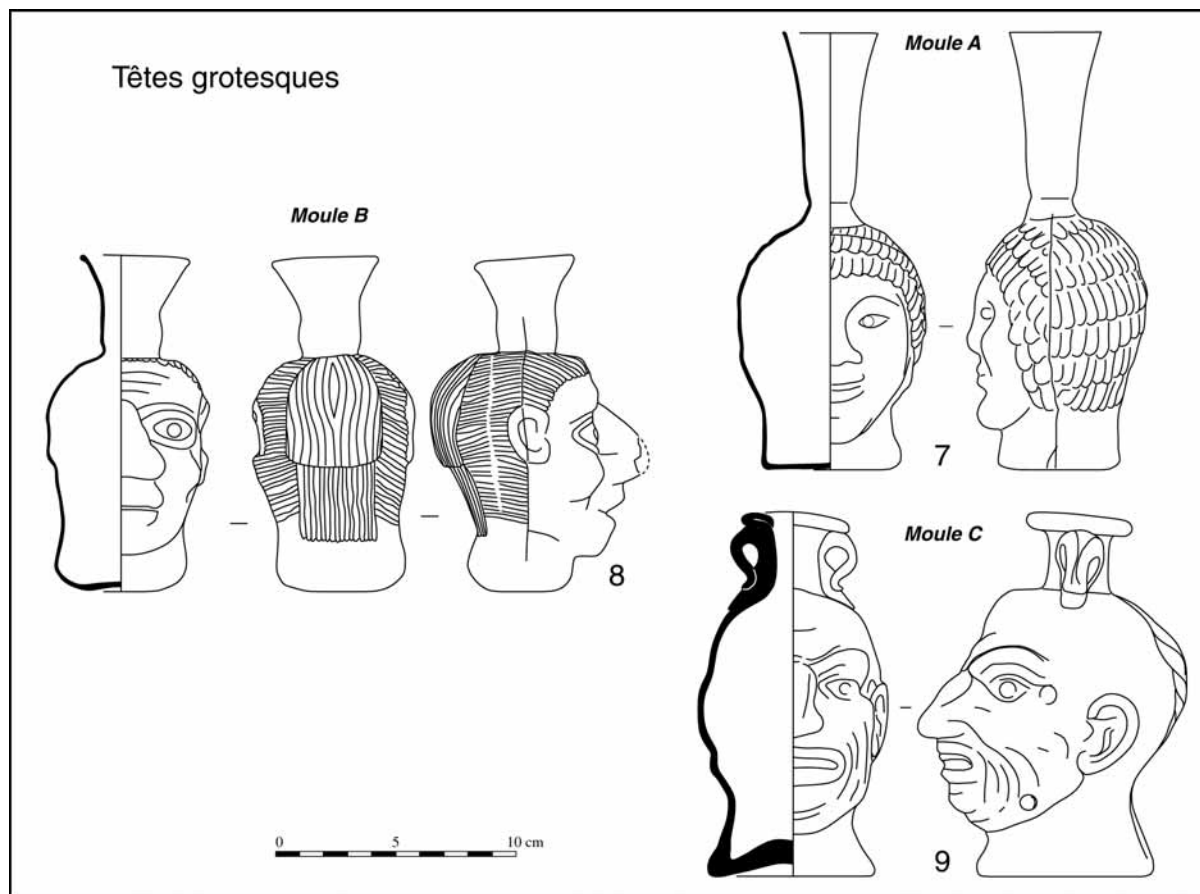
²¹ R. CLÉMENT, *Trouvailles archéologiques à Metz et dans les environs*, dans *Annuaire de la Société d'Histoire et d'Archéologie de la Lorraine*, XLV, 1936, p. 164-169 ; J.-P. LEGENDRE, *Le verre gallo-romain en Lorraine*, dans J. BURNOUF (dir.), *La Lorraine antique, Moulins-lès-Metz*, 1990, p. 119.

²² W. FROEHLER, *La verrerie antique. Description de la collection Charvet*, Le Pecq, 1879, pl. 15, n° 83 et p. 60 ; KISA, *Das Glas* [n. 19], fig. 296, p. 737 ; MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule* [n. 2], p. 155, n. 1 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 77 ; G. HAMM, *Carte archéologique de la Gaule. La Meurthe-et-Moselle 54* (publication de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres), Paris, 2004, p. 379.

²³ Le vase porte le n° inv. 29526. LANTIER, *La verrerie* [n. 13], n° 31C.

²⁴ Je remercie Hélène Chew, conservatrice du Musée d'Archéologie nationale à Paris, pour les renseignements qu'elle m'a aimablement fournis.

Fig. 2.
7. Tête grotesque de Cologne, dite « négroïde » (moule A). Dessin d'après A.-B. Follmann-Schulz.
8. Tête grotesque de Boulogne-sur-Mer (moule B, n° 1). Dessin d'après E. Belot et V. Canut.
9. Tête grotesque de Cologne (moule C). Dessin d'après H. Stöcker.



variantes possibles. Le col est ainsi terminé de plusieurs façons, soit en entonnoir, comme les bouteilles Isings 104, soit en une forme cylindrique.

Sans pied

1. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), *Hirschgasse*. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 946. Le vase a un col en entonnoir mais pas de pied (fig. 1, 5)²⁵.

2. Boulogne-sur-Mer (*Gesoriacum*), Vieil-Atre, 28 oct. 1888. Coll. Bellon, n° inv. 785²⁶.

Avec pied

3. Boulogne-sur-Mer (*Gesoriacum*), Vieil-Atre, terrain Arnoul, 1888. Musée de Boulogne-sur-Mer, n° inv. 4120/5, disparu. Le vase a un col en entonnoir et il est monté sur un pied tronconique²⁷.

²⁵ KISA, *Das Glas* [n. 19], p. 745, fig. 299; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 77 et pl. 170-171; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], n° 259; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 16], p. 213, n. 74a.

²⁶ V. CANUT, *Collections d'archéologie romaine du Château-Musée de Boulogne-sur-Mer, II. Les collections de verreries romaines*, dans *Bononia*, 20, 1992, p. 11; MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule* [n. 2], p. 154 et n. 2.

4. Worms (*Borbitomagus*), nécropole Maria Münster. Museum der Stadt Worms im Andreasstift, n° inv. R 264. Le vase a un col en entonnoir à lèvres arrondies et il est monté sur un pied tronconique. H. : 24,8 cm²⁸.

5. Mayen. Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, n° inv. R 509. H. : 24 cm²⁹.

6. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), *Waidmarkt*, sarcophage n° 1, 1956. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. 56,408. H. : 25,3 cm (fig. 1, 6)³⁰.

²⁷ *Ibidem*, p. 154 et fig. 208; E. BELOT et V. CANUT, *Une verrerie céphalomorphe provenant de la nécropole du Vieil-Atre à Boulogne*, dans *Revue du Nord - Archéologie*, LXXIV, n° 296, 1992, p. 173, fig. 11; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 16], p. 213, n. 74.

²⁸ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 78; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 16], p. 213, fig. 98 et n. 73; M. GRÜNEWALD et E. HAHN, *Zwischen Varusschlacht und Völkerwanderung. Die römischen Gräberfunde aus Worms und Rheinbessen im Museum der Stadt Worms im Andreasstift*, Lindenberg, 2006, p. 214 (R 264), illustration p. 215.

²⁹ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 77; W. PÜLHORN, *Römerzeit*, dans G. BOTT (dir.), *Die Vor- und Frühgeschichtlichen Altertümer des Germanischen Nationalmuseums (Nürnberg)*, 1, Stuttgart, 1983, p. 160 et fig. 81a, p. 159.

³⁰ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 77-78 et pl. 172-173; DOPPELFELD, *Römisches und Fränkisches Glas* [n. 4], pl. 46; HARDEN, *Caesars* [n. 4], p. 174; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 16], p. 213, n. 74b.

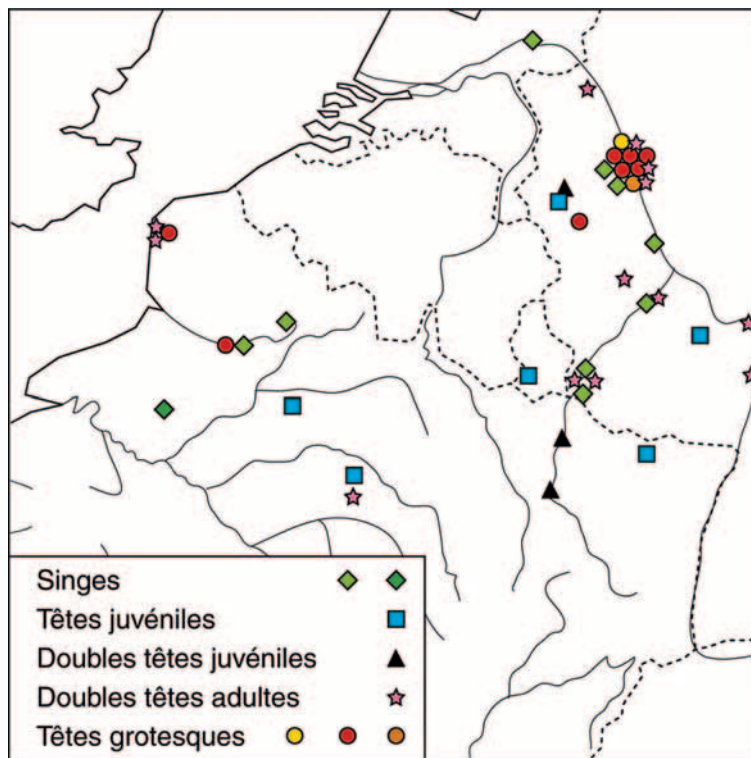


Fig. 3.
Carte de répartition
des verreries plastiques
gallo-romaines au
iv^e siècle, en Gaule
belgique et en
Germanie.
© H. Cabart et
A.-B. Follmann-
Schulz.

7. Cologne (*Colonia Agrippinensis*). Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 266. Morceau d'un exemplaire identique au précédent, en pied et en col / embouchure. H. : 28 cm³¹.

8. Mayence-Finthen (*Mongontiacum*), *Bierothstraße*, dans un sarcophage détruit. Landesmuseum Mainz, n° inv. 68/20. Morceaux d'un vase en verre jaunâtre à vert olive. H. conservée : 13,5 cm³².

9. Trèves (*Augusta Treverorum*), entre la *Rodestraße* et la *Maternusstraße* (St-Matthias), 1904. Rheinisches Landesmuseum Trier, n° inv. 03.342³³.

10. Trèves (*Augusta Treverorum*), St-Matthias, 1905. Rheinisches Landesmuseum Trier, n° inv. 04.570³⁴.

11. Gondorf? Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. 34.292³⁵.

12. Xanten, *Domimmunität*, inhumation. Rheinisches Landesmuseum Bonn, n° de la découverte : X 4804/4759. Verre vert olive, transparent. Col tronconique, lèvre arrondie au feu, pied tronconique coupé brut. H. : 25 cm. Date : fin III^e-début IV^e siècle³⁶.

Avec ou sans pied ?

13. Humbauville/Le Meix-Tiercelin, pas de contexte. Musée de Reims, n° inv. 981-13-1. Col en entonnoir. Le fond manque. H. conservée : 18,5 cm³⁷.

Tête grotesque (fig. 2, 7-9)

Ces vases sont moulés en forme de tête aux traits grotesques. Le modèle le plus fréquent représente un homme au front bas, aux yeux globuleux et au nez proéminent. Les cheveux sont disposés horizontalement sur les côtés du visage et le haut du crâne, et sont retenus à l'arrière en une sorte de chignon. Sur un autre modèle, le visage est déformé par un grain de beauté particulièrement saillant. Pour les diverses interprétations et les autres représentations de caricatures antiques, on peut se reporter à l'article d'Éric Belot et de Véronique Canut³⁸.

Moule A

Cologne (*Colonia Agrippinensis*), St-Séverin, avant 1903. Rheinisches Landesmuseum Bonn,

³¹ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 77.

³² G. HARTER, *Römische Gläser des Landesmuseums Mainz*, Wiesbaden, 1999, p. 299 et pl. 53, n° 1182a-b.

³³ GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog* [n. 5], n° 1532, p. 258 et pl. 80 ; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 16], p. 213, n. 74d.

³⁴ GOETHERT-POLASCHEK, *Katalog* [n. 5], n° 1533, p. 258 et pl. 80.

³⁵ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 78 et pl. 176 ; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 16], p. 213, n. 74c.

³⁶ Publication en préparation par Clive Bridger-Kraus (Xanten).

³⁷ H. CABART, *Les vases en verre d'époque romaine du Musée archéologique de Reims*, dans *Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne*, CXIV, 1999, p. 125, fig. 8.

³⁸ BELOT et CANUT, *Une verrerie céphalomorphe* [n. 27].

n° inv. 15755. Tête négroïde en verre vert olive. H. : 18,6 cm (fig. 2, 7)³⁹.

Moule B

1. Boulogne-sur-Mer (*Gesoriacum*), Vieil-Atre, fouille Lelaurain sur le terrain Capet en 1888. Musée de Boulogne, n° inv. 4045/5. H. : 13,8 cm (fig. 2, 8)⁴⁰.

2. Amiens (*Samarobriva*) ? Coll. Lefebvre à Lille. Coll. Ray Winfield Smith 762. Corning Museum of Glass, n° inv. 55.1.93. Col en entonnoir. H. : 14,7 cm⁴¹.

3. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), à l'angle formé par la *Magdalenenstraße* et la *Karthäuserstraße*. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 761. Col cylindrique et embouchure soulignée d'un filet. La bouteille portait une anse fixée sur la lèvre et sur l'occiput, dont il ne reste que les deux extrémités. H. : 15,1 cm⁴².

4. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), *Luxemburger Straße*. Coll. Ray Winfield Smith. Corning Museum of Glass, n° inv. 54.1.86. Col cylindrique. H. : 15,7 cm⁴³.

5. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 56.1. Col cylindrique et embouchure soulignée d'un filet. Sur le col est enroulé un filet de verre. Pas d'anse. H. : 15 cm⁴⁴.

6. Cologne (*Colonia Agrippinensis*) ? Depuis 1913 dans l'Antikensammlung Berlin ; disparue lors de la Seconde Guerre mondiale (*Kriegsverlust*). Anciennement Coll. Rath à Cologne. Col en entonnoir avec une embouchure soulignée d'un filet. Une anse relie le col à l'occiput⁴⁵.

³⁹ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76-77 et pl. 168 ; A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Die römischen Gläser im Rheinischen Landesmuseum Bonn*, Bonn, 1992, p. 43, n° 23 ; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 302 et n. 62.

⁴⁰ BELOT et CANUT, *Une verrerie céphalomorphe* [n. 27], fig. 3 et 4, p. 166 et 167 ; CANUT, *Collections d'archéologie* [n. 26], fig. 11 ; MORIN-JEAN, *La verrerie en Gaule* [n. 2], p. 156, fig. 209 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76, notice 166.

⁴¹ BELOT et CANUT, *Une verrerie céphalomorphe* [n. 27], fig. 8A ; D. WHITEHOUSE, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass*, 2, Corning [New York], 2001, p. 72, n° 545.

⁴² KISA, *Das Glas* [n. 19], fig. 303, p. 753 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76 et pl. 167 ; BELOT et CANUT, *Une verrerie céphalomorphe* [n. 27], fig. 8B.

⁴³ *Glass from the Ancient World. The Ray Winfield Smith Collection*, Corning Museum, 1957, n° 293 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76, notice 166 ; WHITEHOUSE, *Roman Glass* [n. 41], p. 73, n° 546.

⁴⁴ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76 et pl. 166.

⁴⁵ A. KISA, *Die antiken Gläser der Frau Maria vom Rath*, Bonn, 1899, n° 218, p. 143 et pl. 25, n° 200 ; R. FORRER, *Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer*, Berlin-Stuttgart, 1907, p. 288, pl. 70,5 (p. 289 : "Römisches Kopfglas in Gestalt eines Negerkopfes aus durchsichtigem verre moulé (Sammlung Rath, Köln)"); KISA, *Das Glas* [n. 19], fig. 300, p. 747 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76 (notice 166) ; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 301, n. 58.

7. Cologne (*Colonia Agrippinensis*), Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz⁴⁶.

8. Zülpich-Langendorf, sarcophage. Rheinisches Landesmuseum Bonn, n° d'entrée E 1967/104. Verre gris verdâtre, transparent. Bouteille à une anse, incomplète (col brisé). H. conservée : 13 cm. Date : première moitié du IV^e siècle⁴⁷.

9. Sans origine, Antiquarium de Berlin. Le vase, déposé vers la fin de la guerre dans un abri bétonné à Berlin-Friedrichshain, a disparu en mai 1945⁴⁸.

10 et 11. Sans origine, Antiquarium de Berlin. Deux autres exemplaires ?⁴⁹

Moule C

Cologne (*Colonia Agrippinensis*), *Neusser Straße*, avant 1869. Avec deux coupes en verre en forme de coquille, une bouteille sphérique en verre et une bague en jais. Römisch-Germanisches Museum Köln, n° inv. Glas 296. Le col très court est encadré de deux petites anses delphiniformes. H. : 15,5 cm (fig. 2, 9)⁵⁰.

Conclusion

Cet inventaire permet d'aboutir à quatre conclusions :

- il existe au moins huit modèles de verreries plastiques qui correspondent à autant de moules différents ;
- par le nombre très important de découvertes réalisées sur son territoire, Cologne apparaît sans aucun doute comme un des centres de fabrication (fig. 3) ;
- l'aire de répartition reste, dans l'état actuel des connaissances, limitée à la Germanie et au Nord de la Gaule ;
- aucun objet ou fragment d'objet n'a encore été retrouvé sur le territoire de l'actuelle Belgique et dans des villes importantes comme Reims, Bavay ou Tongres. Cette absence est inexpliquée.

Il nous faut remercier les personnes qui nous ont aidés à rassembler tous les renseignements : Renilde Lecat du Musée de Metz et Degenhard May de Bad Kreuznach.

⁴⁶ FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76.

⁴⁷ Publication en préparation par Raymund Gottschalk (Düsseldorf).

⁴⁸ R. SCHMIDT, *Das Glas, Handbücher der Königlichen Museen zu Berlin, Kunstgewerbe-Museum*, Berlin, 1912, fig. 4, p. 13 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76, notice 166.

⁴⁹ *Ibidem* : Fremersdorf signale trois exemplaires à l'Antiquarium de Berlin, dont un est notre n° 9. Pour les deux autres, il n'a pas été possible de vérifier.

⁵⁰ KISA, *Das Glas* [n. 19], fig. 304 et 305, p. 756 et 757 ; DOPPELFELD, *Römisches und Fränkisches Glas* [n. 4], n° 44 ; BELOT et CANUT, *Une verrerie céphalomorphe* [n. 27], fig. 8C ; HARDEN, *Glass of the Caesars* [n. 4], p. 172 ; VON SALDERN, *Antikes Glas* [n. 2], p. 301, n° 253 et n. 57 ; FREMERSDORF, *Römisches geformtes Glas* [n. 2], p. 76, pl. 169.

FIOLES BICÉPHALES DE LA FIN DE L'ANTIQUITÉ EN NARBONNAISE

Danièle Foy*

Les bouteilles céphalomorphes ou bicéphales, soufflées dans un moule, sont produites de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. jusqu'à la fin de l'Antiquité. Divers modèles coexistent. Le type auquel nous nous intéressons ici est probablement un des plus communs et des plus tardifs puisqu'il doit être daté de la première moitié du 5^e siècle.

Les fioles présentant deux visages juvéniles entourés d'une chevelure bouclée ont déjà fait l'objet d'études spécifiques¹. Fréquentes en Méditerranée orientale, d'où elles sont très probablement originaires, elles ont été importées en Occident et se rencontrent principalement sur le pourtour de la Méditerranée et de l'Adriatique. En Gaule, nous ne connaissons pas d'autres trouvailles que les sept pièces rassemblées sur le littoral méditerranéen, de Narbonne à Marseille.

Description

Ces petites bouteilles, dont la taille est généralement comprise entre 8 et 9 cm, sont fabriquées dans une matière vitreuse vert olive, clair ou plus dense, ou bien jaune sombre presque brun. Elles ont été soufflées dans un moule en deux parties, probablement sans fond. Les visages opposés, juvéniles, reproduisent des personnages joufflus au menton proéminent. Le nez plus ou moins accentué est droit ou parfois légèrement épaté. La chevelure bouclée qui encadre chaque visage est composée de trois rangs de globules atteignant la base du goulot. Les deux visages ne sont jamais parfaitement identiques, sans pour autant que leur expression soit différente. Les deux parties du moule n'ayant

pas toujours été placées exactement à la même hauteur, les mentons des personnages ne sont pas à la même distance du fond : cela est bien visible sur les pièces n° 1 et n° 4 étudiées (voir plus loin). Le col grossièrement cylindrique représente environ la moitié de la hauteur totale. L'embouchure, légèrement évasée, possède une lèvre ourlée vers l'intérieur. Le fond plat, jamais parfaitement circulaire, ne porte pas de trace de pontil ; dans de rares cas, une marque moulée est visible.

Le façonnement de l'objet, après que la panse a été soufflée dans un moule, peut créer des variantes par l'ajout d'une anse ou le pincement de l'embouchure pour créer un bec verseur. Une bouteille à bec pincé fait partie de la série étudiée (pièce n° 2). D'autres fioles se différencient par le moule qui permet d'obtenir des visages entourés d'une chevelure ondulée et non bouclée. Bien que d'aspects différents, ces objets, dont on connaît plusieurs exemplaires en Italie, sont sans doute contemporains de la série étudiée ici². Cette variante, plus rare, n'est pas encore connue en Narbonnaise.

Les découvertes du Sud de la France

Trois des sept pièces de notre corpus ont été anciennement exhumées et ne bénéficient d'aucun contexte de datation :

² Plusieurs trouvailles à Ravenne, Aquilée et Rome dans des contextes de l'Antiquité tardive. À Ravenne : R. CURINA, *Vetri*, dans G. BERMOND MONTANARI (dir.), *Ravenna e il porto di Classe, venti anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe*, Bologne, 1983, p. 166-170, en part. 169-170, n° 11.17 ; *Milano capitale dell'Impero romano 286-402 d.c.* (catalogue d'exposition), Milan, 1990, p. 231, n° 38, 3e. À Aquilée : L. MANDRUZATO et A. MARCANTE, *Vetri antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Balsamari, olle e pissidi (Corpus delle Collezioni del Vetro in Friuli Venezia Giulia)*, 3, Venise, 2007, p. 61 et 120, n° 32. À Rome : M. STERNINI, *Una manifattura vetraria di V secolo a Roma*, Florence, 1989, p. 40-42, fig. 9-54.

* Directeur de Recherche au CNRS, Centre Camille Jullian – UMR 6573, Aix-en-Provence.

¹ Voir principalement E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art*, Rome-Toledo [Ohio], 1995 ; en particulier le groupe du III^e siècle, séries 3 et 4 ; n°s 149-164.

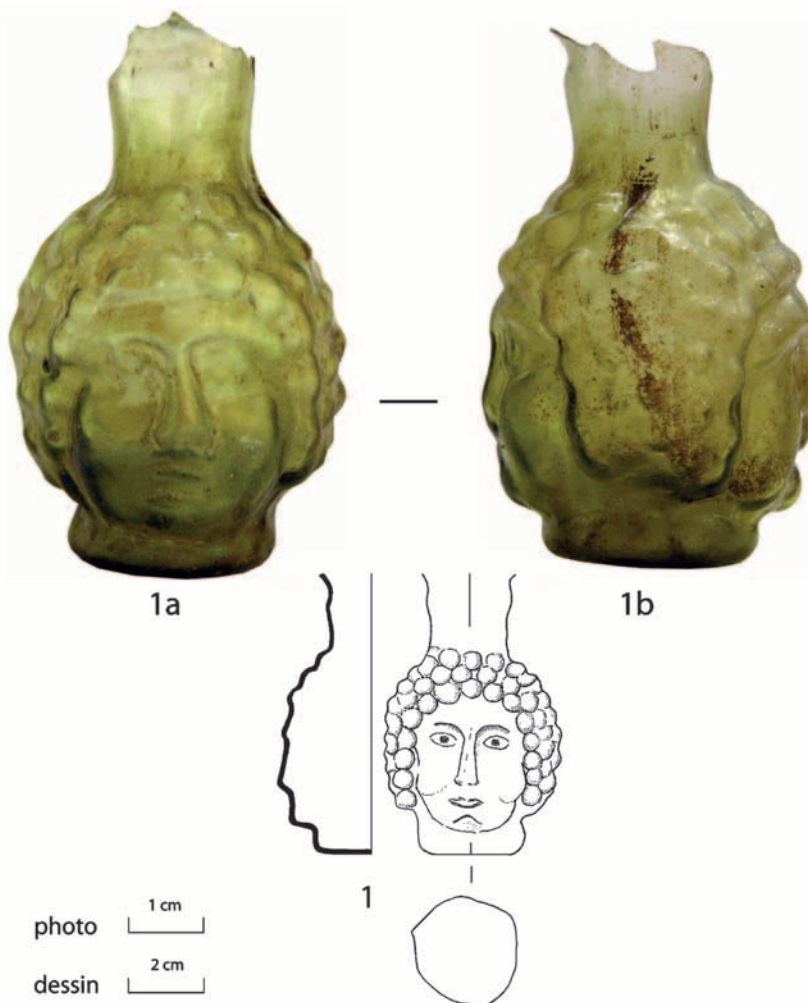


Fig. 1.
Fiole bicéphale
de Tarascon,
Saint-Gabriel
(H. conservée :
7,3 cm). Dessin et
photos © D. Foy.

1. La plus ancienne a été découverte, en 1833, à proximité de la chapelle Saint-Gabriel à Tarascon. Ce verre a été donné en 1835 par le chevalier Mourret de Tarascon au Musée d'Avignon (Musée Calvet, n° inv. 155)³. Son état de conservation donne à penser qu'il provient d'une tombe.

Verre vert olive. Seule manque l'embouchure. Une face, mieux moulée que l'autre et non recouverte d'altération permet de noter un nez assez grand et droit. Le menton n'est pas aussi proéminent que celui du visage opposé. H. conservée : 7,3 cm (fig. 1).

2. Un fragment provient de l'oppidum de Saint-Blaise (commune de Saint-Mitre-les-Remparts). Sans doute

³ Je remercie Odile Cavalier, conservateur en chef du patrimoine au Musée Calvet, qui m'a fourni ces renseignements et permis d'étudier cet objet.

a-t-il été trouvé dans l'habitat tardif qui réoccupe densément ce site de hauteur entre le v^e et le vii^e siècle.

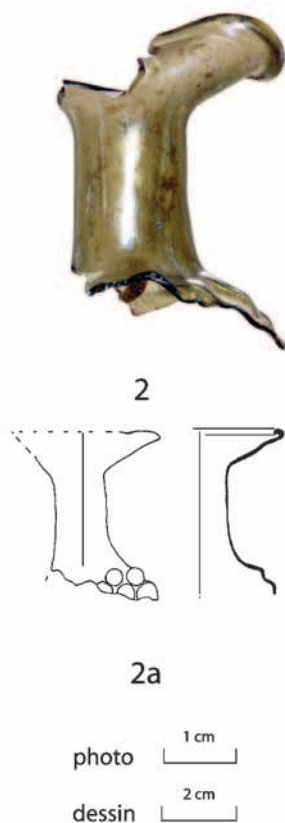
Verre jaune-brun. Débris de la partie supérieure d'une bouteille ne comprenant que le goulot et une partie de l'embouchure à bec verseur⁴; le haut de la panse porte les globules caractéristiques de la chevelure bouclée⁵. H. conservée : 4,4 cm (fig. 2).

3. Deux fragments d'une même bouteille ont été découverts dans les fouilles du Cirque d'Arles.

⁴ Les fioles à bec verseur ou embouchure trilobée sont assez rares. À titre d'exemple, voir A. VON SALDERN, *Glas von der Antike bis zum Judendstil. Sammlung Hans Cohn*, Mayence, 1980, p. 57, n° 51 ou STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 234, n° 151.

⁵ D. FOY, *Le Verre de la fin du iv^e au viii^e siècle en France méditerranéenne : premier essai de typo-chronologie*, dans *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge. Typologie – Chronologie – Diffusion (Actes de la 8^e Rencontre de l'AFAV, Guiry-en-Vexin, 1993)*, Guiry-en-Vexin, 1995, p. 187-244, en part. p. 194 et fig. 4, n° 18.

Fig. 2.
Fiole bicéphale de
Saint-Mitre-les-
Remparts, oppidum
de Saint-Blaise
(H. conservée :
4,4 cm). Dessin
D. Foy ; photo
© P. Foliot,
Centre Camille Jul-
lian, CNRS-MMSH,
Aix-en-Provence.



Verre olive clair. Goulot grossièrement cylindrique, asymétrique et à lèvres ourlées avec départ de la panse portant les globules de la chevelure. L'autre fragment conserve partiellement le fond plat, une joue bordée de trois rangs de boucles et une partie de la bouche et du menton d'un seul visage. H. panse conservée : 3,2 cm ; H. goulot : 4,2 cm ; H. totale estimée : env. 8,5 cm ; Ø embouchure : 1,5 cm ; Ø fond : 2,8 cm (fig. 3).

Les quatre autres trouvailles proviennent soit de sépultures soit de dépotoirs, contextes qui sont datés du v^e siècle.

4. Les fouilles de l'abbaye Saint-Victor à Marseille ont mis au jour, dans un sarcophage qui ne peut être antérieur au v^e siècle, une fiole bicéphale complète accompagnée d'une seconde ampoule de verre datable du v^e-vi^e siècle⁶.

Verre jaune sombre. Pièce intacte. La ligne de suture des deux parties du moule est sinueuse. Les profils des deux visages ne sont pas placés à la même hauteur. H. : 8,8 cm (fig. 4, n^{os} 4-4a).

⁶ *Ibidem*, fig. 4, n^o 17.

5. À Narbonne, lors des fouilles de la basilique de la Lombarde, est apparu un débris de fiole dans le mobilier abondant d'une couche de remblai qui condamnait la crypte de la basilique, avant l'installation des premières sépultures. L'étude des céramiques et des amphores a montré qu'il existait bien, dans cette unité stratigraphique, quelques rares éléments résiduels provenant des niveaux d'habitat du i^{er} au iv^e siècle, mais l'ensemble est composé de formes caractéristiques de la fin du iv^e siècle et plus certainement de la première moitié du siècle suivant. 396 monnaies viennent de ce remblai : les plus récentes ont été émises entre 388 et 402⁷.

Ce petit fragment de la base d'une fiole vert olive représente le bas d'un seul visage joufflu, encadré de boucles⁸. H. conservée : 2,2 cm (fig. 4, n^o 5).

6. Une seconde trouvaille, à Narbonne, est à noter dans le riche comblement d'un puits fouillé sur le site de l'Hôtel-Dieu. Les amphores et la céramique sigillée africaine permettent de dater ce remplissage aux alentours de 425-435. Vingt-quatre monnaies étaient dans le puits ; toutes celles qui ont été identifiées ont été émises à l'extrême fin du iv^e ou au début du v^e siècle⁹.

Fragment de la panse d'une fiole vert olive, conservant partiellement un visage juvénile. Les joues et le menton sont proéminents ; le nez court. Le tracé des yeux en amande légèrement obliques est bien imprimé. H. conservée : 3,5 cm. Le verre a été analysé. Il appartient au groupe de composition dit groupe I ou HIMT, originaire d'Égypte et amplement utilisé dans les ateliers secondaires provençaux du v^e siècle¹⁰ (fig. 4, n^o 6).

7. La pièce la plus récemment découverte vient des fouilles du théâtre d'Arles réalisées en 2007. Le fragment était dans un énorme remblai très riche en céramiques et en verres. L'étude en cours de la céramique

⁷ Voir les diverses études de mobilier dans Y. SOLIER (dir.), *La basilique paléochrétienne du Clos de la Lombarde à Narbonne. Cadre archéologique, vestiges et mobiliers*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise* (supplément 22), Paris, 1991.

⁸ FOY, *Le Verre de la fin du iv^e au viii^e siècle* [n. 5], fig. 4, n^o 19.

⁹ Pour une étude d'ensemble de ce contexte voir : O. GINOUVEZ et al., *Les fouilles de l'Hôtel-Dieu de Narbonne*, dans *Bulletin de la Commission archéologique et littéraire de Narbonne*, 47-48, 1996-1997, étude du verre par D. FOY p. 167-171 (la fiole, signalée p. 170, n'est pas illustrée).

¹⁰ D. FOY, M. PICON, M. VICHY et V. THIRION-MERLE, *Caractérisation des verres de la fin de l'Antiquité en Méditerranée occidentale : l'émergence de nouveaux courants commerciaux*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 7-9 juin 2001)* (Monographies Instrumentum, 24), Montagnac, 2003, p. 41-86, analyse n^o VRR 274, voir en part. p. 54, fig. 8, en bas ; p. 55 et p. 83 (analyse).

montre que ce remblai homogène a été constitué dans le troisième quart du v^e siècle¹¹.

Verre olive. Un seul visage joufflu, encadré de boucles, conservé des yeux jusqu'au cou. Fond complet portant une marque représentant un oméga ou un animal (quadrupède). H. panse conservée : 2,6 cm ; Ø max. : 4,5 cm ; Ø fond : de 3,3 à 3,6 cm (fig. 4, n^{os} 7-7a-7b).

Distribution et datation

De nombreuses bouteilles comparables aux trouvailles du Midi de la Gaule sont conservées dans des collections publiques et privées ; la provenance de certaines d'entre elles est connue. Il n'est pas question de recenser ici les innombrables trouvailles, mais de réunir un petit nombre de parallèles uniquement pour rendre compte de la très large distribution de ces objets, de leur exportation en Méditerranée occidentale et de leur datation.

Au Proche-Orient, surtout en Syro-Palestine, les trouvailles sont nombreuses et ont permis d'avancer l'hypothèse d'une production régionale. Cette hypothèse repose essentiellement sur l'idée que la technique du verre soufflé dans un moule est de longue date expérimentée dans cette région. Très peu de pièces peuvent être reliées à leur contexte de découverte. On rappellera, cependant, la fiole de l'hypogée de Homs dans lequel se trouvaient des verres datables du III^e au v^e siècle¹² et surtout les anciennes trouvailles de Tyr dans un sarcophage contenant huit monnaies d'époque constantinienne et une monnaie de la seconde moitié du IV^e siècle (Valentinien I), souvent utilisées au-delà de cette époque¹³.

Ces objets sont également présents en mer Noire, dans la région de Kerch¹⁴, comme en Turquie aussi bien à Ephèse qu'à Apamée d'Osroène sur l'Euphrate, mais aucune datation n'est donnée¹⁵. En Grèce, à

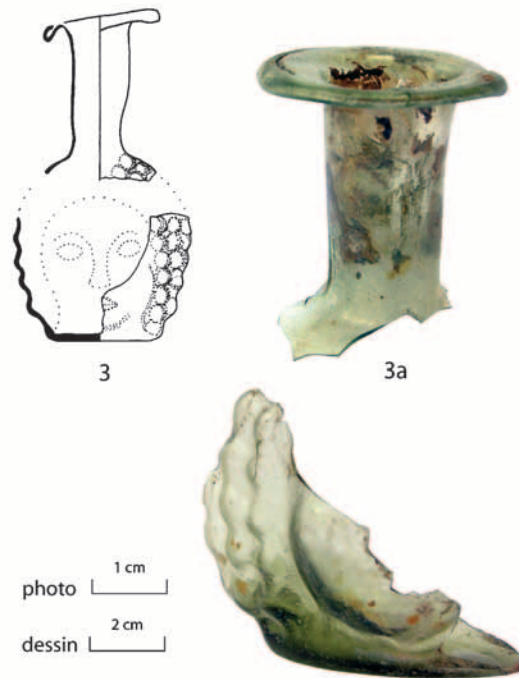


Fig. 3. Fiole bicéphale d'Arles, fouilles du Cirque (H. totale estimée : env. 8,5 cm). Dessin et photos © D. Foy.

Thessalonique où les trouvailles sont abondantes¹⁶ comme à Gortina en Crète, ces flacons sont, en revanche, datés de l'Antiquité tardive¹⁷.

En Égypte, d'Alexandrie jusqu'au Soudan, on relève encore ce type de verrerie. La trouvaille ancienne de Karanis, dans le Fayoum, qui se distingue par la présence d'une marque sous le fond¹⁸, a été datée du III^e siècle, mais la bouteille de Gurob, toujours dans le Fayoum¹⁹, et celle de Kom-el-Dikka, à Alexandrie²⁰, ont été datées, elles, du IV^e siècle. Quant aux bouteilles signalées dans le Sud du pays, à Douch et dans la nécropole de Bagawat à Kharga, elles proviennent de contextes du début du v^e siècle²¹. Cette datation est aussi relevée en Jordanie²².

Collection Personeni, constituée principalement en Turquie et aujourd'hui conservée au Musée archéologique de Milan : E. ROFFIA, *Vetri antichi dall'Oriente, la Collezione Personeni e i piatti da Cafarnao*, Sondrio, 2000, n^o 95.

¹⁶ Voir, dans ces Actes, la contribution de A. ANTONARAS, *Roman and Early Christian Mould-Blown Vessels from Thessaloniki and its Region from the 1st to the 5th Century AD*, p. 241-252.

¹⁷ M. STERNINI, *Vetri*, dans A. DI VITA et A. MARTIN (dir.), *Gortina II, Pretorio. Il materiale degli scavi Colini 1970-1977*, Padoue, 1997, p. 231-263, en part. pl. LV, n^o 22 et p. 262, n^o 228.

¹⁸ D.B. HARDEN, *Roman Glass from Karanis Found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt 1924-1929*, Ann Arbor, 1936, pl. 18, n^o 629.

¹⁹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 211.

²⁰ R. KUCHARCZYK, *Two Roman Toilet Bottles from Kom-El-Dikka, dans Polish Archaeology in the Mediterranean*, XV, Varsovie, 2004, p. 43-45.

²¹ Pièces évoquées par ARVEILLER-DULONG et NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre II* [n. 14], p. 364, n. 157.

²² E. O'HEA, *The Glass Industry of Pella and the Decapolis*, dans ARAM, 4, 1 et 2, *Proceedings of the ARAM Third International : The Decapolis History and Archaeology*, Oxford, 1992, p. 253-264.

¹¹ Étude d'une partie de la céramique de ce dépotoir présentée dans un poster lors des rencontres 2008 de la Société française d'Étude de la Céramique antique en Gaule (SFECAG), à Ampurias.

¹² S. ABDUL HAK, *Contribution d'une découverte archéologique récente à l'étude de la verrerie syrienne à l'époque romaine*, dans *Journal of Glass Studies*, VII, 1965, p. 26-34, en part. fig. 11, p. 30 ; STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 1], p. 212, n. 71.

¹³ H.M. CHÉHAB, *Fouille de Tyr, la nécropole IV. Description des fouilles*, dans *Bulletin du musée de Beyrouth*, XXXVI, Paris, 1986, p. 241-242 et pl. XLVII.

¹⁴ V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du I^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 459, n^o 1287.

¹⁵ B. CZURDA-RUTH, *Zu en römischen Gläsern aus den Hanghäusern von Ephesus*, dans *Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte*, 22, 1989, p. 129-140, n^o 40 ; A. DESREUMAUX, avec la collaboration de J. GABORIT et J.-S. CAILLOU, *Nouvelles découvertes à Apamée d'Osroène*, dans *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, janvier-mars 1999, Paris, 1999, p. 75-105, en part. p. 85 et fig. 9. À noter aussi le flacon bicéphale de la

Fig. 4.
 4. Fiole bicéphale de Marseille, abbaye Saint-Victor (H. : 8,8 cm). Dessin M. Leclerc, LAMM, CNRS Aix-en-Provence ; photo © J.M. Allais.
 5. Fiole bicéphale de Narbonne, fouilles de la basilique de la Lombarde (H. conservée : 2,2 cm). Dessin D. Foy.
 6. Fiole bicéphale de Narbonne, fouilles de l'Hôtel-Dieu (H. conservée : 3,5 cm). © Y. Rigoir.
 7. Fiole bicéphale d'Arles, fouilles du Théâtre (H. conservée : 2,6 cm). Dessin D. Foy ; photo 7a © L. Roux et J.-L. Maby ; photo 7b © D. Foy.



Dans les provinces occidentales, en particulier sur le littoral de la Méditerranée et de l'Adriatique, plusieurs fioles bicéphales sont connues dans des contextes de l'Antiquité tardive. En Tunisie, le seul débris attribuable à cette forme est un épaulement de bouteille portant un décor de globules signifiant sans doute une chevelure²³. Dans une tombe du v^e siècle de la nécropole El Albir, près d'Alicante en Espagne, une bouteille bicéphale et un gobelet olivâtre à bords coupés et décor de pastilles bleues appliquées étaient

associés²⁴. L'exemplaire qui provient de la nécropole del Puig des Molins à Eivissa, Majorque, ne peut être daté²⁵. En Italie, signalons deux pièces dans deux nécropoles de Classe²⁶ et en Croatie deux autres fioles

²³ V. TATTON-BROWN, *The Glass*, dans H.R. HURST et S.P. ROSKAMS (dir.), *Excavations at Carthage : The British Mission, 1. The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salambo : the Site and Finds other than Pottery*, 1984, Sheffield, p. 203, fig. 67, n° 61 (contexte vi^e siècle).

²⁴ D. SANCHEZ DE PRADO, *Piezas singulares de vidrio*, dans T. CARRERAS et I. DOMÉNECH (dir.), *I jornades hispàniques d'Història del Vidres* (Actes des Rencontres de Barcelone-Sitges, 2000), Barcelone, 2001, p. 73-91, en part. fig. 1, p. 75. Objets présentés au Museo Arqueológico Provincial d'Alicante.

²⁵ A. FUENTES DOMINGUEZ, *El vidrio romano*, dans *Vidrios del Puig des Molins (Eivissa). La colección de D. José Costa « Picarol »*, Eivissa, 1997, p. 66, n° 15 (avec croquis) ; *El Mundo Romano en las Illes Balears* (catalogue d'exposition, îles Baléares, Fondation Caixa, 9 novembre 2005-26 février 2006), Barcelone, 2005, p. 113, n° 126 (photo).

²⁶ Nécropoles della Cà Lunga et delle Vasche dello Zuccherificio : *Milano* [n. 2], p. 231, n° 3g.3f et n° 3g.3g.

à Zara²⁷ ; à Salone, trois flacons bicéphales sont toujours soufflés dans un verre vert olive²⁸ ; une de ces bouteilles porte une marque sous le fond²⁹.

Origine et fonction

L'aspect du verre, olive ou jaune-brun, et l'analyse pratiquée sur une pièce (voir ci-dessus) suggèrent l'utilisation d'une matière vitreuse égyptienne. C'est un mince argument pour émettre l'hypothèse d'une production égyptienne plutôt que syro-palestinienne comme cela est souvent avancé. Cependant, l'ample répartition de ces bouteilles pourrait laisser penser à plusieurs centres de production, d'autant plus que l'on connaît plusieurs ateliers occidentaux ayant mis en œuvre ce verre olivâtre importé d'Égypte. L'étude des restes de ces officines ne permet pourtant pas de le vérifier. Dans l'état actuel de la recherche, l'hypothèse qui nous paraît la plus recevable est celle d'une production égyptienne.

La datation de ces petites bouteilles au début du v^e siècle, assurée par de nombreuses trouvailles, tant en Occident qu'en Égypte ou au Proche-Orient, nous semble aujourd'hui irréfutable. En revanche, la fonction de ces objets, assez communs, mais d'aspect très particulier, reste énigmatique. Habituellement, ils sont considérés comme des emballages d'huiles parfumées et on pourrait donc penser qu'ils ont été importés pour leur contenu.

Quelques très rares pièces portent une marque sous le fond. Quatre types d'estampilles sont observables. Ces marques ont sans doute été imprimées après soufflage de la pièce dans le moule, car la suture du moule en deux parties, visible à travers les chevelures des deux têtes, ne traverse jamais le fond. Ces quatre marques sont lisibles sur six exemplaires :

- croix monogrammatique sur la pièce de Karanis et sur un objet d'une collection privée³⁰ ;

²⁷ G.L. RAVAGNAN, *Vetri antichi del Museo Vetrario di Murano (Corpus delle Collezioni Archeologiche del Vetro nel Veneto, 1)*, Venise, 1994, p. 51, n° 64 (pièce non datée).

²⁸ Z. BULJEVIC, *Stakleni Balzamariji*, dans E. MARIN, *Grad Salona, Salona, I*, Split, 2002, p. 383-465, en particulier p. 393-394 et *Ibidem*, II, p. 181-182.

²⁹ Bouteille conservée à Split au *Arheoloski Muzej*, n° inv. Mussale G 1044. *Trasparenze Imperiali. Vetri romani dalla Croazia* (catalogue d'exposition), Milan, 1977, n° 58 (la marque n'est pas signalée) ; BULJEVIC, *Stakleni Balzamariji* [n. 28] ; R. BAROVIER MENTASTI, R. MOLLO, P. FRAMARIN, M. SCIACCALUGA et A. GEOTI, *Les âges du verre. Histoire et techniques du verre de l'Antiquité à nos jours*, Milan, 2003, p. 92, n° 15 (la marque est signalée, mais non illustrée).

³⁰ HARDEN, *Roman Glass from Karanis* [n. 18] ; P.E. CUPERUS, *A Collection of Roman Glass*, Laren, 2008, p. 90-91.

- croix sur un vase de la Collection Erwin Oppenländer³¹ ;
- oméga sur deux bouteilles : l'une, en verre vert-jaune clair, assez haute (9,5 cm), provient de Salone en Croatie³², l'autre des fouilles du théâtre d'Arles. Cette marque est difficilement lisible (fig. 4, n°s 7, 7b). Selon le sens de la lecture, on pourrait voir un oméga ou un quadrupède ;
- marque incompréhensible sur une pièce de la Collection de l'Université de Yale³³.

Très peu de verres fabriqués en Méditerranée orientale portent des marques estampillées. Dans l'Antiquité tardive, on voit cependant apparaître quelques grands récipients (bouteilles carrées et hexagonales) dotés d'une marque renvoyant probablement au producteur du contenu. En revanche, cette pratique n'est pas observée sur les petits flacons provenant de cette partie du monde antique. Aussi est-on enclin à penser que ces marques ont une tout autre signification.

Trois marques sur quatre repérées sous les petites bouteilles bicéphales sont lisibles : ce sont des symboles chrétiens. Ces estampilles « chrétiennes » pourraient-elles donner un sens au contenu ou au contenant ? Peut-on imaginer que ces emballages renfermaient un produit fabriqué dans un domaine d'église ? Ou bien que ces bouteilles étaient destinées à contenir de l'huile ou de l'eau bénite d'un lieu saint et qu'elles ont été ramenées à titre de souvenirs pieux par des pèlerins, comme ont été ramenées des ampoules en terre portant l'image de saint Méнас ? Il faudrait alors considérer ces verreries non pas comme les traces d'un commerce habituel de marchandises, mais comme des objets personnels, témoins du déplacement des hommes.

Que signifient alors les têtes juvéniles de ces flacons ? Généralement on identifie ces visages aux traits réguliers à Dionysos, mais leur aspect joufflu évoque tout aussi bien des *putti*, à la fois jeunes amours antiques et anges protecteurs. En fait, ce visage idéalisé pourrait tout autant renvoyer à un dieu ou héros antiques qu'à une figure chrétienne ; on sait bien que les premières représentations du Christ sont celles du bon berger, un jeune homme imberbe.

³¹ A. VON SALDERN, B. NOLTE, P. LA BAUME et T.E. HAEVERNICK, *Gläser der Antike Sammlung Erwin Oppenländer*, Cologne, 1975, p. 170-171, n° 465 (marque signalée mais non illustrée).

³² BAROVIER MENTASTI et al., *Les âges du verre* [n. 29], p. 92 (les auteurs notent « Le fond plat présente une marque en relief (le auteur perceptible, probablement la lettre omega »).

³³ S.B. MATHESON, *Ancient Glass in the Yale University Art Gallery*, Yale, 1980, p. 74, n° 191.

LES COUPELLES À DÉCOR CHRÉTIEN SOUFFLÉES DANS UN MOULE (SECONDE MOITIÉ V^e-PREMIÈRE MOITIÉ VI^e SIÈCLE).

ÉTAT DE LA DOCUMENTATION

Danièle FOY*, Olivier VRIELYNCK**, Line VAN WERSCH*** et Hubert CABART****

Introduction

Les coupes en verre soufflées dans un moule qui font l'objet de cet article sont caractérisées par la présence, sur leur fond, d'un ou de plusieurs motifs chrétiens associés ou non à des éléments géométriques, végétaux et animaliers.

Ces verres décorés ont depuis longtemps attiré l'attention des chercheurs. Les premières observations datent de la fin du XIX^e siècle. Les coupes d'Autun¹ et de Namur², les premières reconnues, sont alors des objets isolés. En 1897, J. Pilloy publie trois coupes du département de l'Aisne et compare les motifs avec ceux des coupes de la région namuroise, dont il a connaissance³. En 1956, de nouvelles découvertes à Haillot amènent J. Werner et surtout A. Dasnoy à procéder à un recensement, bien illustré, des coupelles connues dans la région de la Sambre, de l'Aisne et de la Meuse⁴. En 1987, la thèse d'U. Koch cite 31 exemplaires à décor moulé, avec une carte de répartition qui s'étend de la

Loire jusqu'au Rhin⁵. Enfin, en 1993, D. Foy montre que ces objets sont également fréquents dans le Midi de la France et qu'ils ne sont pas exclusivement réservés à une utilisation funéraire⁶. Les exemplaires provençaux, parfois dotés de motifs moulés inconnus jusqu'alors, suscitent l'idée de plusieurs centres de fabrication en Gaule. La découverte de nouvelles coupes en Belgique et en France justifie cette mise à jour. Quelques exemplaires originaires d'Angleterre, d'Italie et de la péninsule Ibérique agrandissent encore la carte de répartition. Le corpus belge, le plus important, a été non seulement augmenté mais aussi totalement réexaminé⁷.

Généralités

Forme et techniques de fabrication

Les coupelles, de profil grossièrement hémisphérique ou plus tronconique, présentent un fond rentrant ou bombé et une lèvre toujours rebrûlée et arrondie. La majorité de ces récipients sont de petite taille (4 à 5 cm de haut et 10 à 12 cm d'ouverture). Le verre

* Directeur de Recherche au CNRS, Centre Camille Jullian – UMR 6573, Aix-en-Provence.

** SPW-DGO4 (Région wallonne, Direction de l'Archéologie).

*** Doctorante, Université de Liège.

**** Membre associé à l'équipe de recherches EA 1132 de l'Université de Nancy.

¹ H. de FONTENAY, *Inscriptions céramiques gallo-romaines découvertes à Autun*, dans *Mémoires de la Société éduenne*, III, 1874, p. 424.

² A. BEQUET, *Antiquités gauloises, romaines et franques trouvées dans différentes localités de la province*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 15, 1881, p. 269-270.

³ J. PILLOY, *Verres francs à emblèmes chrétiens*, dans *Bulletin archéologique*, 1897, p. 218-233. L'auteur mentionne également une « lentille » de 14 mm de diamètre, en verre jaunâtre, avec un chrisme moulé, peut-être un fond isolé (sans doute de Mayot).

⁴ J. WERNER, *Les écuelles de verre soufflé en moule (tombs VII et XIV)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 1956, p. 307-311 ; A. DASNOY, *Coupes en verre ornées de symboles chrétiens*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 48, 1956, p. 360-373.

⁵ U. KOCH, *Der Runde Berg bei Urach, VI. Die Glas- und Edelsteinfunde aus den Plangrabungen (1967-1983)*, Sigmaringen, 1987, p. 193-194. Son inventaire inclut trois coupes non reprises ici : une coupe de Grugies sans décor chrétien, une autre gallo-romaine du Musée de Cologne et un petit fragment provenant d'Urach, dont l'appartenance au groupe chrétien est contestable.

⁶ D. FOY, *Les coupelles à décor chrétien moulé : une aire de production provençale ?*, dans *Annales du 12^e Congrès de l'AIHV (Vienne, 26-31 août 1991)*, Amsterdam, 1993, p. 207-224.

⁷ Nous remercions chaleureusement les archéologues responsables des fouilles récentes ayant livré des coupes à motifs chrétiens : G. Dumont (Viesville), J. Willems (Ampsin), G. Destexhe (Verlaine), C. Péters (Huy), F. Verdin (oppidum de Constantine), M. Bouiron (Marseille-Alcazar), ainsi que les conservateurs du Musée archéologique de Namur (J.-L. Antoine), des Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles (A. De Poorter) et des Musées gaumais (C. Chariot), qui, tous, nous ont aimablement laissé étudier leur matériel.

est transparent, le plus souvent verdâtre ou bleuâtre, voire jaunâtre, et contient des bulles et filandres. Par leur forme générale, leur gabarit et leur décor rapporté sur le bord, ces coupes correspondent au type Feyeux 81. Aucune trace de suture traversant toute la hauteur des objets n'a été observée et l'on peut imaginer l'utilisation d'un moule ouvert, comme le suggère le seul exemplaire anciennement découvert près d'Autun (voir plus loin, le catalogue, n° 99)⁸. La marque du pontil, qui gêne parfois la lisibilité du décor, prouve que ces objets ont été repris pour parfaire l'ouverture et rajouter une ornementation de filets blanc opaque.

Décor

Outre le décor moulé, on peut, en effet, observer sous l'embouchure de nombreuses pièces un filet de verre blanc opaque, enroulé sur 3 à 10 rangs, souvent très resserrés voire confondus. Plus rarement, on note un second filet de verre blanc déposé juste au-dessus du décor moulé, à peu près au tiers inférieur de la panse (n°s 13, 38). Il existe, cependant, des pièces dépourvues de tout décor rapporté : en témoignent quelques découvertes belges (n°s 5, 18, 32).

Les décors moulés, dénominateur commun de cette série de verres, se composent d'un ou d'une combinaison de symboles chrétiens, chrisme ou croix placés au centre du fond, et de plusieurs motifs associés (figurés ou géométriques) bien plus diversifiés et d'interprétation beaucoup moins aisée. Les deux symboles chrétiens, chrisme et croix, connus dès le IV^e siècle sur divers supports architecturaux et mobiliers (des monnaies notamment), couvrent, un siècle plus tard, des objets parfois modestes, telles les céramiques fabriquées dans plusieurs régions distantes les unes des autres. Le rendu de ces deux motifs a permis de diviser ces coupelles en verre en plusieurs groupes ornementaux qui ne recouvrent pas toujours une aire de fabrication spécifique. À l'intérieur de chacun de ces groupes – plus ou moins homogènes – sont signalés les objets similaires relevant probablement d'un même atelier ou d'une même matrice. La constitution des groupes est entravée par la conservation inégale de la documentation archéologique : les pièces méridionales, en particulier, étant très lacunaires, il est parfois impossible de distinguer le symbole. Ce fait explique

⁸ Ce moule signalé pour la première fois en 1894 dans les *Mémoires de la Société Éduenne*, XXII, p. 442, a fait l'objet de multiples publications dont C. SAPIN, *Moule à calice de verre*, dans *Autun Augustodunum, capitale des Éduens* (catalogue d'exposition, Musée Rolin, Autun, mars-octobre 1985), Autun, 1987, notice n° 702 ; et A. REBOURG, *Moule de calice*, dans *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance* (catalogue d'exposition, Rouen, Musée départemental des Antiquités, 1989), Nancy-Maxéville, 1989, p. 102, notice n° 31.

le choix de créer des groupes simplifiés fondés sur la lecture du motif central et la présence ou non de l'alpha et l'oméga accostant la croix ou le chrisme. Le chrisme, monogramme du Christ, se retrouve dans les quatre premiers groupes. Les croix se présentent sous différentes formes : on distingue la croix unique avec ou sans points (groupes 5 et 7) de la combinaison formée d'une croix centrale cantonnée de croisettes (groupe 6). Plusieurs types de croix sont visibles : les croix aux branches égales, croix grecque ou de Malte, sont les plus nombreuses, mais la croix ou le chrisme à huit branches, parfois semblables à une rosace, sont aussi utilisés (n°s 7, 8) ; les croix latine ou de Saint-André n'apparaissent que dans les motifs de croisettes ou motifs périphériques (n°s 14, 18, 82, 83). Dans le Midi de la France, les croix pattées ou fourchées font partie des combinaisons alliant croix et croisettes.

Les décors périphériques, observables sur les pièces les plus complètes, sont composés de motifs beaucoup plus variés dont l'interprétation est moins aisée. Plus que les motifs eux-mêmes, leur agencement peut être révélateur de séries émanant sans doute d'aires de production communes ou voisines.

- La couronne de chevrons correspond très probablement à une couronne laurée, très fréquente autour des chrismes dans l'art paléochrétien. Elle isole le motif central du décor imprimé sur les parois.
- Les simples nervures qui créent un décor régulier de côtes verticales se devinent sur de nombreux débris trouvés en Provence et en Italie.
- Les panneaux quadrillés, obliques ou droits, sont communs. Les décors des parois sont, en effet, souvent divisés en compartiments plus ou moins réguliers (n° 30) ; la double division quadripartite qui voit l'alternance de quatre panneaux presque toujours quadrillés et séparés par quatre motifs (figurés ou double verticale) est fréquente (n°s 10 à 14 et 34). Une composition comparable, mais plus simple, est faite de deux panneaux quadrillés séparés par un panneau à décor figuré ou géométrique (n°s 1 à 9). Des alternances de zones à motifs quadrillés, nervurés et laissées nues (n°s 58, 66, 74) sont aussi discernables sur la documentation provençale ; mais trop fragmentée, celle-ci reste imparfaitement définie. Dans certains cas, ces quadrillages remplissent des objets. A. Dasnoy proposait d'interpréter les motifs quadrillés de la coupe n° 28 comme des paniers, symbole chrétien du repas en commun ou eucharistique. Nous pourrions aussi y voir des puits⁹.

⁹ Des représentations de puits, vus en perspective, se retrouvent dans l'iconographie contemporaine. À titre d'exemple, voir une enluminure du Pentateuque d'Ashburnham, daté de la fin du VI^e siècle : Paris, Bibl. nat. MS, nouv. acq. lat. 2334.

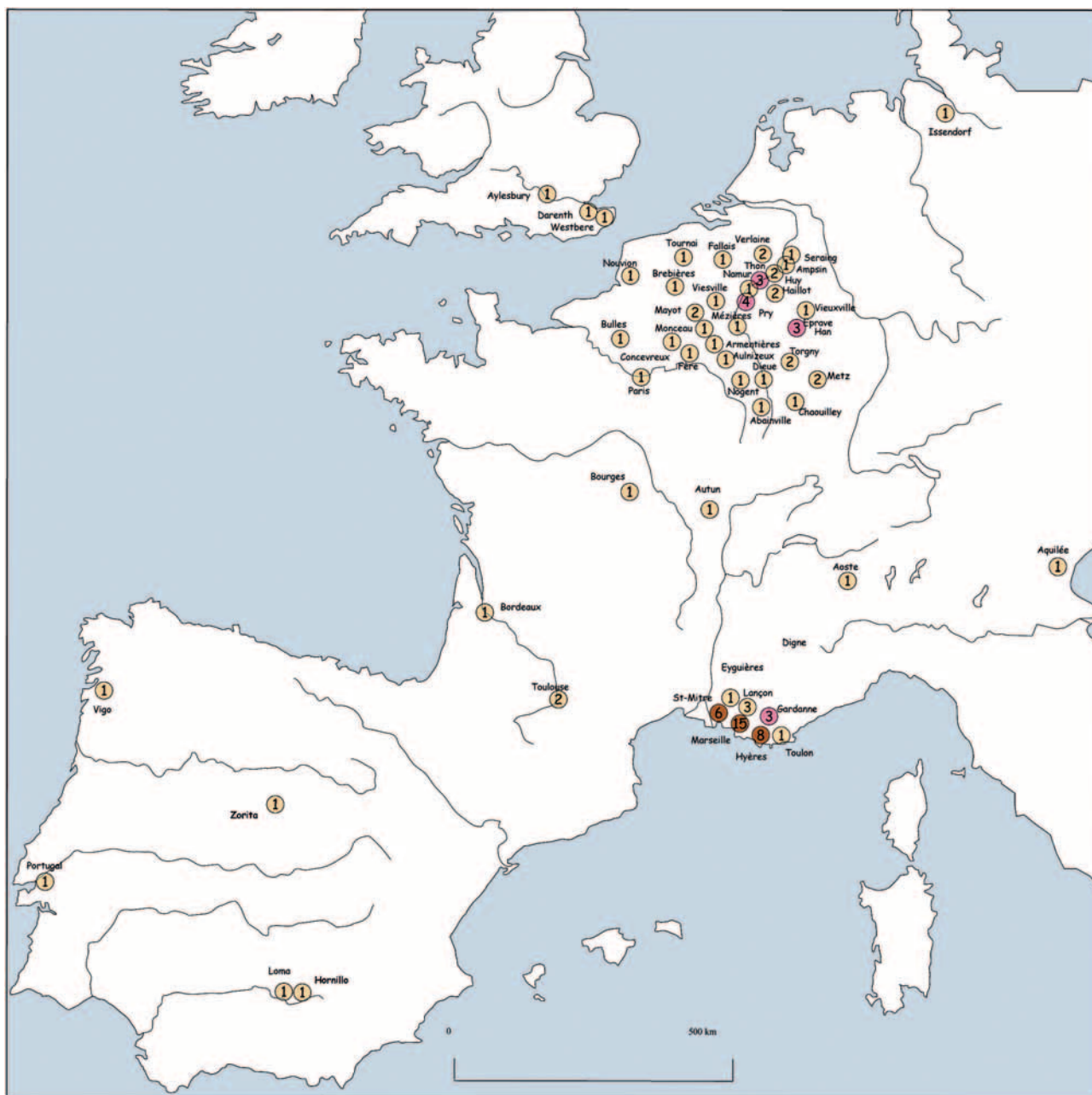


Fig. 1.
Carte de répartition
des coupelles à décor
chrétien soufflées
dans un moule.
© Auteurs.

- Les oiseaux sont visibles sur plusieurs découvertes septentrionales. Leur longue queue suggère des colombes ou des paons, qui appartiennent au répertoire chrétien (n^{os} 1, 6 à 8, 26 à 28).
- Les motifs végétaux, arbres et feuillages naturalistes ou schématiques, sont présents sur le mobilier du Nord et du Sud de la Gaule. Ils sont souvent difficiles à identifier, mais le palmier est bien représenté (n^{os} 11 et 28). Des rinceaux et des pointillés en grappe évoquent des pampres de vigne (n^{os} 24, 29). Ils peuvent être symboliques (« arbre de vie » et surtout vigne rappelant le sang du Christ dans la célébration eucharistique) ou simplement ornementaux.
- Les quadrupèdes très stylisés de la coupe n^o 25 ne sont guère identifiables. Dasnoy et Boulanger

suggéraient d'y voir des griffons, à cause de la présence d'un appendice sur leur dos, qui pourrait représenter des ailes. On pourrait proposer de les interpréter comme des salamandres, symboles de l'immortalité de l'âme.

Répartition (fig. 1)

La répartition des coupelles actuellement connues n'est pas homogène et plusieurs concentrations sont notables. On compte cependant autant d'objets au nord de la Loire (48 objets) qu'au sud du fleuve (46 objets). La zone de distribution, au nord de la Loire, couvre principalement la Wallonie et, de façon plus discontinue, le Nord de la France. En dehors de ce

domaine, quatre coupes sont en Angleterre et en Allemagne (Basse-Saxe). Plus de la moitié des découvertes septentrionales sont concentrées dans le sillon Sambre et Meuse, en Belgique (26 objets), et plusieurs sites de cette zone ont d'ailleurs livré plus d'une coupe. Jusqu'ici, aucun exemplaire n'a été découvert dans les Flandres belges, aux Pays-Bas ou en Rhénanie.

Au sud de la Loire, on constate un grand éparpillement de Toulouse à Bourges et une seule concentration, très dense, en Provence (37 exemplaires, soit près de 80 % des pièces « méridionales »). Les trouvailles en Italie du Nord (2 objets) et dans la péninsule Ibérique (5 objets) sont rares, mais nos recherches n'ont pas été approfondies. Ces découvertes témoignent cependant d'une très large répartition de ces objets.

Contextes

La plupart des coupes du Nord de la France et de Belgique proviennent de tombes, ce qui semble surtout dû au grand nombre de fouilles de cimetières. Lorsqu'il est connu, le mobilier associé à ces coupelles est aussi bien masculin que féminin. Il est en général assez riche : plusieurs armes se trouvaient dans les tombes masculines d'Haillot, Verlaine et Vieuxville (haches, lances et flèches) ; des fibules cloisonnées incrustées de grenats et/ou des fibules ansées digitées paraient les défuntes de Chaouilley, Viesville, Tournai et Mézières. Des bracelets et bagues en argent accompagnaient également les coupes d'Haillot (n° 4) et Chaouilley (n° 12). La tombe d'Ampsin (n° 7), pauvre (une seule céramique associée au verre), fait figure d'exception.

Les nécropoles provençales, postérieures à la fin du IV^e siècle, sont habituellement dépourvues de dépôts funéraires. Les coupelles à décor chrétien, toujours trouvées fragmentées, proviennent presque exclusivement de fouilles d'habitat ; certaines pourraient être liées à des lieux de culte ou à des ateliers. Les deux exemplaires du Sud de l'Espagne, en revanche, ont été mis au jour dans des tombes qui contenaient aussi de la céramique.

Quelques pièces belges, à Huy (n° 45) et en Provence sur l'habitat perché de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, n° 77), comme à Gardanne (n° 81, 82, 87), ont été exhumées sur des ateliers de verriers ou dans des dépotoirs domestiques renfermant plusieurs témoignages d'un artisanat verrier. Dans la région d'Autun, un moule attribué à la fabrication des coupes à décor chrétien (n° 99) et un débris de coupe (n° 49) ont été anciennement découverts. Les fragments issus des sites d'ateliers ne sont peut-être que du groisil et ne peuvent être considérés comme les preuves irréfutables d'une production sur place. On remar-

quera cependant que sur ces mêmes sites, ou sur des sites voisins, d'autres attestations de coupes à décor chrétien rendent cette hypothèse recevable. De plus, la spécificité de certains décors renforce cette idée. L'existence d'officines de verriers ayant produit ces coupes est plus que probable dans la vallée de la Meuse, en Provence et près d'Autun.

Datation

De nombreux indices convergents permettent de dater avec certitude ces objets. Une dizaine de coupelles proviennent de tombes plus ou moins bien datées par leur contenu. Les plus anciennes ont été datées, par leurs inventeurs, de la seconde moitié, voire du dernier quart du V^e siècle (n° 3, 20, 23). D'autres sont datées de la fin du V^e et du début du VI^e siècle sans plus de précision (n° 13, 14, 16, 30). Enfin, les sépultures de Chaouilley (coupelle n° 12 trouvée avec un *solidus* en or de Justinien, *terminus post quem* 527), et sans doute de Verlaine (n° 19), ne sont pas antérieures au deuxième quart du VI^e siècle. Globalement donc, les contextes au sein desquels les coupes à décor chrétien ont été trouvées couvrent la seconde moitié du V^e siècle et la première moitié du VI^e siècle. Il est possible que leur production ne soit pas antérieure au dernier quart du V^e siècle.

Dans le Midi de la France, les datations, souvent bien assurées par un mobilier d'accompagnement varié et abondant (céramiques d'importation et locales, amphores africaines et orientales), sont tout à fait comparables. Les contextes les plus précoces, à Marseille, se placent dans le dernier tiers du V^e siècle (n° 61, 63) ou à la transition du V^e et du VI^e siècle (n° 68, 69). La fosse-dépotoir de Gardanne, qui contenait 3 pièces, est datée pareillement (n° 81, 82, 87). Bon nombre d'objets, sans doute résiduels, sont encore présents dans des niveaux plus récents compris entre le milieu du VI^e et le VII^e siècle. On notera, à titre de constat seulement, que les deux pièces les plus anciennes portent un chrisme.

Classement

97 coupelles à motif chrétien ont été recensées. Cette classification est dépendante, nous l'avons déjà dit, du motif central. Les motifs périphériques — quand ils existent — sont très variés et peuvent servir à détecter les objets qui sortent d'un même moule. L'organisation des motifs des parois permet aussi de distinguer plusieurs classes d'objets. Certains groupes sont spécifiques d'une région ; d'autres peuvent comprendre des pièces de provenance diverses.

Groupe 1 : chrisme ou croix central, flanqué de l'alpha et de l'oméga

Ce groupe hétérogène est constitué uniquement par la présence des lettres alpha et oméga plus ou moins bien calligraphiées (l'oméga peut figurer sous la forme d'un O ou d'un Ω), et positionnées de différentes manières. Le motif central est variable : chrisme XP ou XI, voire même une croix. Les seize objets de ce groupe proviennent aussi bien du Sud de la Belgique que du Sud de la France avec une grosse concentration à Marseille. Les coupelles complètes de Wallonie permettent de décrire le décor périphérique : après une couronne de chevrons, des panneaux quadrillés alternent avec des motifs végétaux ou animaliers. Ce décor particulier permet d'affirmer avec plus ou moins de certitude que les coupes de Verlaine et de Pry (n^{os} 1 et 2) proviennent d'un même moule. De même, les coupes marseillaises n^{os} 62 et 63 sortent sans doute d'un même atelier, voire d'un même moule.

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 1, 2, 3, 4, 5, 9, 23, 49, 51, 59, 60, 61, 62, 63, 64 et 65.

Groupe 2 : chrisme central formé d'un X et d'un P. Pas d'alpha ni d'oméga

Onze coupelles présentent ce décor central. Le groupe est absent en Provence, mais comprend les deux fonds d'Italie (n^{os} 91 et 92). Il est très dispersé entre la Belgique, le Nord de la France et le Sud de l'Angleterre. Le reste du décor est varié, avec des panneaux quadrillés, des oiseaux (n^{os} 6 et 10), des quadrupèdes (n^o 25). Les coupes de Torgny (n^{os} 26 et 27) sont issues d'un même moule. La coupe de Darenth (n^o 24) est la seule qui présente une inscription, non déchiffrée.

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 6, 10, 24, 25, 26, 27, 37, 41, 43, 91 et 92.

Groupe 3 : chrisme central formé d'un X et d'un I

Les quinze coupes de ce groupe proviennent aussi bien de Wallonie que du Sud de la France. Cinq coupes, trouvées dans les provinces de Liège, de Namur et du Hainaut, partagent un décor très particulier (n^{os} 15 à 19) et sortent sans doute d'un même moule. Elles portent en périphérie quatre croix à branches presque égales, surmontées d'arcades qui alternent avec quatre petits arcs, en forme de mitre, reliés aux arcades. Huit globules plus ou moins marqués se trouvent au-dessus des arcs. Quatre de ces coupes sont identiques, la cinquième (n^o 19) est un peu plus petite et ne présente pas de globules. Il n'est toutefois pas exclu qu'elle sorte du même moule que les autres, mais que le décor ait été moins imprimé. Il

existe au Musée de Beauvais une bouteille, sans origine précise, dont le décor de chrisme et de points, avec des compartiments quadrillés, est comparable (n^o 98)¹⁰.

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 30, 66, 67, 68, et peut-être 69 et 70.

Groupe 4 : chrisme déformé

Les onze coupes de ce groupe proviennent toutes de Wallonie et du Nord de la France. Trois coupes (n^{os} 20 à 22) sont caractérisées par la présence d'un chrisme ou d'une croix centrale, et par un décor périphérique comportant huit étoiles encerclées. Le fragment d'Issendorf (n^o 35), retrouvé dans une incinération, semble bien sortir du même atelier. Les motifs périphériques de quadrillages alternant avec un oiseau et un végétal permettent de penser que deux coupes d'Ampsin et d'Éprave (n^{os} 5 et 7) sont issues d'un autre moule ; deux autres coupes d'Éprave et de Pry sont similaires (n^{os} 31 et 32).

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 5, 7, 12, 20, 21, 22, 31, 32, 33, 35 et 36.

Groupe 5 : croix seule

Les douze coupes de ce groupe proviennent aussi bien du Nord que du Sud de la France et que de la péninsule Ibérique. Au sein de ce groupe, on doit isoler les pièces marquées d'une croix inscrite dans un quadrilobe qui, bien que découvertes dans des lieux éloignés l'un de l'autre, pourraient sortir d'une même aire de production (n^{os} 54 et 96). Les deux coupes espagnoles qui se distinguent par leur profil tronconique ont aussi la particularité d'avoir pour tout décor une croix pattée non inscrite (n^{os} 93 et 94).

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 38, 39, 40, 42, 47, 50, 52, 53, 54, 93, 94, 96 et 97.

Groupe 6 : croix cantonnée de points

Le groupe est formé de sept objets, de provenance très diversifiée : Nord (n^o 34) et Sud (n^{os} 55 à 58) de la France, Angleterre (n^o 89), Espagne (n^o 95). Les motifs périphériques, divisés en compartiments, offrent des résilles et des côtes (n^o 58) ou, plus sophistiqués, présentent en alternance des croix et des espèces de rameaux à quatre feuilles (n^o 34).

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 34, 55 à 58, 89 et 95.

¹⁰ V. ARVEILLER-DULONG, R. LEGOUX et R. SCHULER, *Les verres antiques*, Paris, 1996, p. 100.

Groupe 7 : croix cantonnée de croisettes et croix cantonnée de croisettes et de points ou d'autres symboles

C'est le motif le plus courant sur les coupes provençales : seize pièces au minimum sont comptabilisées (n^{os} 71 à 86). Ces croix ont des branches minces, fourchées et de même longueur. À l'intérieur du groupe, on peut distinguer les fonds dont les croisettes sont des répliques en miniature de la grande croix (n^{os} 71 à 79 ou 80) ; ils sortent de différents moules, mais de la même aire de production. Dans une seconde série un peu moins homogène, apparaissent, entre les branches de la croix, des motifs différents (croix latines, lettres ?, mais aussi croisettes mal imprimées). Les coupes de Dieue-sur-Meuse (n^o 14) et de Bordeaux (n^o 48) présentent des compositions comparables, mais appartiennent à des séries distinctes des fabrications provençales.

Coupes qui forment le groupe : n^{os} 14, 48 peut-être, 71 à 86.

Groupe 8 : motif peu lisible ou absent

Quelques tessons trouvés à Brébières (n^o 44) et Huy (n^{os} 45, 46) sont probablement à rattacher à la catégorie des coupes à décor chrétien, bien qu'une qualité médiocre du décor ou une fragmentation importante empêchent de le certifier. Les deux tessons de Huy possèdent un décor très partiel de chevrons, fréquent sur les coupes à décor chrétien. Ils étaient associés à des rebuts d'ateliers de verrier, ce qui ne prouve toutefois pas qu'ils aient été produits sur place. L'absence des fonds ne permet pas de classer les fragments de Gardanne et de Hyères (n^{os} 87 et 88).

En prenant en compte les motifs périphériques et surtout l'agencement des décors, on a pu définir quelques petits groupes homogènes qui signent sinon un atelier, du moins une même aire productrice. Cette classification, qui a l'inconvénient d'exclure bon nombre de pièces trop fragmentées, recoupe assez bien la division fondée sur le motif décoratif.

- Les couronnes de cabochons en saillie, souvent à motifs étoilés, sont des éléments décoratifs très particuliers autour d'un chrisme ou d'une croix, et émanent sans doute d'un atelier installé dans les Ardennes ou dans l'Aisne, qui aurait diffusé jusqu'en Basse-Saxe (n^{os} 20 à 22 et 35).
- Les décors sous arcades (n^{os} 15 à 19, groupe 3), mais aussi dans un quadrilobe ou un polylobe plus ou moins bien formé (n^{os} 23, 29, 31, 32, 30), constituent un groupe ou des groupes voisins auxquels on rattache la coupe de Darenth (n^o 24) qui pourrait provenir de la région de Soissons, si l'inscription se rapporte bien au martyr local. Il est plus difficile de

classer la coupe de Westbere (n^o 90) aujourd'hui disparue. Le croquis qui en reste inciterait à la rapprocher de la précédente (n^o 24).

- Les motifs périphériques divisés en quatre ou huit compartiments où alternent décors végétaux, animaliers et géométriques forment aussi un ou deux groupes cohérents (n^{os} 1 à 14, 34).

Ces ensembles de coupes viennent assurément d'ateliers du Nord de la Gaule. Chacun des groupes n'est pas forcément relatif à une seule officine. Un seul atelier a certainement fabriqué plusieurs modèles qui ont pu être repris par des officines voisines. On peut aussi penser que des motifs comparables ont été repris sur des formes différentes. Le flacon du Musée de Beauvais, déjà signalé, semble l'attester (n^o 98).

Les compositions de croix et croisettes (groupe 7) sont assurément spécifiques des ateliers provençaux, à localiser sans doute dans la région marseillaise (nombreuses découvertes à Marseille et Gardanne), peut-être sur l'habitat perché de Saint-Blaise et en Provence orientale. Ces ateliers utilisaient de nombreux moules comme l'assurent les multiples variantes de ces compositions (croix ou croisettes parfois cantonnées de points ; croisettes de formes différentes), mais aussi la présence de fonds avec, pour motif central, la croix unique ou un chrisme. Les décors périphériques cannelés sont les plus nombreux, mais il existe aussi des décors compartimentés qui laissent penser que bien des fonds provençaux étaient comparables aux productions septentrionales.

Dans la région toulousaine et en Aquitaine, bien que les attestations de verres à motifs chrétiens soient plus rares, on remarquera l'abondance de verreries décorées de filets blanc opaque rapportés, et datées de la fin du v^e siècle-début du vi^e siècle. Cette documentation laisse penser à l'existence d'ateliers régionaux qui auraient pu aussi utiliser des moules pour imprimer des symboles chrétiens. Enfin, en Bourgogne, où se trouve le seul moule connu, on pourrait encore restituer une aire de fabrication.

Filiations et interprétations

Chrisme et croix, principaux symboles chrétiens, ont été naturellement utilisés sur divers supports dès le iv^e siècle, mais ces motifs particuliers sont rares sur les objets domestiques avant le siècle suivant. Les premiers verres à recevoir un décor chrétien sont réalisés à partir de techniques bien plus élaborées et sans doute plus coûteuses que celle du soufflage dans un moule. Verres gravés et verres à la feuille d'or émanant de quelques ateliers, sis en particulier en Italie et en Rhénanie, sont des pièces prestigieuses qui ne se rencontrent que rarement sur les sites d'habitat et les nécropoles.

Les premières coupes soufflées dans un moule et dotées d'un décor chrétien – ou autre – sont de forme hémisphérique, mais leur ouverture présente toujours une arête vive. Cette forme, extrêmement commune durant le IV^e et la première moitié du V^e siècle, est le plus souvent réalisée par simple soufflage à la volée. On trouvera de bonnes illustrations de ces productions décorées dans l'article de V. Arveiller et de N. Vanpeene : la coupe de Vaudesincourt (Marne) offre un décor chrétien et celle de Marenla est un exemple de la décoration complexe de ces productions de l'Antiquité tardive¹¹.

Les coupes qui font l'objet de notre étude peuvent être considérées comme les héritières des récipients à rebord coupé. Elles leur succèdent et conservent leur technique décorative en l'enrichissant de filets de verre blanc opaque. Ces deux types de coupes soufflées dans un moule proviennent de toute évidence de plusieurs petits centres régionaux. Les coupes à bord rebrûlé dotées d'un décor chrétien sont beaucoup plus nombreuses et forment des séries. Plus tardives que les autres, elles témoignent, par leur nombre, de la diffusion progressive de la religion chrétienne.

Les céramiques, autres objets de la vie quotidienne, sans doute encore plus humbles que les verres, reflètent aussi cette expansion : l'ornementation comprend, en effet, des motifs chrétiens comparables à ceux qui couvrent les verres. Apparues quelques décennies avant les coupes de verre étudiées ici, les sigillées à décor chrétien fabriquées en Argonne, mais aussi dans tout le Midi (céramiques dites DSP ou dérivées des sigillées paléochrétiennes produites dans différents centres d'Aquitaine et de Narbonnaise) se trouvent un temps contemporaines des verreries¹². Les sigillées tardives d'Argonne en particulier, décorées à la molette, présentent la même syntaxe décorative (disposition en petits casiers) et des motifs géométriques, végétaux et animaliers souvent similaires. Ces décors apparaissent au milieu du V^e siècle et perdurent jusqu'au milieu du VI^e siècle¹³. Il est d'ailleurs frappant de noter que les trouvailles de céramiques et de verres à décor chrétien se

concentrent dans la Meuse moyenne. De nombreux sites ont d'ailleurs livré les deux produits décorés de symboles chrétiens : Haillot¹⁴, Éprave/Han-sur-Lesse¹⁵, Éprave « Devant-le-Mont »¹⁶, Pry¹⁷, Thon-Samson¹⁸, Fallais¹⁹, Ampsin²⁰, Namur²¹, Huy-Batta²², Verlainne²³, Dieue-sur-Meuse²⁴, Fère-en-Tardenois (Sablonnières)²⁵ et Metz.

Dans le courant du VI^e siècle, probablement avant le milieu de ce siècle, les coupes en verre à décor chrétien moulé semblent disparaître. Néanmoins, leur technique de fabrication et leur type de décoration perdureront au travers de motifs cruciformes sur les gobelets profonds, à fond convexe de type Feyeux 55 et Feyeux 57²⁶, mais sans avoir la richesse des compositions observables sur les coupelles antérieures. Le motif du chrisme disparaît aussi complètement.

Les coupelles à décor chrétien relèvent d'une production particulière qui s'inscrit, en Belgique comme en Provence, dans un arc chronologique bien limité entre le dernier tiers du V^e siècle et le premier tiers (ou la première moitié) du VI^e siècle. Ces coupelles constituent donc un excellent critère de datation. On notera cependant que les coupes du Sud de l'Espagne, différentes par leur large profil tronconique, constituent une série particulière, peut-être un peu plus tardive.

¹⁴ J. BREUER et H. ROOSENS, *Le cimetière franc de Haillot* (tombes 3 et 12), dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 48, 1956, p. 200-201 et 220-221.

¹⁵ A. DASNOY, *Les cimetières d'Éprave et Han-sur-Lesse : « La Croix-Rouge » et « Sur-le-Mont »* (tombe 282), *Annales de la Société archéologique de Namur*, 71, 1997, p. 64, fig. 9.

¹⁶ IDEM, *Le cimetière situé Devant-le-Mont à Éprave (V^e-VI^e s.)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 54, 1968, p. 68-70, fig. 2, 6.

¹⁷ Tombes 47, 59 et 234 : voir Y. WAUTELET, *L'important problème de la « pseudo-sigillée » dans la province de Namur*, dans *Bulletin de la Société d'Archéologie, de Paléontologie et de Géologie Pro Antiqua*, 7, 1977, p. 36-40.

¹⁸ BREUER et ROOSENS, *Le cimetière franc de Haillot* [n. 14], p. 246.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ J. WILLEMS, *Le cimetière franc de la rue des Gânonis à Ampsin (Amay)* (tombe 6), dans *Vie archéologique*, 61, 2004, p. 46-47.

²¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 364-365, p. 373 et pl. 28, n° 19 ; IDEM, *Les origines romaines et mérovingiennes*, dans *Namur, le site, les hommes. De l'époque romaine au XVIII^e siècle* (Collection Histoire, 15), 1988, p. 25-26.

²² J. WILLEMS, *Le quartier artisanal gallo-romain et mérovingien de « Batta » à Huy*, dans *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, 11, 1971, p. 15-17, pl. IV, VI, VIII et IX.

²³ G. DESTEXHE, *La nécropole mérovingienne d'Oudoumont, commune de Verlainne – Hesbaye liégeoise. I. Rapport de fouilles*, dans *Archéologie hesbignonne*, 16, 2000, p. 102.

²⁴ J. GUILLAUME, *Les nécropoles mérovingiennes de Dieue-sur-Meuse (Meuse)*, dans *Acta Praehistorica et Archaeologica*, 5-6, 1974/1975, p. 211-349.

²⁵ BREUER et ROOSENS, *Le cimetière franc de Haillot* [n. 14], p. 245.

²⁶ J.-Y. FEYEU, *Le verre mérovingien du quart nord-est de la France*, Paris, 2003.

¹¹ Voir dans ces *Actes* la contribution de V. ARVEILLER et N. VANPEENE, *Verres romains soufflés dans un moule : le Nord de la France*, p. 159-168, fig. 16, 2 et 16, 3.

¹² M. BONIFAY et Y. RIGOR, *Signes chrétiens sur les objets de tous les jours, la céramique*, dans J. GUYON et M. HEIJMANS (dir.), *D'un monde à l'autre, naissance d'une chrétienté en Provence, IV^e-VI^e siècle* (catalogue d'exposition, Musée de l'Arles antique, 15 septembre 2001-6 janvier 2002), Arles, 2001, p. 134-135.

¹³ D. BAYARD, *L'ensemble du grand amphithéâtre de Metz et la sigillée d'Argonne au V^e siècle*, dans *Gallia*, 47, 1990, p. 271-319 ; IDEM, *Sigillée d'Argonne à décor chrétien*, dans *Le crépuscule des Dieux ou l'émergence du christianisme en Gaule du Nord* (catalogue d'exposition, Musée archéologique de Bavay, 13 juin-22 septembre 2003), Bavay, 2003, p. 60.

L'iconographie d'inspiration chrétienne qui investit nombre d'objets de l'Antiquité tardive ne leur donne pas pour autant une valeur liturgique. On ne peut exclure qu'un certain nombre de pièces aient servi dans les églises, peut-être les plus sophistiquées, celles qui portaient des inscriptions. Le seul moule reconnu pour avoir servi au soufflage de ces verres, moule trouvé anciennement près d'Autun (n° 99), est gravé d'une formule tirée du psaume 115 et habituellement utilisée dans la célébration de la messe : CALICEM SALVTARIS ACCIPIAM. Ce texte apparaît aussi sur d'autres objets considérés comme du mobilier d'église, telle la gourde en bronze de Concevrex qui devait conserver du vin de messe et qui fût découverte dans une tombe, sans doute celle d'un dignitaire de

l'Église²⁷. En dehors de quelques pièces exceptionnelles, la plus grande majorité de ces verres étaient sans doute utilisés dans les maisons. On doit voir dans le choix de ces motifs chrétiens utilisés pour la vaisselle de verre et de céramique un indice de la pénétration du christianisme dès la fin du v^e siècle, même dans le Nord de la Gaule où la propagation de cette religion a longtemps été sous-estimée, comme le montrent les études récentes de la céramique d'Argonne. Les signes chrétiens fréquents sur les objets domestiques, dès la seconde moitié du v^e siècle, ne signifient évidemment pas que toute la population était déjà entrée en chrétienté. Cependant, ce répertoire iconographique, commun à de très nombreuses régions, reflète une unité culturelle.

²⁷ J.-B. PILLOY, *La gourde de Concevrex (Aisne)*, dans *Bulletin archéologique du Comité des Travaux historiques*, 1903, p. 460-468 ; P. LEMAN, *Gourde eucharistique dite de Concevrex*, dans *Le crépuscule des Dieux* [n. 13], p. 54 (photo couleur). Ce vase a été probablement découvert avec la coupelle n° 33.

CATALOGUE*

Belgique et France

I

Verlaine¹ « Oudoumont » (prov. de Liège) (fig. 2)

Tombe masculine 201. Fouille 1980-1999. Cimetière de 291 tombes de la seconde moitié du v^e au début du vii^e siècle. Situation : à droite du ventre du défunt. Mobilier associé : une hache profilée, un fer de lance, une pointe de flèche, une boucle de ceinture et trois tenons scutiformes en alliage cuivreux, un couteau, un silex et des petits objets en fer non identifiés. Datation : première moitié du vi^e siècle (fin du MA1/MA2). Musée archéologique de Saint-Georges, n° inv. 201-I.

Verre vert-jaune clair, nombreuses petites bulles. Décor : chrisme (X et P) flanqué de globules et de l'alpha et de l'oméga, entouré d'une couronne de chevrons. En périphérie : deux panneaux avec quadrillages obliques, alternant avec deux panneaux figuratifs contenant chacun un oiseau, un élément végétal (?) et un objet indéterminé composé d'un cercle supporté par un trait vertical qui le traverse. Filet de verre blanc sous le bord (six tours). H. : 4,9 cm ; Ø : 11,5 cm.

¹ DESTEXHE, *Oudoumont* [n. 23], p. 206. Datation selon la typologie de R. LEGOUX, P. PÉRIN et F. VALLET, *Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine* (*Bulletin de liaison de l'Association française d'Archéologie mérovingienne*, n° hors-série), 2004.

* Index des lieux de découvertes en fin d'article.

2

Pry¹ « le Tombois » (commune de Walcourt, prov. de Namur)
(fig. 2)

Fouille 1886-1896. Cimetière d'environ 300 tombes, occupé du milieu du v^e au vi^e siècle (quelques tombes plus anciennes)². Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles³. Perdue?

Verre vert pâle. Proche, sinon identique à celui de la coupe de Verlaine n° 1. Chrisme central (X et P) flanqué de globules et de l'alpha et de l'oméga, entouré d'une couronne de chevrons. Deux panneaux périphériques remplis de quadrillages obliques, décor des deux autres panneaux non lisibles. Filet de verre blanc sous le bord. H. : 4,1 cm ; Ø : 10,6 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 372, pl. 24 et 25, n° 15.

² A. DASNOY, *Quelques tombes du cimetière de Pry (IV^e-VI^e siècles ; Belgique - Province de Namur)*, dans M. FLEURY et P. PÉRIN, *Problèmes de chronologie relative et absolue concernant les cimetières mérovingiens d'entre Loire et Rhin. Actes du 2^e colloque archéologique de la IV^e section de l'École pratique des Hautes Études (Paris, 1973)*, 1978, p. 69-79.

³ A. BEQUET, *Cimetière franc de Pry. Essai historique*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 21, 1895, p. 311-336.

3

Haillot¹ « Flemme » (commune d'Ohey, prov. de Namur)
(fig. 2)

Tombe masculine 7. Fouille 1932. Les 17 tombes du cimetière datent des trois derniers quarts du v^e siècle. Situation : « vers l'extrémité de la fosse, du côté gauche du squelette ». Mobilier associé : une hache semi-profilée, trois pointes de flèches, un briquet et un silex, un couteau, deux céramiques en sigillée tardive et une plaque-boucle de ceinture en fer/alliage cuivreux incrustée de « verre rouge » (grenat?), à plaque rectangulaire. Datation : dernier quart du v^e siècle. Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles, n° inv. B5811-3.

Verre jaune clair, irisé, filandres et bulles. Chrisme central (X et P) flanqué de l'alpha et l'oméga, entouré d'une couronne de chevrons. Deux panneaux opposés formés de quadrillages obliques. Filet de verre blanc sous le bord (8 ou 9 tours en partie confondus). H. : 4,4 cm ; Ø : 11 cm.

¹ BREUER et ROOSSENS, *Le cimetière franc de Haillot* [n. 14], p. 206-209 ; WERNER, *Les écuellen* [n. 4] ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 372, pl. 22 et 23, n° 13.

4

Haillot¹ « Flemme » (commune d'Ohey, prov. de Namur)
(fig. 2)

Tombe féminine 14. Voir coupe n° 3. Situation : à hauteur des fémurs. Mobilier associé : une paire de bracelets en argent, un collier de perles (ambre, pâte de verre), deux bagues en argent, une bouteille en verre, trois céramiques en sigillée tardive, et un bassin en bronze à bord perlé. Datation : seconde moitié du v^e siècle. Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles, n° inv. B 5811-4.

Verre vert clair, quelques filandres et bulles. Chrisme central (X et probablement P) flanqué de l'alpha et l'oméga, entouré d'une couronne de chevrons. En périphérie : deux panneaux remplis de quadrillages obliques. Décor presque identique à celui de la coupe de la tombe 7, mais très peu imprimé et beaucoup moins lisible. Le nombre de chevrons montre notamment qu'il n'est pas originaire du même moule. H. : 4,7 cm ; Ø : 11,1 cm.

¹ BREUER et ROOSSENS, *Haillot* [n. 14], p. 224-226 ; WERNER, *Les écuellen* [n. 4] ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 372, pl. 22 et 23, n° 14.

5

Éprave/Han-sur-Lesse¹ « Croix Rouge » (commune de Rochefort, prov. de Namur)
(fig. 2)

Fouille 1889-1891. Cimetière de plus de 500 tombes occupé de la fin du IV^e au VII^e siècle². Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles³. Musée archéologique de Namur, n° inv. A1647.

Verre vert clair, filandres, petites bulles. Rosace centrale formée de six pétales, très probablement dérivée d'un chrisme stylisé. Alpha et oméga dans les deux pétales les plus larges, globules plus ou moins prononcés dans les autres, couronne de chevrons autour. Pas de motif périphérique visible. H. : 4,4 cm ; Ø : 12,1 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 371, pl. 16 et 17, n° 8.

² DASNOY, *Éprave et Han-sur-Lesse* [n. 15], p. 3-82.

³ A. BEQUET, *Les cimetières de la forteresse d'Éprave, La Croix Rouge*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 19, 1891, p. 435-467.

6

Bulles¹ (Oise)
(fig. 6)

Tombe féminine 331. Fouille 1963-1984. Cimetière de plus de 1000 tombes de la seconde moitié du V^e jusqu'à la fin du VII^e siècle. Situation : aux pieds de la défunte, à l'intérieur d'une céramique. Musée départemental de l'Oise, Beauvais, n° inv. A90-1313.

Chrisme central (X et I) flanqué de l'alpha et l'oméga et de deux globules, dans un cercle. Couronne torsadée autour. En périphérie : deux panneaux quadrillés, alternant avec deux panneaux contenant chacun un oiseau à longue queue (paon?) et un arbre stylisé. Filet de verre blanc sous la lèvre. H. : de 5,3 à 5,6 cm ; Ø : 11 cm. Dessin R. Legoux.

¹ D. BAYARD *et al.*, *La Picardie berceau de la France*, 1986, p. 192 ; J.P. MOHEN et L. OLIVIER (éd.), *Archéologie de la France, 30 ans de découvertes* (catalogue d'exposition, Paris, Grand Palais, 27 septembre-31 décembre 1989), 1989, p. 364 ; *Verres et Merveilles : Mille ans de verre dans le nord-ouest de la Gaule* (catalogue d'exposition, Musée archéologique du Val-d'Oise, 17 octobre 1993-31 janvier 1994), Guiry-en-Vexin, p. 100 ; ARVEILLER-DULONG *et al.*, *Verres antiques* [n. 11], p. 80.

7

Ampsin¹ « rue des Gânon » (commune d'Amay, prov. de Liège)
(fig. 2 et 13)

Tombe 16. Fouille 1992-1995. Les 24 tombes du cimetière datent des V^e et VI^e siècles. Mobilier associé : une assiette en sigillée tardive. Musée communal d'Amay, n° inv. 22.2.95-91/94.

Verre vert foncé, très nombreuses petites bulles. Motif central composé d'une croix à 8 branches pattées, avec des pétales entre chaque branche, donnant une impression générale de rosace. Couronne de chevrons autour. En périphérie : deux panneaux remplis d'un quadrillage oblique alternant avec deux autres à motifs figuratifs peu lisibles : un oiseau et un végétal sur l'un, un oiseau, un végétal et un trait vertical sur l'autre. Filet de verre blanc sous la lèvre (une dizaine de tours en partie confondus). H. : 4,4 cm ; Ø : 11,4 cm.

¹ WILLEMS, *Ampsin* [n. 20], 61, 2004, p. 56.

8

Éprave¹ « Devant-le-Mont » (commune de Rochefort, prov. de Namur)
(fig. 2)

Fouille 1880. Cimetière de 188 tombes, occupé durant la seconde moitié du v^e et la première moitié du vi^e siècle. Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles². Musée archéologique de Namur, n^o inv. A0548. Verre vert clair. Identique à celui de la coupe n^o 7, mais moins complet. Filet de verre blanc sous le bord (10/11 tours). H. : 4,3 cm ; Ø : 10,8 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 372, pl. 24 et 25, n^o 16 ; DASNOY, *Éprave* [n. 16], p. 75-78, fig. 5.

² A. BEQUET, *Nos fouilles en 1880*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 15, 1881, p. 311-317.

9

Metz quartier de l'amphithéâtre (Moselle)
(fig. 6)

Fouille 2007 (F. Gama, US 6636). Mobilier associé : une lèvre de coupe Feyeux 81.1 et un fond de pot Feyeux 90.2. Fragment (partie du fond). INRAP / Service régional Archéologie Lorraine. Verre verdâtre, sans filandres. Chrisme central (X et P), flanqué de l'alpha à droite, dans un cercle. En périphérie : deux panneaux quadrillés opposés. Ø fond : 4,8 cm. Pièce inédite. Dessin H. Cabart.

10

Vieuxville¹ (commune de Ferrière, prov. de Liège)
(fig. 2)

Tombe masculine 52. Fouille 1980-1985. Cimetière de 191 tombes datées du v^e au vii^e siècle². Situation : à gauche du défunt, à hauteur du torse. Mobilier associé : une hache profilée, une lance, trois pointes de flèches, une boucle de ceinture damasquinée, un briquet, un silex, un couteau, une aiguille et un couvercle en sigillée tardive. Datation : seconde moitié du v^e ou premier quart du vi^e siècle (PM/MA1). Vieuxville, Coll. Service public de Wallonie, n^o inv. FERR/82/VXV/52. Verre presque incolore, bleuté, assez pur. Chrisme central (X et P) entouré d'une couronne de chevrons. En périphérie : quatre panneaux à quadrillages obliques, entre lesquels figurent deux croix (opposées), un oiseau et un motif indéterminé. H. : 5,6 cm ; Ø : 14,3 cm.

¹ J. ALÉNUS-LECERF, *Trésors de Wallonie. Les verres mérovingiens* (catalogue d'exposition, Comblain-au-Pont, Musée Ourthe-Ambève, 1^{er} juillet-31 octobre 1993), 1993, p. 146-147.

² J. ALÉNUS-LECERF, *Le cimetière de Vieuxville. Bilan des fouilles 1980-1984*, dans *Archaeologia Belgica*, I, 1985, p. 121-139 ; IDEM, *Le cimetière de Vieuxville : quelques considérations préliminaires*, dans M. OTTE et J. WILLEMS (éd.), *La civilisation mérovingienne dans le bassin mosan. Actes du colloque international d'Amay-Liège (22-24 août 1985)*, 1986, p. 181-193.

11

Pry (?)¹ (commune de Walcourt, prov. de Namur)
(fig. 3)

Origine mal documentée². Musée archéologique de Namur, n^o inv. A2644. Verre jaune pâle, filandres, peu de bulles. Chrisme central (X et I) entouré d'une couronne de rectangles. En périphérie : quatre panneaux quadrillés séparés par quatre éléments végétaux identiques deux par deux. Filet de verre blanc sous le bord (six tours). H. : 4,5 cm ; Ø : 11,5 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 372-373, pl. 26 et 27, n^o 17.

² L'origine supposée de cette coupe, le cimetière de Pry, repose sur le fait qu'elle était exposée au musée avec le mobilier de Pry, et qu'une étiquette y était apposée, mentionnant le toponyme « Les Villées », proche du « Tombois » de Pry. Voir DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 365.

12

Chaouilley¹ « Aux Écailles » (Meurthe-et-Moselle)
(fig. 6)

Tombe féminine 19. Fouille 1902. Cimetière de plus de 40 tombes. Mobilier associé : deux fibules polylobées en or à verroteries ou grenats, deux fibules digitées en argent, un collier de 94 perles (ambre, verre), un couteau, un bracelet et une bague en argent, deux vases en céramique, un vase en alliage de cuivre et un *solidus* en or, de Justinien (*terminus post quem* : 527). Datation : deuxième quart du VI^e siècle.

Musée d'Archéologie nationale, Saint-Germain-en-Laye, n^o inv. 76746.

Verre verdâtre très filandreux. Chrisme central altéré par l'empointillage, dans un cercle. En périphérie : quatre panneaux quadrillés alternant avec quatre éléments triangulaires ou verticaux. Filets de verre blanc sous la lèvre. H. : 4,6 cm ; Ø : 11,6 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ J. VOINOT, *Les fouilles de Chaouilley, cimetière mérovingien*, dans *Mémoires de la Société d'archéologie lorraine et du Musée historique Lorrain*, LIV, 4^e s., 4^e vol., Nancy, 1904, p. 45 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 175, pl. 63, n^o 682.

13

Nouvion-en-Ponthieu¹ « Le Concours » (Somme)
(fig. 6)

Tombe 325. Cimetière occupé du IV^e au VII^e siècle. Coupe aux pieds du défunt. Pas de mobilier associé (tombe pillée). Coll. privée. Datation : vers 485-530/40 (phase ABC).

Verre vert pâle, nombreuses bulles. Chrisme central (X et I) dans un cercle. En périphérie : quatre panneaux quadrillés alternant avec des traits verticaux. Deux séries de filets de verre blanc : sous la lèvre et au-dessus du décor moulé. H. : 5 cm ; Ø : 11,2 cm. Dessin d'après MASSY, *Nouvion-en-Ponthieu* [n. 46].

¹ J.-L. MASSY, *Circonscription de Picardie, Nouvion-en-Ponthieu*, dans *Gallia*, 41, 1983, p. 257, fig. 15 ; D. PITON, *La nécropole de Nouvion-en-Ponthieu (Dossiers archéologiques, historiques et culturels du Nord et du Pas-de-Calais, 20)*, Berck-sur-Mer, 1985, p. 147, pl. 70.

14

Dieue-sur-Meuse¹ « La Potence » (Meuse)
(fig. 6)

Tombe féminine 113. Fouille 1968-1969 (A. Janot). Cimetière d'au moins 186 tombes, datées du IV^e au VII^e siècle². Mobilier associé : un collier de perles (23 en ambre, 74 en verre), une paire de boucles d'oreilles, une épingle, une clef et un anneau en alliage cuivreux, une monnaie de Constantin, un morceau de peigne, un bol et une cruche en céramique. Datation : seconde moitié du V^e-début du VI^e siècle. Musée de Verdun. Sans n^o inv.

Verre vert clair filandreux. Croix pattée centrale, flanquée de quatre petites croix de Saint-André, dans un cercle. En périphérie : quatre panneaux quadrillés alternant avec quatre croix latines déformées. Filet de verre blanc sous la lèvre. H. : 5 cm ; Ø : 11,3 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ GUILLAUME, *Dieue-sur-Meuse* [n. 24], p. 248-249, 313 et fig. 22 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 175, pl. 63, n^o 684.

² IDEM, *La chronologie des nécropoles mérovingiennes de Dieue-sur-Meuse (France, Meuse)*, dans M. FLEURY et P. PÉRIN, *Problèmes de chronologie relative et absolue concernant les cimetières mérovingiens d'entre Loire et Rhin. Actes du 2^e colloque archéologique de la IV^e section de l'École pratique des Hautes Études (Paris, 1973)*, 1978, p. 87-103.

15

Pry¹ « le Tombois » (commune de Walcourt, prov. de Namur)
(fig. 3)

Tombe 285. Voir coupe n° 2. Coupe non publiée par l'auteur des fouilles, mais signalée dans le journal de fouilles². La tombe à laquelle elle appartenait était perturbée (trois inhumations successives). Musée archéologique de Namur, n° inv. A2631.

Verre vert clair, quelques bulles. Filet de verre blanc sous le bord (3 tours). H. : 4 cm ; Ø : 12,3 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 367 et 371, pl. 20 et 21, n° 12.

² IDEM, *La nécropole de Samson (IV^e-VI^e s.)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 54, 1968, p. 277-333.

16

Viesville (commune de Pont-à-Celles, prov. du Hainaut)
(fig. 3)

Tombe féminine F31. Fouille 2005-2006. Cimetière de 145 tombes, occupé de la fin du v^e au vi^e siècle¹. Situation : aux pieds du défunt, à sa gauche. Mobilier associé : une fibule ronde en argent cloisonnée (8 grenats), un collier de 17 perles (dont 7 en ambre), une boucle de ceinture à ardillon scutiforme en alliage de cuivre, un couteau, un anneau en fer, un fragment de cristal roche et une cruche en céramique. Datation : dernier quart du v^e ou première moitié du vi^e siècle (MAI/2). Mons, Coll. Service public de Wallonie, n° inv. PCo6CDE 031.1.

Verre vert clair, filandres, nombreuses impuretés sombres. Chrisme (X et I) à branches pattées. En périphérie, quatre croix à branches presque égales surmontées d'arcades, alternent avec quatre petits arcs en forme de mitre reliés aux arcades. Huit globules plus ou moins marqués au-dessus des arcs. Filet de verre blanc sous le bord (3-4 tours). H. : 4,1 cm ; Ø : 12,1 cm. Pièce inédite.

¹ C. ANSIEAU et G. DUMONT, *Pont-à-Celles/Viesville : nécropole mérovingienne. Suite et fin de la fouille*, dans *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 15, 2008, p. 60-61.

17

Seraing¹ « Pré des Princes » (prov. de Liège)
(fig. 3)

Pièce incomplète (restent le fond, 3/5 du bas de la panse et 1/4 du bord). Cimetière de plus de 150 tombes « fouillé » en 1853 (extraction de terre à brique). Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles, n° inv. B.347-1.

Verre vert clair, très nombreuses bulles, filandres. Filet de verre blanc sous le bord (3 tours). Chrisme (X et I) à branches pattées. En périphérie, quatre croix à branches presque égales surmontées d'arcades, alternent avec quatre petits arcs en forme de mitre reliés aux arcades. Huit globules plus ou moins marqués au-dessus des arcs. H. : 4,6 cm ; Ø : env. 12,9 cm.

¹ G. HOGEMANS, *Rapport sur la découverte d'un cimetière mérovingien à Seraing*, dans *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, 2, 1854, p. 485, pl. 2, 9.

18

Fallais¹ « Mont St-Sauveur » (commune de Braives, prov. de Liège)
(fig. 3)

Coupe découverte en 1875 dans un cimetière détruit par des travaux de carrières. Liège, Grand Curtius, n° inv. I/9823. Verre vert clair, bulles et filandres. Chrisme (X et I) à branches pattées. En périphérie, quatre croix à branches presque égales surmontées d'arcades, alternent avec quatre petits arcs en forme de mitre reliés aux arcades. Huit globules plus ou moins marqués au-dessus des arcs. H. : 4,7 cm ; Ø : 10,9 cm.

¹ P. VAN OSSEL, *La nécropole du Mont-Saint-Sauveur à Fallais*, dans *Bulletin de l'Institut archéologique liégeois*, 94, 1982, p. 196 et 200, fig. 21, n° 133 ; M. VANDERHOEVEN, *Verres romains (I^{er}-III^e siècle) des Musées Curtius et du Verre à Liège (+ addendum au catalogue des verres romains tardifs et mérovingiens des Musées Curtius)*, Liège, 1961, p. 122-123.

19

Verlaine¹ « Oudoumont » (prov. de Liège)
(fig. 3 et 13)

Tombe masculine 177. Voir coupe n° 1. Situation : aux pieds du défunt, appuyée verticalement contre la paroi droite. Mobilier associé : une hache à dos droit, un pot globulaire en céramique, une pince à épiler et deux silex. Datation : 525-600 (MA2/MA3). Musée archéologique de Saint-Georges, n° inv. 177-5.

Verre bleu-vert très pur, quelques très petites bulles. Les globules périphériques ne sont pas visibles, soit qu'il n'y en ait jamais eu, soit qu'ils ne se soient pas imprimés. Chrisme (X et I) à branches pattées. En périphérie, quatre croix à branches presque égales surmontées d'arcades alternent avec quatre petits arcs en forme de mitre reliés aux arcades. Filet de verre blanc sous le bord (3-4 tours). H. : 4,1 cm ; Ø : 11,2 cm.

¹ DESTEXHE, *Oudoumont* [n. 23], p. 183-184.

20

Mézières¹ « Manchester » (Ardennes)
(fig. 5)

Tombe féminine 89. Fouille 1969. Tombe bouleversée par une canalisation moderne. Mobilier associé : une petite fibule digitée, une perle en verre, une monnaie de Faustine, et une cruche en céramique. Datation : dernier quart du v^e siècle. Musée de Charleville-Mézières, n° inv. 981-1-274.

Verre verdâtre très filandreux. Chrisme (X et I) entouré d'un bandeau de chevrons puis d'une frise où alternent huit étoiles encerclées et huit oves. Filets de verre blanc sous le bord. H. : 6,2 cm ; Ø : 14 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ P. PÉRIN, *Deux verreries exceptionnelles provenant de la nécropole mérovingienne de Mézières*, dans *Journal of Glass Studies*, XIV, 1972, p. 67-76 ; IDEM, *Ensembles archéologiques mérovingiens de la région ardennaise*, 4. *Le cimetière de l'hôpital de Mézières (fouilles 1969-1971)*, dans *Revue historique ardennaise*, 10, 1975, fig. 13 ; H. CABART et J.-Y. FEYEU, *Verres de Champagne. Le verre à l'époque mérovingienne en Champagne-Ardenne*, dans *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 88, 1995, p. 35-36 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 176, pl. 64, n° 687.

21

Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy¹ « la Ferme de Murcy » (Aisne)
(fig. 5)

Fouille 1899 (B. Lelaurain). Musée de Laon, n° inv. 994.35.

Verre verdâtre et filandreux. Croix (?) centrale altérée par l'empointillage, entourée d'un bandeau de chevrons puis d'une frise où alternent huit étoiles et huit oves. Filet de verre blanc sous le bord. H. : 6,6 cm ; Ø : 15,5 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ C. BOULANGER, *Le mobilier funéraire gallo-romain et franc en Picardie et en Artois*, Paris, 1902-1905, p. 99 et pl. 32.2 ; J. PILLOY, *Les cimetières antiques de Monceau-le-Neuf*, dans *Mémoires de la Société académique de Saint-Quentin*, 4^e s., XIV, 1899-1900 (1902) ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 362 et 370, pl. 14, n° 4 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 176, pl. 64, n° 688 ; B. PICHON, *L'Aisne 02, Carte archéologique de la Gaule*, Paris, 2002, p. 314.

22

Mayot¹ (Aisne)
(fig. 5)

Le site est connu sous l'appellation Achery-Mayot. Fouille 1896 (J. Pilloy). Nécropole non localisée. Une partie seulement du mobilier est signalée. Collection Boulanger, pièce disparue.

Croix centrale altérée par l'empointillage, au centre d'un bandeau de chevrons entouré d'une frise où alternent huit étoiles encerclées et huit oves. Filet de verre blanc sous le bord. Ø : 12,5 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ BOULANGER, *Le mobilier funéraire* [n. 1 de la notice 21], pl. 32 ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 362 et 370, pl. 14, n° 3 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 176-177, pl. 64, n° 689.

23

Tournai¹, quartier Saint-Brice (prov. du Hainaut)
(fig. 3 et 13)

Tombe féminine 6. Fouille 1983. Cimetière autour de la tombe de Childéric, occupé de la fin du v^e au début du viii^e siècle. Situation : aux pieds de la défunte. Mobilier associé : une paire de fibules ansées en argent doré, une épingle en fer, une grosse perle en ambre et une cruche en céramique. La tombe était partiellement recoupée par la tombe 7. Datation : seconde moitié du v^e siècle. Musée archéologique de Tournai, coll. Gérard, n^o inv. 83-102. Verre vert clair assez terne, filandres, quelques très petites bulles. Chrisme (X et P) flanqué de l'alpha et de l'oméga. Rinceau serpentant formant un quadrilobe, de part et d'autre duquel partent des branches secondaires spiralées. 8 × 2 croix se greffent à ces branches. Filet de verre blanc sous le bord (8 tours). H. : 4,5 cm ; Ø : 11,2 cm.

¹ R. BRULET (dir.), *Les fouilles du quartier Saint-Brice à Tournai. L'environnement funéraire de la sépulture de Childéric*, 1 (Publication d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université catholique de Louvain, 73), 1990, p. 123, pl. 5 ; *Ibidem*, 2 (Publication d'Histoire de l'Art et d'Archéologie de l'Université catholique de Louvain, 79), 1991, p. 27 ; ALÉNUS-LECERF, *Trésors* [n. 1 de la notice 10], p. 95-96.

24

Darenth, Grande-Bretagne
(fig. 11)

Voir *infra* avant le n^o 89.

25

Namur¹, Place St-Aubain (prov. de Namur)
(fig. 4)

Fouille 1879. Provient d'une tombe apparemment sans autre mobilier. Musée archéologique de Namur, n^o inv. A0987. Verre vert pâle. Chrisme (X et P) central, globules par quatre parfois fusionnés entre les jambages. Un seul globule au niveau de la boucle du P. En périphérie : cinq espèces de quadrupèdes stylisés, alternant avec cinq végétaux, entre deux cercles de petits rectangles. Filet de verre blanc sous le bord (7 tours). H. : 4,5 cm ; Ø : 12,5 cm.

¹ BEQUET, *Antiquités* [n. 2] ; BOULANGER, *Le mobilier funéraire* [n. 1 de la notice 21], p. 115 ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 364-365, p. 373 et pl. 28 (n^o 19) ; IDEM, *Les origines romaines et mérovingiennes*, dans *Namur, le site, les hommes. De l'époque romaine au XVIII^e siècle* (Collection Histoire, 15), 1988, p. 25-26.

26

Torgny¹ (commune de Rouvrois, prov. du Luxembourg)
(fig. 4)

Tombe 418. Fouille 1980-1988². Mobilier associé : un bol en sigillée tardive décoré à la molette, +³. Musées gaumais, Virton, sans n^o inv.

Verre jaune clair, quelques bulles. Décor : chrisme (X et P) dans un cercle. Par endroits une succession de petits triangles sur le cercle. En périphérie : deux couples d'oiseaux affrontés, de part et d'autre d'un trait vertical ondulé (eau ou ver de terre?). Panneaux de quadrillage droit au-dessus de certaines parties du décor. Défaut dans le moule au niveau de la branche inférieure du P. Filet de verre blanc sous le bord (6 à 7 tours). H. : 4-4,4 cm. Ø : 12,1 cm.

¹ Seulement mentionnée par l'auteur des fouilles dans une notice relatant la dernière campagne de fouille, dans G. LAMBERT, *Le cimetière mérovingien de Torgny*, dans *Archeologia Mediaevalis*, 1989, p. 6-8.

² G. LAMBERT, *La nécropole mérovingienne de Torgny (1925-26, 1938)*, dans *Pays Gaumais*, 36-37, 1976, p. 2-195. IDEM, *Le cimetière mérovingien de Torgny*, dans *Archeologia Belgica*, 258, 1984, p. 94-99 ; ID., *Le cimetière mérovingien de Torgny*, dans G. LAMBERT (dir.), *Archéologie entre Semois et Chiers*, 1987, p. 189-206, fig. p. 295-301 ; ID., *Une nécropole mérovingienne en Lorraine belge : Torgny*, dans *Actes des X^e Journées internationales d'Archéologie mérovingienne (Metz, 20-23 oct. 1988)*, 1988, p. 171-178.

³ Les fouilles récentes du cimetière de Torgny ne sont pas publiées et les archives de fouilles ont disparu. Il serait toutefois possible de retrouver le mobilier associé aux coupes en inventoriant les collections du Musée.

27

Torgny¹ (commune de Rouvrois, prov. du Luxembourg)
(fig. 4 et 13)

Tombe féminine 416. Voir coupe n° 26. Mobilier associé : une fibule en S, + ?, Musées gaumais, Virton, n° inv. 88T01761.

Verre vert clair, grosses bulles, impuretés. Identique à celle de Torgny/T418. Même défaut dans le moule au niveau de la branche inférieure du P. Filet de verre blanc sous le bord (7-8 tours très serrés). H. : 4,7 cm ; Ø : 11,6 cm (profil moins affaissé que Torgny/T418).

¹ Seulement mentionnée par l'auteur des fouilles dans une notice relatant la dernière campagne de fouille.

28

Thon¹, Samson (commune d'Andennes, prov. de Namur)
(fig. 4 et 13)

Fouille 1858. Cimetière d'environ 250 tombes occupé de la fin du IV^e au VI^e siècle². Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles³. Musée archéologique de Namur, n° inv. A1363.

Verre vert pâle, filandres. Chrisme central (X et I) à branches pattées. En périphérie : deux végétaux, deux oiseaux (colombes?) et deux objets quadrillés (puits, paniers?). Filets de verre blanc sous le bord (7-8 tours). H. : 5 cm ; Ø : 12 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 373, pl. 26 et 27, n° 18.

² IDEM, *La nécropole de Samson (IV^e-VI^e s.)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 54, 1968, p. 277-333.

³ E. DEL MARMOL, *Fouilles dans un cimetière de l'époque franque à Samson*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 6, 1860, p. 345-391.

29

Thon¹, Samson (Andennes, prov. de Namur)
(fig. 4)

Voir coupe n° 28. Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles². Musée archéologique de Namur, n° inv. A2035.

Verre vert pâle, filandres, très petites bulles. Chrisme central (X et I) à branches pattées, dans un cercle. En périphérie : motif interprété par A. Dasnoy comme un rinceau de vigne (feuilles quadrillées et raisin). Filet de verre blanc sous le bord (7-8 tours). H. : de 4,1 à 4,5 cm ; Ø : 11,3 mm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 371, pl. 20 et 21, n° 11.

² IDEM, *La nécropole de Samson* [n. 2 de la notice 28].

30

Armentières-sur-Ourcq¹ (Aisne)
(fig. 5)

Fouille 1882 (tombe 498). La tombe, à sarcophage en plâtre, contenait le squelette entier et bien en place d'une femme, et un second crâne placé aux pieds. Mobilier associé : une fibule en alliage cuivreux sur la poitrine et deux récipients en céramique noire (perdus?). Datation : V^e-début VI^e siècle. Musée d'Archéologie nationale, Saint-Germain-en-Laye, inv. 41024.

Verre bleuté, nombreuses bulles. Chrisme central (X et I) à branches pattées, dans un cercle. En périphérie : deux motifs opposés (feuilles et fleurs?), zones quadrillées entre eux (rinceau et feuilles?). Filets de verre blanc sous le bord. H. : 4,1 cm ; Ø : 11,8 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ F. MOREAU, *Album Caranda*, Saint-Quentin, 1883, pl. 32 ; PILLOY, *Verres francs* [n. 3], p. 228 ; R. LANTIER, *La verrerie au Musée des Antiquités nationales*, Paris, s. d., n° 21 ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 370, pl. 13, n° 1 ; Gallien in der Spätantike von Kaiser Constantin zu Frankenkönig Childerich (catalogue d'exposition, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz), Mayence, 1980, p. 114, n° 135 ; BAYARD, *La Picardie* [n. 1 de la notice 6], p. 192, fig. 158 ; *À travers le verre* [n. 8], p. 102, n° 32 ; *Trésors archéologiques du Nord de la France* (catalogue d'exposition, Musée des Beaux-Arts de Valenciennes), 1997, p. 119 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 175, pl. 63, n° 681 ; PICHON, *L'Aisne* [n. 1 de la notice 21], p. 102.

31

Éprave/Han-sur-Lesse¹, « Croix Rouge » (commune de Rochefort, prov. de Namur)
(fig. 4)

Voir coupe n° 5. Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles². Musée archéologique de Namur, n° inv. A1663. Verre vert clair, filandres, très petites bulles. Globule central, six paires de rais rayonnant (probablement un chrisme dont chaque trait est doublé), cercle joignant ces rayons. En périphérie : six globules et une série de motifs informes. Filet de verre blanc sous le bord (4-5 tours). H. : 4,2 cm ; Ø : 11,7 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 371, pl. 18 et 19, n° 10.

² BEQUET, *Éprave* [n. 3 de la notice 5].

32

Pry¹ « le Tombois » (Walcourt, prov. de Namur)
(fig. 4)

Voir coupe n° 2. Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles². Musée archéologique de Namur, n° inv. A2630. Verre vert-jaune clair, filandres, quelques bulles. Décor identique à celui de la coupe d'Éprave/Han-sur-Lesse (Musée archéologique de Namur, n° inv. A1663), légèrement moins bien imprimé. H. : de 4 à 4,6 cm ; Ø : 11,4 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 371, pl. 18 et 19, n° 9.

² A. BEQUET, *Cimetière franc de Pry. Essai historique*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 21, 1895.

33

Concevreux¹ « La Fosse à Moine » (Aisne)
(fig. 5)

Travaux du canal latéral à l'Aisne en 1841. Le site funéraire a livré un abondant mobilier dont la fameuse gourde de bronze à inscription chrétienne qui pourrait provenir de la même tombe².

Pièce disparue ? Décor : étoile à huit branches dans une double frise de simples lignes rayonnantes.

¹ PILLOY, *La gourde* [n. 27] : IDEM, *Le cimetière antique de Concevreux*, dans *Mémoires de la Société académique de Saint-Quentin*, 4^e s., XVI, 1913 ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 370, pl. 15, n° 6 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 177, n° 691 ; PICHON, *L'Aisne* [n. 1 de la notice 21], p. 197.

² C. POULAIN et F. VALLET, *Céramique mérovingienne champenoise à décor gravé*, dans *Antiquités nationales*, 12-13, 1981, p. 72.

34

Fère-en-Tardenois¹ « La Justice » (Aisne)
(fig. 6)

Site connu dans la littérature archéologique sous l'appellation « Sablonnières », ayant livré des sépultures laténiennes (246), gallo-romaines (400) et du Haut Moyen Âge (1800), jusqu'à la fin du VII^e siècle au moins. Fouille 1875 (F. Moreau). Pièce disparue.

Décor : croix centrale, flanquée de quatre globules. En périphérie : registre de huit compartiments contenant alternativement des croix (ou quadrilobes) et des espèces de rameaux à quatre feuilles, puis une frise d'oves inclinées. Filet de verre blanc sous la lèvre. Dessin J.-Y. Feyeu.

¹ PILLOY, *Verres francs* [n. 3], p. 229 et fig. p. 230 ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 362, 370 et pl. 15, n° 5 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 177, pl. 64, n° 690 ; PICHON, *L'Aisne* [n. 1 de la notice 21], p. 232-233, fig. 273.

35
Issendorf, Allemagne
 (fig. 5)

Voir *infra* après le n° 88.

36
Thon¹, Samson (commune d'Andennes, prov. de Namur)
 (fig. 4)

Voir coupe n° 28. Coupe non mentionnée par l'auteur des fouilles. Musée archéologique de Namur, n° inv. A2037. Verre vert bleuté, filandres et bulles. Décor : chrisme très irrégulier entouré d'une couronne de rectangles. H. : 4,5 cm ; Ø : 10,3 cm.

¹ DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 370, pl. 16 et 17, n° 7.

37
Mayot¹ (Aisne)
 (fig. 5)

Fouille 1896. Cimetière non localisé, occupé de la fin du v^e au milieu du vi^e siècle au moins. Pièce disparue ? Décor : chrisme central (X et P) entouré d'une couronne de traits rayonnants, puis d'une seconde couronne de semblables traits inclinés. Filets de verre blanc sous la lèvre. H. : 4 cm ; Ø : 11 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ PILLOY, *Verres francs* [n. 3], p. 230 et fig. p. 231 ; DASNOY, *Coupes en verre* [n. 4], p. 361 et 370, pl. 13, n° 2 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 175, pl. 62, n° 680 ; PICHON, *L'Aisne* [n. 1 de la notice 21], p. 301-302 et 304, fig. 380.

38
Nogent-sur-Aube¹ (Aube)
 (fig. 7)

Provenance précise inconnue. Don du Dr Carteron-Corthier. Musée de Troyes, n° inv. 866-II-I. Verre bleuté. Pièce incomplète. Décor : croix de Malte centrale, entourée d'une frise de chevrons. Deux séries de filets de verre blanchâtre : sous la lèvre et au-dessus du décor moulé. H. : 5,5 cm ; Ø : env. 12 cm. Dessin H. Cabart.

¹ CABART et FEYEU, *Verres de Champagne* [n. 1 de la notice 20], p. 34-36, n° 75 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 176, pl. 64, n° 686.

39
Abainville¹ « Derrière le Grand Jardin » (Meuse)
 (fig. 6)

Fouilles 1972-1974. Objet trouvé hors contexte. Houdelaincourt, coll. privée Bour. Décor : croix centrale dans un cercle. Filet de verre blanc sous la lèvre. H. : 5,2 cm ; Ø : 10,4 cm. Dessin J.-Y. Feyeux.

¹ J. GUILLAUME, *Abainville*, dans *La Lorraine mérovingienne*, 1988, p. 68 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 176, pl. 63, n° 685.

40

Aulnizeux¹ « La Vignette » (Marne)
(fig. 7)

Fouille 1939. Mobilier associé : une boucle en fer, un style en alliage cuivreux, un couteau, une coupe en alliage cuivreux et les restes d'un récipient en bois. Musée d'Épernay, n° inv. KB A 69.

Verre bleuté. Pièce incomplète. Décor : probablement une croix pattée centrale, entourée d'une couronne de traits rayonnants. Filet de verre blanc sous la lèvre. H. : 4,7 cm ; Ø estimé : 11 cm. Dessin H. Cabart.

¹ H. CABART, J.-J. CHARPY et C. POULAIN, *Les verreries antiques du Musée archéologique d'Épernay*, dans *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 4, 1994, p. 70 ; CABART et FEYEU, *Verres de Champagne* [n. 1 de la notice 20], p. 34-35, n° 74 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 26], p. 175, pl. 63, n° 683.

41

Metz, quartier de l'amphithéâtre (Moselle)
(fig. 6)

US 7603. Voir coupe n° 9. Mobilier associé : un fragment de lèvre d'une coupe Feyeu 81.I. INRAP/Service régional de l'Archéologie. Fragment (fond).

Verre bleuté. Décor : chrisme central (X et P) dans un cercle. En périphérie : lignes rayonnantes. Ø fond : env. 4,6 cm. Pièce inédite. Dessin H. Cabart.

42

Huy¹, quai Batta (prov. de Liège)
(fig. 4)

Fouille 1971. Datation : seconde moitié du v^e siècle. Musée communal de Huy, n° inv. H.B.1971/B1.

Verre vert-olive, petites bulles, irisation. Décor : croix pattée à branches égales entourée d'une couronne de chevrons. En périphérie : début de décor indéterminé. Paroi épaisse (de 1,5 à 2 mm).

¹ J. DOCQUIER, J.A. SRAUS, E. THIRION et J. WILLEMS, *Huy au temps de la christianisation et des mérovingiens* (catalogue d'exposition, Cercle archéologique Hesbaye-Condroz / Cercle hutois des Sciences et Beaux-Arts), 1984, p. 25 et pl. 1,10.

43

Paris¹ (Seine)
(fig. 6)

Travaux du parvis de Notre-Dame de Paris, le 4 mai 1966. Découverte non stratifiée dans des déblais, à 2,20 m de profondeur. Paris, Musée de Notre-Dame, sans n° inv. Fragment (fond).

Décor : chrisme central (X et P) dans un cercle. En périphérie : début de décor indéterminé. Dimensions non trouvées. Dessin d'après photo publiée.

¹ B. HOFMANN, [Notice n° 330], dans *Le parvis Notre-Dame, histoire, fouilles, découvertes* (Musée Notre-Dame), 1967, p. 60-61.

44

Brébières¹ (Pas-de-Calais)
(fig. 5)

Fond de cabane C6. Fouille 1965-1968. Village mérovingien. Mobilier associé : 1670 objets dont 409 tessons de céramiques, 606 fragments d'os, 61 fragments de fer, 39 tessons de verre, etc. Présence d'un gobelet à décor émaillé d'arcades du type Feyeux 51.1. Musée de Douai, n° inv. 1666.

Très fragmentaire (cinq fragments de panse). Motif central non conservé. Décor difficile à identifier, limité en haut par une côte horizontale, en bas par un bandeau rempli de lignes rayonnantes. Dessin d'après Demolon.

¹ P. DEMOLON, *Le village mérovingien de Brebières (VI^e-VII^e siècles) (Mémoires de la Commission départementale des Monuments historiques du Pas-de-Calais, XIV)*, Arras, 1972, p. 55 et fig. 14.

45

Huy¹ « Sous le château » (prov. de Liège)
(fig. 4)

Fouilles 1993-1996. Tesson associé à des déchets d'un atelier de verrier, non localisé. Datation : de la seconde moitié du V^e à la 2^e moitié du VII^e siècle². Service public de Wallonie, n° inv. SC-95.954.

Verre vert clair, petites bulles. Très fragmentaire : extrémité de panse et début de fond. Couronne de chevrons, départ d'un motif indéterminé sur le début de la panse.

¹ C. PÉTERS et Ch. FONTAINE-HODIAMONT, *Huy et le travail du verre à l'époque mérovingienne : étude préliminaire du matériel trouvé rue Sous-le-Château et place Saint-Séverin*, dans J. PLUMIER et M. REGNARD (coord.), *Voies d'eau, commerce et artisanat en Gaule mérovingienne (Actes des 20^e Journées de l'AFAM, Namur, 8-10 oct. 1999) (Études et Documents, Archéologie, 10)*, 2005, p. 247-248, fig. 17 et 18.

² C. PÉTERS, *Huy : rue Sous-le-château*, dans *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 3, 1996, p. 96-97 ; IDEM, *Huy. La rue Sous-le-Château : la vie quotidienne au bord du Hoyoux à partir du V^e siècle*, dans M.-H. CORBIAU (coord.), *Le patrimoine archéologique de Wallonie*, Namur, 1997, p. 402-404.

46

Huy¹ « Aux Ruelles » (prov. de Liège)
(fig. 4)

Fouilles 2001-2004. Atelier de verrier. Datation : V^e-VI^e siècle. Des fragments de bords avec filets de verre blanc sont également signalés sur le site. Service public de Wallonie, n° inv. Ru-03.200.

Verre vert clair, filandres, petites bulles. Paroi très mince (de 1 à 1,5 mm). Très fragmentaire. Couronne de chevrons.

¹ S. de BERNARDY de SIGOYER, C. PÉTERS, S. MATHIEU et Ch. FONTAINE, *Vestiges de fours de verriers d'époque mérovingienne à Huy « aux Ruelles » (Belgique)*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2005, p. 32.

47

Bourges¹ (Cher)
(fig. 7)

Contexte d'habitat. Haut de la rue Moyenne (18-033-450). Service d'Archéologie municipale, n° inv. : 3066.

Fragment du fond d'une coupelle ; verre verdâtre. Décor : croix grecque incomplète (manque l'extrémité d'une branche), inscrite dans un médaillon formé d'un double cercle. Autour, bâtonnets obliques (décor de nervures ?). Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin A. Moirin.

¹ A. MOIRIN, *La vaisselle de verre dans la cité des Bituriges Cubes entre le I^{er} et le VI^e s. de notre ère* (Thèse de l'université de Paris I – Panthéon-Sorbonne), 2005, n° 813, p. 194. Non publiée.

48

Bordeaux¹ (Gironde)
(fig. 7)

Place Camille Jullian. Fouilles de sauvetage. Contexte du XII^e siècle, contenant beaucoup de mobilier résiduel. Fragment de fond de coupelle verdâtre. Décor moulé érodé, peu lisible. En bordure du médaillon central, on devine un motif : une petite croix pattée qui devait, avec trois autres, cantonner une grande croix centrale (peut-être motif proche de celui de la coupe n° 14 de Dieue-sur-Meuse). Autour, base des cannelures des parois. Ø du fond restitué : 5,4 cm. Dessin D. Foy.

¹ D. FOY et A. HOCHULI-GYSEL, *Le verre en Aquitaine du IV^e au IX^e siècle*, dans *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge (Actes de la 8^e Rencontre de l'AFAV)*, Guiry-en-Vexin, 1995, p. 160 et pl. 14/1.

49

Autun¹ (Saône-et-Loire)
(fig. 7)

Pièce disparue. Fragment de fond de coupe avec chrisme accosté de l'alpha et l'oméga, dans un médaillon. Autour, dans un bandeau concentrique, frise de lignes brisées, encadrée de points. Cette frise rappelle la tige sinueuse du moule trouvé près d'Autun (n° 97). Le dessin publié en 1874 est accompagné de la légende : « Fragment d'un calice en verre avec le monogramme du Christ trouvé à Autun et conservé au grand séminaire, dessin de la collection de M. Bulliot ». Lors de la publication, le fragment était déjà disparu. Dessin d'après H. de Fontenay.

¹ DE FONTENAY, *Inscriptions* [n. 1], p. 424, pl. XXXVII, n° 602 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], p. 210 (mention).

50

Toulouse¹ (Haute-Garonne)
(fig. 7 et 14)

Donjon du Capitole. Fouilles de sauvetage INRAP 1996. Contexte d'habitat. Comblement d'une fosse (US 1103). Mobilier fin V^e siècle-VI^e siècle.

Fond d'une coupelle ; verre verdâtre. Croix pattée dans un cercle entouré d'une série de 32 nervures rayonnantes. Ø du fond restitué : 6 cm. Dessin D. Foy ; photo © C. Durand, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ J. CATALO, D. FOY et L. LLECH, *Mobilier de la fin de l'Antiquité et du Haut Moyen Âge, à Toulouse sur le site du Donjon du Capitole*, dans *Archéologie médiévale*, 28, 1998, p. 10, 12 et fig. 8, n° 19.

51

Toulouse¹ (Haute-Garonne)
(fig. 7)

Place Saint-Jacques, site du Rectorat. Fouilles de 1988-1989, contexte d'habitat. Remblai remanié, daté des années 500 (US 2010).

Fragment de fond d'une coupelle ; verre vert très clair. Croix non inscrite ; entre les branches, oméga et alpha retournés à 90°. Autour, extrémités de 5 nervures. Ø du fond restitué : 4,5 cm. Dessin S. Cornardeau.

¹ CATALO, FOY et LLECH, *Mobilier de la fin de l'Antiquité et du Haut Moyen Âge à Toulouse* [n. 1 de la notice 50], p. 12 (mention seulement) ; S. CORNARDEAU, *Le verre de l'Antiquité tardive et de l'époque mérovingienne dans la région Midi-Pyrénées et le département du Cantal* (Master d'archéologie, Université de Provence), 2005, n° 376, p. 74 et fig. 23.

52

Hyères¹ (Var)
(fig. 7)

Site d'Olbia. Ilot VI, phase 2. Fouilles 1982-2002 (M. Bats). Dépôt archéologique d'Olbia, n° inv. 61045.1. Fragment de fond de coupelle, vert clair. Croix dans un cercle ; autour, extrémités du décor côtelé qui devait couvrir les parois. Ø du fond restitué : 4,5 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ S.D. FONTAINE, *Le verre*, dans M. BATS, *Olbia de Provence (Hyères, Var) à l'époque romaine*, dans *Études massaliètes*, 9, 2006, p. 370, n° 625, fig. 30-625.

53

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 7)

Oppidum de Saint-Blaise : site de hauteur remparé, d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e s. (habitat et églises). Fouilles années 1950 (Henri Rolland). Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de-Provence, n° inv. 2654.

Large fond plat. Décor : croix pattée, non inscrite dans un médaillon. Autour probablement frise d'oves ou base des nervures des parois. Ø : 5,6 cm. Dessin D. Foy.

¹ D. FOY, *Les verres*, dans G. DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (dir.), *L'oppidum de Saint-Blaise du V^e au VII^e s. (Documents d'Archéologie française, 45)*, Paris, 1994, fig. 157, n° 109 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 5.

54

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 7 et 14)

Oppidum de Saint-Blaise : site de hauteur remparé, d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e s. (habitat et églises). Fouilles années 1950 (Henri Rolland). Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de-Provence.

Fond épais, verdâtre. Décor : croix pattée à l'intérieur d'un quatre-feuilles aux lobes bien découpés. Autour du médaillon, frise d'oves ou bases de nervures (?). Le même motif central apparaît sur un fragment probablement trouvé au Portugal (n° 95). Ø : 4,9 cm. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian, CNRS.

¹ FOY, *Saint-Blaise* [n. 1 de la notice 53], n° 108 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 7 ; ID., *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle en France méditerranéenne, premier essai de typo-chronologie. Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge, typologie, chronologie, diffusion (Actes de la 8^e Rencontre de l'AFAV, Guiry-en-Vexin, 1993)*, Guiry-en-Vexin, 1995, n° 121.

55

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 7)

La Bourse, fouille de la corne du port antique. Fouilles 1980 (M. Bonifay). Envasement du port, période 2A-phase 3 : fin V^e-début VI^e siècle. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Fragment de fond portant une croix non inscrite dans un cercle et cantonnée de globules. Une seule branche est conservée. Ø du fond restitué : 3,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ D. FOY et M. BONIFAY, *Éléments d'évolution des verreries de l'Antiquité tardive à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980)*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, 17, 1984, n° 70 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 3.

56

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 7)

La Bourse, fouilles fin des années 1960-début des années 1970. Port, P22 ; secteur B.I.10.11.14.15. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Fragment de fond avec croix pattée (deux branches sont conservées), cantonnée de points et inscrite dans un médaillon fait d'un rameau. Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin D. Foy.

¹ D. FOY, *Les verreries paléochrétiennes découvertes récemment à Marseille*, dans *Revue archéologique de Narbonnaise*, 10, 1977, n° 30 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 4.

57

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 7)

Alcazar, contexte suburbain. Fouilles de sauvetage 1999 (M. Bouiron). Zone II, US 11010 (Antiquité tardive, mobilier le plus récent première moitié du VII^e s.). Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Fragment de fond. Décor : croix cantonnée de globules ; palmes sur les parois. Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin D. Foy.

¹ D. MICHEL, *Catalogue du verre du site de l'Alcazar*, dans M. BOIRON (dir.), *L'Alcazar, 26 siècles d'occupation suburbaine à Marseille, Document final de synthèse*, 3. *Étude du petit mobilier*, Marseille, 2001, p. 73. Non publié.

58

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 7)

Oppidum de Saint-Blaise : site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e s. (habitat et églises). Fouilles 1980-1985 (G. Démians d'Archimbaud). Sondage 1B nord, phase IV-V, comblement de la fosse 15 (mobilier abondant, première moitié du VI^e s.). Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de-Provence.

Large fond plat. Décor : croix cantonnée de globules à l'intérieur d'un cercle. Autour, des nervures divisent les parois du verre en quartiers quadrillés ou laissés nus. Deux petits fragments de fond et de parois hors stratigraphie viennent du même sondage et peuvent appartenir au même objet. Ø : 5,9 cm. Dessin D. Foy.

¹ FOY, *Saint-Blaise* [n. 1 de la notice 53], fig. 157, n° 110 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 6 ; ID., *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 122.

59

Hyères¹ (Var), Olbia de Provence
(fig. 8)

Ilot VI, phase 1. Fouilles 1982-2002 (M. Bats). Dépôt archéologique d'Olbia, n° inv. 61046.1.

Moitié de fond de coupelle, vert clair. Décor : croix ou chrisme à branches fourchées inscrit dans un médaillon et accosté de l'alpha et l'oméga (en forme de W) bien positionnés (lecture à partir de l'intérieur du verre). Sur le pourtour, cannelures. Ø du fond restitué : 4,8 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 378, n° 693, fig. 33-693.

60

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 8 et 14).

La Bourse, corne du port antique. Fouilles 1980 (M. Bonifay). Destruction et abandon du quai, période 2A-phase 4 : courant VI^e siècle. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Fragment de fond portant une croix ou un chrisme. Motif incomplet, alpha à droite suspendu à une branche, de manière à être vu à gauche de l'intérieur du verre. Autour du médaillon, nervures de la coupe côtelée. Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ FOY et BONIFAY, *Éléments d'évolution* [n. 1 de la notice 55], n° 79 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 17 ; IDEM, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 120.

61

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 8)

Rue du Bon Jésus (îlot 39N). Fouilles 1991-1992, dans le comblement du puits 225 (contexte 12), daté par le très riche mobilier du dernier tiers du V^e siècle.

Fond de coupelle verdâtre, presque incolore, avec chrisme accosté de l'alpha (à gauche) en forme de V attenant à une branche et de l'oméga en forme de W situé entre deux branches. Les extrémités des nervures qui couvraient les parois forment un médaillon. Ø du fond restitué : 5 cm. Dessin D. Foy.

¹ FOY, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 117 ; IDEM, *Le verre*, dans M. BONIFAY, M.-B. CARRE et Y. RIGOIR, *Fouilles à Marseille : les mobiliers (I^{er} - VI^e s.)*, dans *Études massaliètes*, 5, 1998, p. 248-249, fig. 207, n° 404.

62

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 8)

Le Panier (îlot n° 24). Contexte d'habitat. Fouilles de l'équipe d'archéologie municipale de Marseille. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Fragment de fond. Chrisme irrégulier (branches d'épaisseur irrégulière au tracé maladroit). Oméga en forme de O suspendu à une branche. Alpha positionné à 90° contre le pourtour du médaillon. Extrémités des nervures de la coupe à peine visibles. Ø du fond restitué : 5,2 cm. Dessin D. Foy.

¹ FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 18 ; IDEM, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 119. Analyse chimique dans D. FOY, M. PICON, M. VICHY et V. THIRION-MERLE, *Caractérisation des verres de la fin de l'Antiquité en Méditerranée occidentale : l'émergence de nouveaux courants commerciaux*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique (Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence/Marseille, 2001) (Monographies Instrumentum, 24)*, 2003, analyse VRR 336 et p. 69.

63

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 8)

Rue du Bon Jésus (îlot 39N), fouilles 1991-1992. Dans le comblement du puits 225 (contexte 12), daté par le très riche mobilier du dernier tiers du V^e siècle. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Fond de coupelle verdâtre, presque incolore, avec chrisme dont les extrémités sont fourchues. L'oméga en forme de O accroché à une branche du chrisme est conservé. Sur un fragment, non attenant, extrémité d'une branche et base des nervures qui couvraient les parois. Ø du fond restitué : 5 cm. Dessin D. Foy.

¹ FOY, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 118 ; IDEM, *Fouilles à Marseille* [n. 1 de la notice 61], p. 248-249, fig. 207, n° 403.

64

Marseille (Bouches-du-Rhône)

(fig. 8)

La Bourse, fouilles 1983. Aire 2, secteur 2 (US 588) ; fin v^e siècle.
Inédit. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.
Débris de fond de coupelle jaunâtre sombre. Dans un médaillon circulaire, chrisme dont est conservé le Rhô bien estampé. À gauche de celui-ci, empâtement (accidentel ou symbole?). Autour du médaillon, bases des nervures qui couvraient les parois. Ø du fond restitué : 5,4 cm. Dessin D. Foy.

65

Marseille (Bouches-du-Rhône)

(fig. 8)

La Bourse, fouilles fin des années 1960-début des années 1970. Port, P68 ; secteur C.II.10. Inédit. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.
Fond verdâtre, très pâle, portant une croix et entre les branches un cercle (à interpréter comme oméga?) et de l'autre un motif tronqué peu compréhensible (alpha? ou plus vraisemblablement Rhô?). Ø du fond restitué : 4,8 cm. Dessin D. Foy.

66

Digne¹ (Alpes de Haute-Provence)

(fig. 8 et 14)

Cathédrale Notre-Dame-du-Bourg, sol d'une église paléochrétienne. Fouilles 1990 (G. Démiens d'Archimbaud). Musée de Digne.
Fond incolore jaunâtre de bonne qualité. Le motif central est un chrisme (sans Rhô) aux extrémités fourchées. Entre chaque branche apparaît un globule. Le décor périphérique forme une résille divisée par des nervures en trois ou quatre panneaux. Marque de pontil bien visible. Ø 5,2 cm. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ G. DÉMIENS D'ARCHIMBAUD, *Mourir à Digne : interrogations et apports nouveaux*, dans *Hommage à Paul-Albert Février. Provence historique*, 167/168, 1992, p. 223-241 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 20 ; IDEM, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 116.

67

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)

(fig. 8)

La Bourse, contexte portuaire (envasement ou dépotoir). Fouilles fin des années 1960-début des années 1970. Port, P210 ; secteur C.III.12. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.
Fragment de fond vert jaunâtre. Au milieu d'un médaillon circulaire formé par la base des nervures qui décoraient les parois de la coupe, l'extrémité de trois branches d'un chrisme est conservée. Ø du fond restitué : 5,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ FOY, *Les verreries paléochrétiennes à Marseille* [n. 1 de la notice 56], n° 28 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 19.

68

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 8)

La Bourse, contexte portuaire (envasement ou dépotoir domestique). Fouilles 1979-1980 (M. Bonifay). Sondage 6/7, période 2, fin v^e-début vi^e siècle. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro. Débris de fond avec trois branches en étoile d'un chrisme. L. max. conservée : 2,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ Foy, *Fouilles à Marseille* [n. 1 de la notice 61], p. 129, fig. 96, n° 173.

69

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 8)

La Bourse, contexte portuaire (envasement ou dépotoir domestique). Fouilles, 1979-1980 (M. Bonifay). Sondage 6/7, période 2, fin v^e-début vi^e siècle. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro. Débris de fond avec une branche d'une croix ou d'un chrisme. Inscrit dans un médaillon. Autour extrémités des nervures qui couvraient les parois. Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin D. Foy.

¹ Foy, *Fouilles à Marseille* [n. 1 de la notice 61], p. 129, fig. 96, n° 172.

70

Toulon¹ (Var)
(fig. 8)

Fouilles du quartier Besagne, sondage 15, fosse A, comblement de l'Antiquité tardive. Centre de Documentation archéologique du Var, Toulon. Fragment de coupe de profil presque complet. Seul le fond manque ; ne subsiste que l'extrémité de deux branches d'un chrisme. Le décor côtelé s'estompe à mi-hauteur des parois. Ø du fond restitué : 4,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ J. BERATO *et al.*, *Fouilles récentes à Toulon (Var), quartier Besagne 1985-1986. Documents d'Archéologie méridionale*, 1986, fig. 15 (planche de dessins, sans commentaire) ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 22.

71

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9)

La Bourse, fouilles fin des années 1960-début des années 1970. Port, P62 ; secteur C.II.5.9.10. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro. Fragment de fond (un quart conservé). Croix pattée cantonnée à la fois de globules situés dans les angles des branches et de croisettes placées au-delà des protubérances rondes. Ø estimé : 5,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ FOY, *Les verreries paléochrétiennes à Marseille* [n. 1 de la notice 56], n° 29 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 8 ; ID., *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 128.

72

Lançon-de-Provence¹ (Bouches-du-Rhône)

(fig. 9 et 14)

Oppidum de Constantine, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé dans l'Antiquité tardive (habitat et église). Fouilles 1953-1954 (J. Gourvest).

À l'intérieur d'un médaillon, une croix, dont les branches très fines se terminent par un triangle évidé, est cantonnée de quatre croisettes pattées, elles-mêmes entourées de points. La seule croisette conservée entièrement est cernée par trois globules. Autour, bordure d'oves ou bases des cannelures (?). Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 9 ; IDEM, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 127. Analyse chimique dans FOY, PICON, VICHY et THIRION-MERLE, *Caractérisation des verres* [n. 1 de la notice 62], VRR 335.

73

Lançon-de-Provence (Bouches-du-Rhône)

(fig. 9 et 14)

Oppidum de Constantine, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé dans l'Antiquité tardive (habitat et église). Fouilles 2004 (F. Verdin), US 2085, VI^e siècle. Contexte d'habitat. Pièce inédite.

Fragment de fond de teinte verdâtre, lumineux. À l'intérieur d'un médaillon, une croix pattée et entre les branches des croisettes comparables ; deux sont conservées. Autour, décor probablement divisé en plusieurs parties. On observe d'un côté des côtes obliques en assez fort relief et de l'autre un quadrillage. L max. conservée : 6 cm ; Ø du fond restitué : 4,4 cm. Dessin et © photo D. Foy.

74

Lançon-de-Provence (Bouches-du-Rhône)

(fig. 9 et 14)

Oppidum de Constantine, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé dans l'Antiquité tardive (habitat et église). Fouilles 2005 (F. Verdin), US 2339, VI^e siècle. Contexte d'habitat. Pièce inédite.

Fragment de fond de teinte verdâtre, lumineux. À l'intérieur d'un médaillon, une croix pattée et entre les branches des croisettes comparables ; deux sont conservées. Autour, décor probablement divisé en plusieurs parties. On observe d'un côté des côtes obliques en assez fort relief et de l'autre un quadrillage ; relief moins prononcé que pour le précédent, mais il peut s'agir du même moule. L max. conservée : 5,3 cm. Dessin et © photo D. Foy.

75

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)

(fig. 9 et 14)

Oppidum de Saint-Blaise, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e siècle (habitat et églises). Fouilles des années 1950 (Henri Rolland). Pas de provenance précise ; mobilier recueilli autour du rempart ou dans le dégagement de l'église Saint-Pierre. Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de Provence, n° inv. 541.

Moitié de fond, de diamètre important (env. 6,5 cm), porte une croix fourchée inscrite dans un médaillon et cantonnée de croisettes semblables. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ H. ROLLAND, *Fouilles de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône)*, dans *Gallia* (supplément 3), 1951, p. 173, fig. 51 ; FOY, *Saint-Blaise* [n. 1 de la notice 53], n° 103 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 10 ; ID., *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 124.

76

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9 et 14)

Oppidum de Saint-Blaise, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e siècle (habitat et églises). Fouilles 1980-1985 (G. Démians d'Archimbaud), sondage IV, phase VII, fin du VI^e siècle. Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de-Provence.

Moitié de fond très épais à décor comparable au précédent, mais de module plus réduit. Ø du fond restitué : 5,4 cm. Dessin D. Foy ; © photo P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ Foy, *Saint-Blaise* [n. 1 de la notice 53], n° 102 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 11 ; ID., *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 125.

77

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9)

Oppidum de Saint-Blaise, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e siècle (habitat et églises). Fouilles 1980-1985, sondage 1B nord 6, phase VII, fin VI^e siècle. Dans le même sondage, huit fragments de creusets vitrifiés. Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de-Provence.

Fragment de fond, mince. Décor et taille identiques au verre précédent. Les deux verres ont peut-être été soufflés dans le même moule. Ø : 5 cm. Dessin D. Foy.

¹ Foy, *Saint-Blaise* [n. 1 de la notice 53], n° 101 ; IDEM, *Les coupelles* [n. 6], n° 12 ; ID., *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 126.

78

Eyguières¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9)

Villa rustica de Saint-Pierre de Vence. Contexte domestique : villa tardive. Fouille 1991 (J.-P. Pelletier).

Fragment de fond. Décor : croix centrale aux extrémités fourchées, cantonnée de quatre croisettes identiques (une complète et fragments de deux autres). Ø du fond restitué : 4,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ Foy, *Les coupelles* [n. 6], n° 13 ; IDEM, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 123.

79

Hyères¹ (Var), Olbia de Provence
(fig. 9)

Ilot VI, phase 2. Fouilles 1982-2002 (M. Bats). Dépôt archéologique d'Olbia, n° inv. 61078.10.

Fragment de fond de coupelle vert clair. Croix centrale fourchée cantonnée de quatre croisettes à branches fourchées. Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 370, n° 626, fig. 30-626.

80

Hyères¹ (Var), Olbia de Provence
(fig. 9)

Ilot VI, phase I. Fouilles 1982-2002 (M. Bats). Dépôt archéologique d'Olbia, n° inv. 61046.2. Fragment de fond épais. Décor : croix centrale (une branche partiellement conservée) cantonnée de croisettes (une seule conservée). L. max. conservée : 1,8 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 378, n° 694, fig. 33-694.

81

Gardanne¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9 et 14)

Quartier Notre-Dame. Fosse-dépotoir : comblement avec mobilier de la fin du v^e et du début du vi^e siècle. Fouille 1980 (J.-P. Pelletier).

Coupe en verre verdâtre clair. Plus de la moitié du profil de la coupe est conservée. Décor : sous le fond, dans un médaillon circulaire, une croix fourchée (une des branches est tronquée). Entre les branches, trois figures peuvent être interprétées comme des croisettes, des rameaux ou l'alpha et l'oméga mal imprimés. Cannelures sur les parois. Probablement production locale (creusets vitrifiés, déchets). Ø : 4 cm. Dessin D. Foy ; photo © Y. Rigoir.

¹ J.-P. PELLETIER, L. POUSSEL, Y. et J. RIGOIR, D. FOY, *Poterie, métallurgie et verrerie au début du vi^e siècle à Gardane (B.-du-Rh.)*, dans *Documents d'Archéologie méridionale*, 14, 1991, n° 52 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 16 ; IDEM, *Le verre de la fin du iv^e au viii^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 131.

82

Gardanne¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9)

Quartier Notre-Dame, fouille 1980. Fosse-dépotoir : comblement avec mobilier de la fin du v^e et du début du vi^e siècle. Fouille 1980 (J.-P. Pelletier).

Fond très mutilé portant un décor comparable à celui de la pièce précédente. Le seul symbole conservé entre les branches de la croix est une petite croix latine. Le médaillon formé d'une couronne est différent. Probablement production locale (creusets vitrifiés, déchets). Ø du fond restitué : 4,5 cm. Dessin D. Foy.

¹ PELLETIER, POUSSEL, Y. et J. RIGOIR, FOY, *Poterie, métallurgie et verrerie à Gardane* [n. 1 de la notice 81], n° 53 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 15 ; IDEM, *Le verre de la fin du iv^e au viii^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 130.

83

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9 et 14)

La Bourse, fouilles fin des années 1960-début des années 1970. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro. Trois-quarts d'un fond épais. Décor : croix fourchée inscrite à l'intérieur d'un médaillon formé d'une palme. Entre les branches, croix latines et figures indéchiffrables (alpha et oméga mal imprimés ou croisettes?). Ø du fond restitué : 4,2 cm. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

¹ FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 14 ; IDEM, *Le verre de la fin du iv^e au viii^e siècle* [n. 1 de la notice 54], n° 129.

84

Hyères¹ (Var), Olbia de Provence
(fig. 9)

Ilot VI, phase 2. Fouilles 1982-2002 (M. Bats). Dépôt archéologique d'Olbia, n° inv. 61074.I.

Fragment de fond de coupelle vert-jaune. Décor : croix centrale cantonnée de motifs peu lisibles : croisettes ?

L max. : 3,2 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 370, n° 628, fig. 30-628.

85

Hyères¹ (Var), Olbia de Provence
(fig. 9)

Zone est. Fouilles anciennes (J. Coupry). Dépôt archéologique d'Olbia, n° inv. 62403.

Fragment de fond épais et altéré. Décor : croix centrale cantonnée de motifs peu lisibles : croisettes ? Ø du fond

restitué : 4 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 370, n° 627, fig. 30-627.

86

Hyères (Var), Olbia de Provence
(fig. 9 et 14)

Fouilles anciennes (J. Coupry). Pièce inédite. Dépôt archéologique d'Olbia, sans n° inv.

Fragment de fond présentant une sorte de quadrillage. Certains segments de celui-ci se terminent par une fourche : probablement mauvais estampage d'un fond décoré d'une croix pattée cantonnée de croisettes semblables. L max. : 5,2 cm. Dessin D. Foy ; photo © P. Foliot, Centre Camille Jullian-CNRS.

87

Gardanne¹ (Bouches-du-Rhône)
(fig. 9)

Quartier Notre-Dame, fouille 1980. Fosse-dépotoir : comblement avec mobilier de la fin du v^e et du début du vi^e siècle. Fouilles 1980 (J.-P. Pelletier).

Fragment de la base d'une coupelle. Le décor du fond est inconnu. Sur les parois, feuillages très découpés.

Probablement production locale (creusets vitrifiés, déchets). L max. : 5,8 cm. Dessin D. Foy.

¹ PELLETIER, POUSSEL, Y. et J. RIGOR, FOY, *Poterie, métallurgie et verrerie à Gardane* [n. 1 de la notice 81], n° 54 ; FOY, *Les coupelles* [n. 6], n° 21.

88

Hyères¹ (Var)
(fig. 9)

Olbia de Provence. Zone centrale. Fouilles anciennes (J. Coupry). Dépôt archéologique d'Olbia, sans n° inv.

Fragments de la base des parois d'une coupe : motifs de feuillages et résille. Ø du fond restitué : 4 cm. Dessin S. Fontaine.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 370, n° 629, fig. 30-629.

Découvertes provençales non comptabilisées (débris pouvant appartenir aux pièces déjà mentionnées)

Hyères¹ (Var)

(fig. 8, non numérotés)

Olbia de Provence. Ilot VI, phase 2. Fouilles 1982-2002 (M. Bats). Dépôt archéologique d'Olbia, n^{os} inv. 61057.22 ; 61058.14 ; 61063.3.

Fragments de parois de coupelles : motifs de résille et cannelures.

¹ FONTAINE, *Olbia* [n. 1 de la notice 52], p. 370, n^{os} 630-632, fig. 30-630 et 631.

Marseille¹ (Bouches-du-Rhône)

La Bourse, contexte portuaire (envasement ou dépotoir domestique). Fouilles 1979-1980 (M. Bonifay), sondage 6/7, période 3, VI^e siècle. Dépôt archéologique de Marseille, rue Roger Salengro.

Débris de paroi ; décor de feuillage nervuré.

¹ FOY, *Fouilles à Marseille* [n. 1 de la notice 61], p. 129, fig. 96, n^o 182.

Saint-Mitre-les-Remparts¹ (Bouches-du-Rhône)

Oppidum de Saint-Blaise, site de hauteur remparé d'époque hellénistique, réoccupé depuis l'Antiquité tardive jusqu'au XIII^e s. (habitat et églises). Fouilles 1980-1985 (G. Démians d'Archimbaud). Dépôt archéologique de Saint-Rémy-de-Provence.

Quatre débris de fonds soufflés dans un moule :

- Sondage II, 6c, phase VII. Pourtour du médaillon central avec extrémité d'une branche de croix pattée ;
- Sondage II, 7f2b, phases IV-V-VII. Pourtour du médaillon central fait d'un double cercle ; à l'intérieur deux obliques ;
- Sondage IB S 6, phase VII. Débris avec extrémité d'une branche de croix (?) ;
- Sondage II 5m, phase VII. Base de paroi avec nervures attenantes au médaillon du fond.

¹ FOY, *Saint-Blaise* [n. 1 de la notice 53], n^{os} 104-105-106-107.

Allemagne

35

Issendorf¹

(fig. 5)

Tombe à incinération 46. Fouilles 1967. Matériel associé : une urne en céramique dont la partie supérieure est perdue, une petite boucle en fer, os calcinés. Niedersächsisches Landesmuseum Hannover.

Restes calcinés d'une coupelle, dont la partie centrale est la mieux conservée. Décor : chrisme central encadré d'une couronne de laurier, puis d'un registre de cercles (7 conservés, 2 ou 3 manquants) contenant peut-être des étoiles. Partie conservée : 12 cm.

¹ W. JANSSEN, *Ein Urnenfriedhof der Späten Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit I. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1967*, dans *Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens*, 6, 1972, p. 55, pl. 8, 46c.

Grande-Bretagne

24
Darenth¹ (Kent)
 (fig. 11)

Park hospital. Tombe 4. Fouille 1978. Dartford Borough Museum.

Décor: chrisme central (X et P) dans un cercle. En périphérie, et l'intérieur d'un second cercle, pampres de vigne stylisés de part et d'autre d'un quadrilobe, puis une inscription sans marque de séparation des mots: DEIURIUITAINETUIASRUUIN, dédicace en l'honneur de saint Rufin, martyr de Soissons. Filets de verre sous la lèvre. H.: 5,1 cm; Ø: 13,4 cm. Dessin d'après publication.

¹ V. EIVSON, *Glass Vessels in England, AD 400-1100*, dans J. PRICE (éd.), *Glass in Britain and Ireland AD 350-1100 (British Museum Occasional Paper, 127)*, Londres, 2000, p. 50-51, fig. 2, n° 3; W. STEPHENS, *Early Medieval Glass Vessels Found in Kent (BAR British Series, 424)*, 2006, p. 88-89.

89
Aylesbury¹ (Buckinghamshire)
 (fig. 10)

Fouilles d'un puits (Michael Farley). Contexte résiduel du XIII^e siècle.

Fond de coupelle en verre verdâtre bulleux. Motif central formé d'une croix fourchée cantonnée de globules, le tout entouré d'une couronne de laurier. Photo © Michael Farley.

¹ Renseignements de Jennifer Price que nous remercions chaleureusement.

90
Westbere¹ (Kent)
 (fig. 11)

Nécropole, fouille du 15 août 1931. Objet déjà perdu en 1946.

Fond convexe. Décor de filets sous la lèvre. Le dessin conservé présente, au centre et dans un cercle, une étoile à 5 branches séparées par des points. Autour du médaillon, arcs de cercle sur trois rangs concentriques formant un décor d'écailles, puis inscription non déchiffrée BYOTIOVIIVIAIVC (rétrograde) OTM. Ø: ? Dessin d'après R.F. Jessup.

¹ R.F. JESSUP, *An Anglo-Saxon Cemetery at Westbere, Kent*, dans *The Antiquaries Journal*, XXVI, 1946, p. 11-21.

Italie

91
Aoste¹
 (fig. 10)

Saint-Vincent, église paroissiale, complexe thermal de Saint-Vincent, niveau de destruction du *praefurnium*.

Dépôt de la surintendance de la région autonome Vallée d'Aoste, n° inv. 5648.

Fond d'une coupelle en verre fin et clair avec un chrisme. Ø: 4,3 cm. Dessin d'après photo publiée.

¹ R. BAROVIER MENTASTI *et al.*, *Les Âges du verre*, Milan, 2003, p. 130, n° 5 (notice et photo).

92

Aquilée¹

(fig. 10)

Ramassage de surface. Musée archéologique national d'Aquilée.
Fond verdâtre portant un chrisme avec le Rho. Dessin d'après photo publiée.

¹ L. MANDRUZZATO, A. MARCANTE, *Vetri Antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Corpus 2 delle collezioni del vetro in Friuli Venezia Giulia*, 2005, n° 145 (photo et dessin).

Espagne

93

Loma de la Alcarria¹ (Villanueva de Córdoba)

(fig. 10)

Fouilles de 1924. Tombe 51 avec deux vases en céramique.
Musée archéologique de Cordoba, n° inv. n.27.757.
Coupe très large, en verre vert jaune clair, décorée au centre du fond avec une croix en relief. H. : 43 mm ;
Ø : 19,4 cm.
Dessin d'après publication.

¹ T. ULBERT, *El Germo. Kirche und Profanbau aus dem frühen 7. Jahrhundert*, dans *Madriider Mitteilungen*, 9, 1968, p. 329-492 et pl. 147a (photo de la coupe avec un vase en céramique) ; A. MARCOS POUS et A.M. VICENT ZARAGOZA, *Vetri di V-VII sec. d. C. nel N.E. della provincia di Córdoba (Spagna)*, dans *Annales du 14^e Congrès de l'AIHV (Venezia – Milano, 1998)*, Lochem, 2000, n° 3, dessin p. 215.

94

Hornillo¹ (Montoro)

(fig. 10)

Fouilles de 1934. Tombe 288 avec une cruche en céramique. Musée archéologique national de Madrid, Coll. Santa-Olalla, Exped. 73/58.
Coupe en verre vert olive clair très large, décorée au centre du fond avec une croix en relief. H. : de 3,4 à 4,2 cm ;
Ø : 18 cm.

¹ M. POUS et V. ZARAGOZA, *Antichi del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Corpus 2 delle collezioni del vetro in Friuli Venezia Giulia*, 2005, n° 15, dessin p. 215.

95

Zorita de los Canes¹ (Guadalajara, Castilla-La Mancha)

(fig. 10)

Site de Recópolis, contextes wisigothiques, fin VI^e-VII^e siècle. Museo Provincial de Guadalajara, n° inv : ARQ-6. 158.
Fond bleu-vert. Décor : croix pattée cantonnée de globules probablement dans un médaillon. Dimensions :
env. 2,5 × 2,5 cm. Ce fragment pourrait aussi appartenir à un bol profond de type Feyeux 57 (?).
Photo d'après publication.

¹ *Recópolis, un paseo por la ciudad visigoda* (catalogue d'exposition, Museo arqueológico regional de la Comunidad de Madrid, 27 décembre 2006-25 février 2007), Madrid, 2006, p. 130 (notice et photo).

Portugal

96

Provenance inconnue¹

(fig. 10)

Lisbonne, Museu Nacional de Arqueologia e Etnologia, n° inv. 15.301.

Fond présentant une croix pattée aux branches minces, inscrite dans un médaillon polylobé. Ce fragment jusqu'alors identifié à un fond de bouteille carrée est très semblable au fond n° 54, trouvé dans l'habitat de hauteur de Saint-Blaise. L max. 3,2 cm. Dessin d'après J. Alarcão.

¹ J. ALARCÃO, *Bouteilles carrées à fond décoré du Portugal romain*, dans *Journal of Glass Studies*, 17, 1975, n° 38; M. DA CRUZ, *Marques sur verres antiques du Portugal*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (éd.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, 2, Aix-en-Provence/Lyon, 2006, p. 338, P-MUS 004.

97

Vigo, rue Rosalia de Castro¹

(fig. 10)

Fond vert jaunâtre. Reste du décor moulé, une branche triangulaire de la croix. Da Cruz 2009, n° inv. VigRCe19. Dessin d'après M. Da Cruz. Pas de lieu de conservation indiqué, ni n° inv.

¹ M. DA CRUZ, *O Vidro Romano no Noroeste Peninsular. Um olgar a partir de Bracara Augusta* (Thèse de doctorat, Université de Minho), 2009.

98

Provenance inconnue, probablement Nord de la Gaule¹

(fig. 12)

Musée départemental de l'Oise, Beauvais, n° inv. 843-534. Flacon à panse carénée, goulot cylindrique et embouchure évasée ; lèvres repliées vers l'intérieur.

Décor moulé sous le fond et à la base des parois. Au centre, chrisme dans un cercle ; ponts entre chaque branche. Ensuite couronne de petites alvéoles rectangulaires puis motifs compartimentés : alternance de quadrillage et de motifs géométriques (chevrons) ou animaliers stylisés. H. : 10 cm. Dessin R. Legoux.

¹ ARVEILLER-DULONG, LEGOUX et SCHULER, *Verres antiques* [n. 10], p. 100.

99

Couhard¹ (hameau au sud-est d'Autun)

(fig. 12)

Découverte fortuite, antérieure à 1894. Musée Rolin, Autun, n° inv. B 2372.

Moule en calcaire, de forme tronconique. Décor composé, au centre, d'un médaillon avec un chrisme flanqué de l'alpha et de l'oméga. Tout autour, dans un bandeau, une tige sinueuse avec feuillage et, au-delà, un autre bandeau avec l'inscription : + CALICEM SALVTARIS ACCIPIAM (tirée du psaume 115, verset 13). H. : 9 cm ; Ø extérieur : 14 cm ; Ø intérieur : 8,5 cm. Photo © Musée Rolin, Autun.

¹ Voir présentation générale, n. 8.

Fig. 2.
Coupelles de
Belgique. Dessins :
SPW, DGO4.

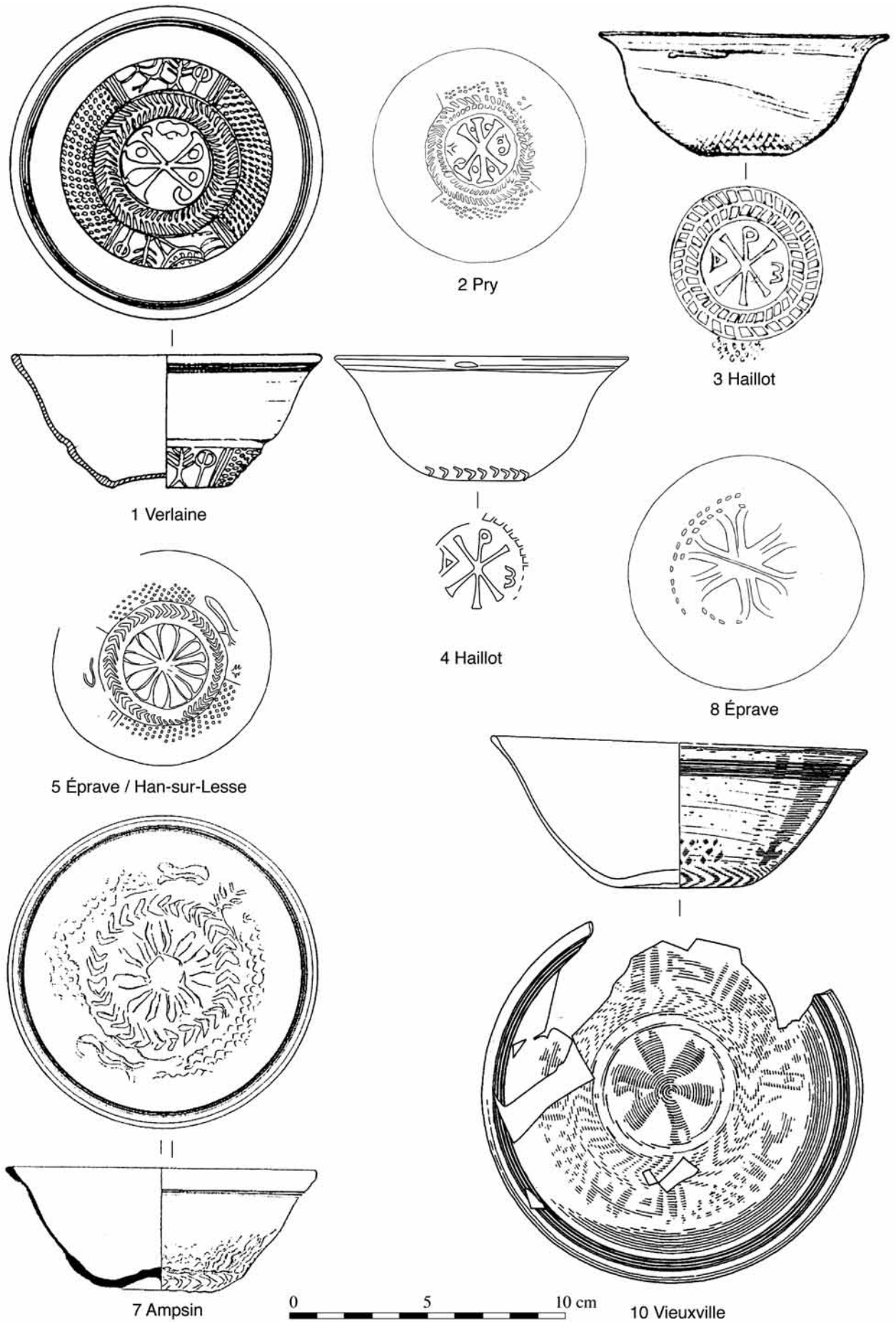
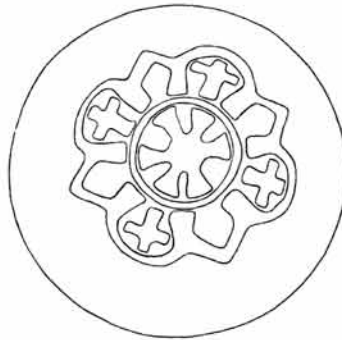


Fig. 3.
Coupelles de
Belgique.
Dessins :
SPW, DGO4.



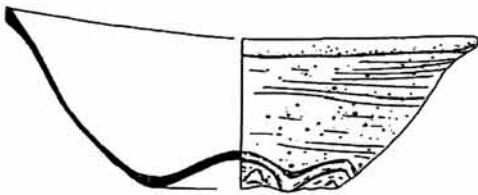
11 Pry



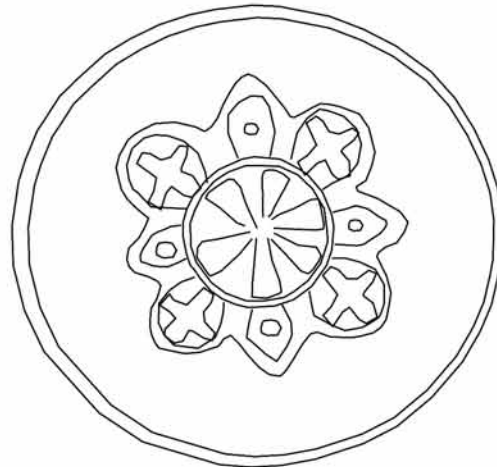
15 Pry



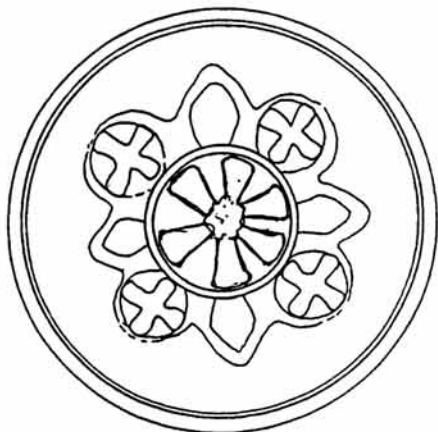
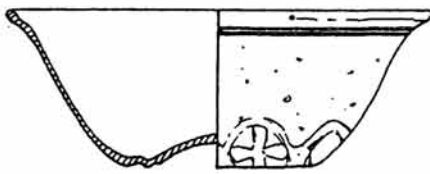
17 Seraing



18 Fallais



16 Viesville



19 Verlaine



23 Tournai



Fig. 4.
Coupelles de
Belgique.
Dessins :
SPW, DGO4.
Photo : © L. Baty,
SPW.



25 Namur



26 Torgny



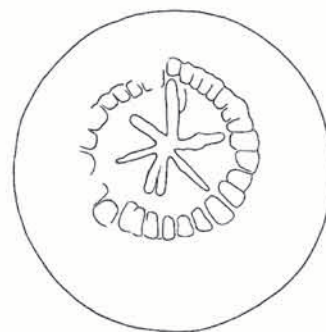
27 Torgny



28 Thon



29 Thon



36 Thon



31 Éprave / Han-sur-Lesse



32 Pry



42 Huy

45 Huy

46 Huy



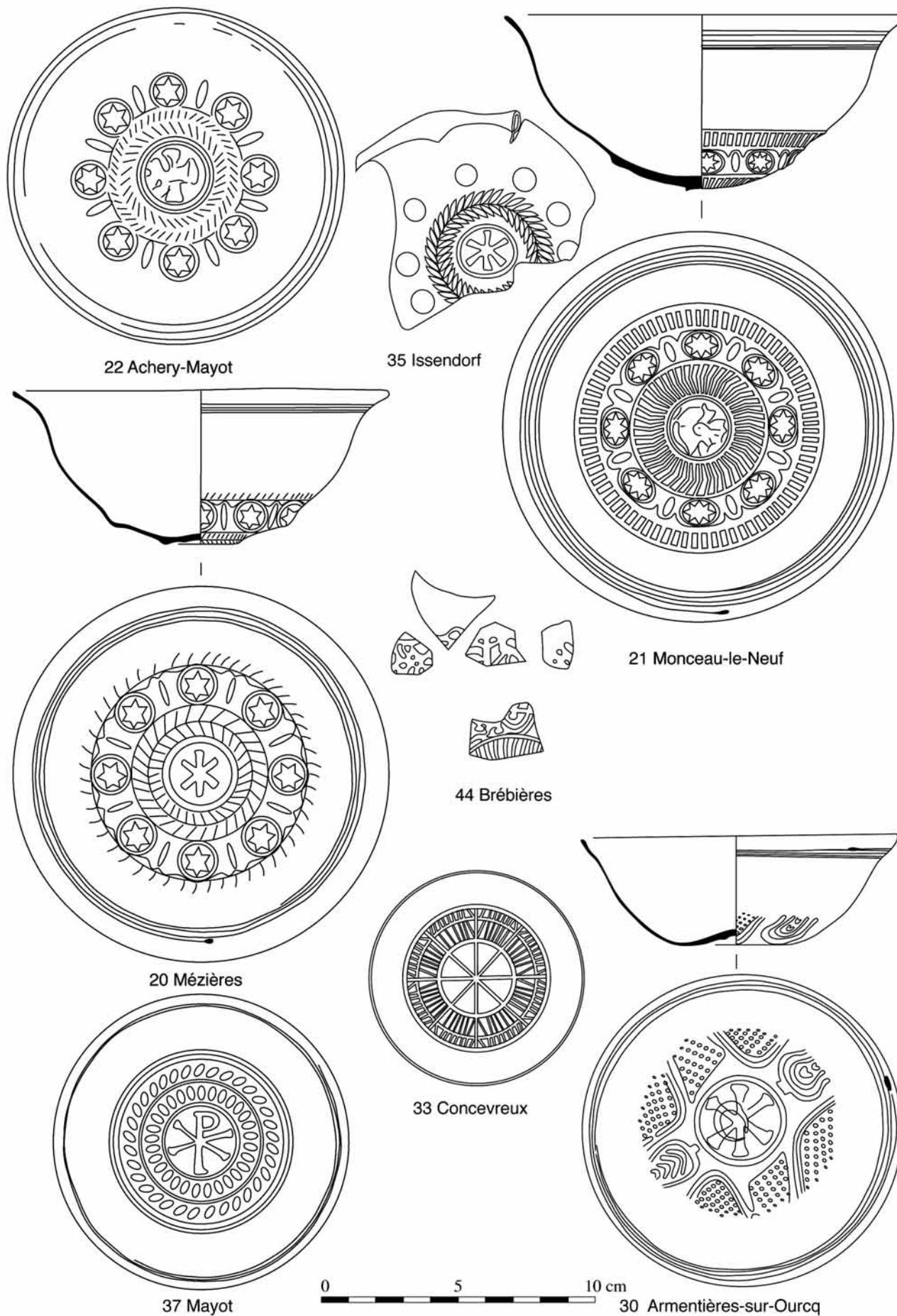


Fig. 5.
Coupelles du Nord
de la France.
Dessins : voir les
données du *Catalogue*.

Fig. 6.
Coupelles du Nord
de la France.
Dessins : voir les
données du *Catalogue*.

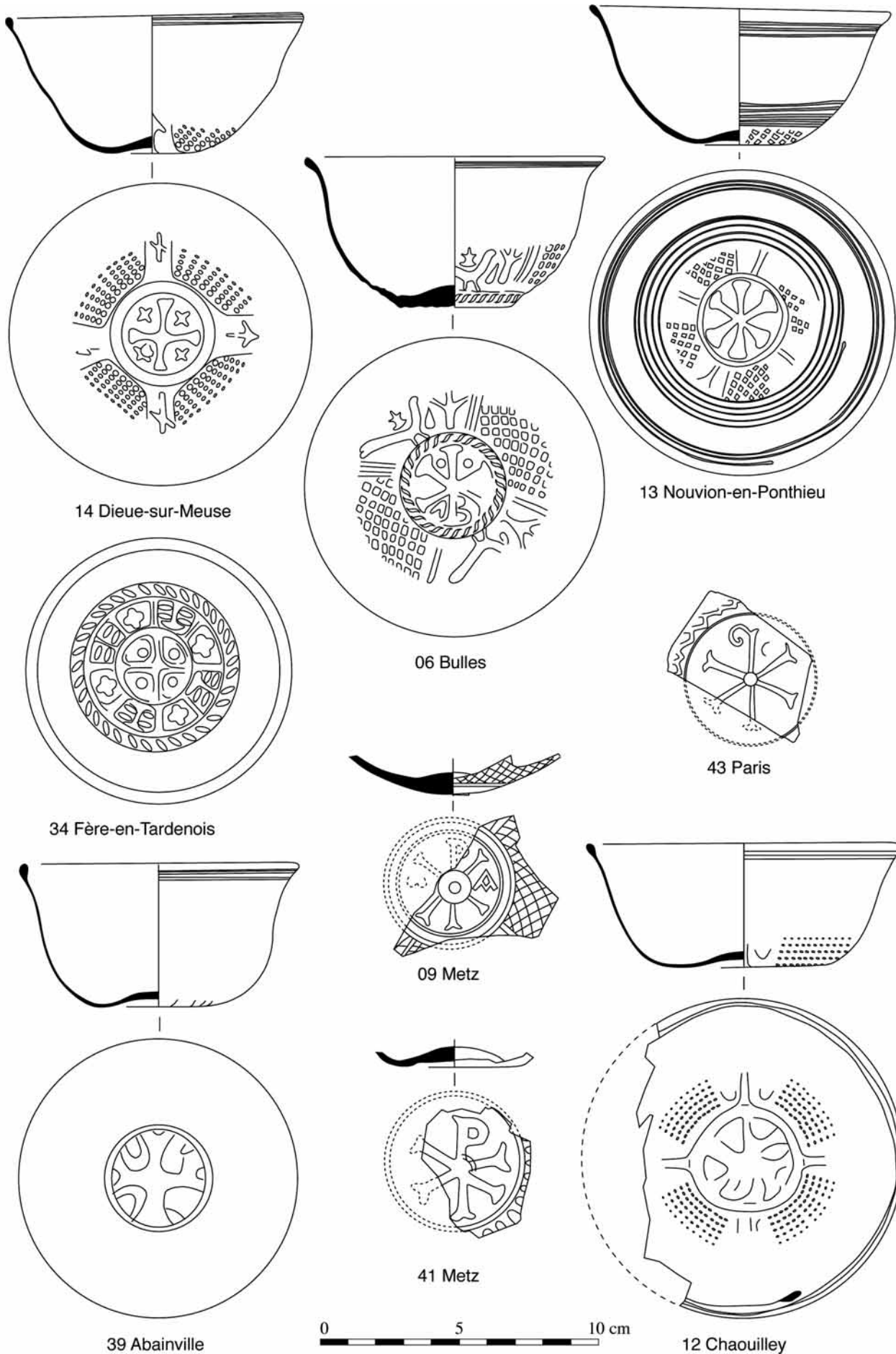


Fig. 7.
Coupelles du Nord et
du Sud de la France.
Dessins : voir les
données du *Catalogue*.

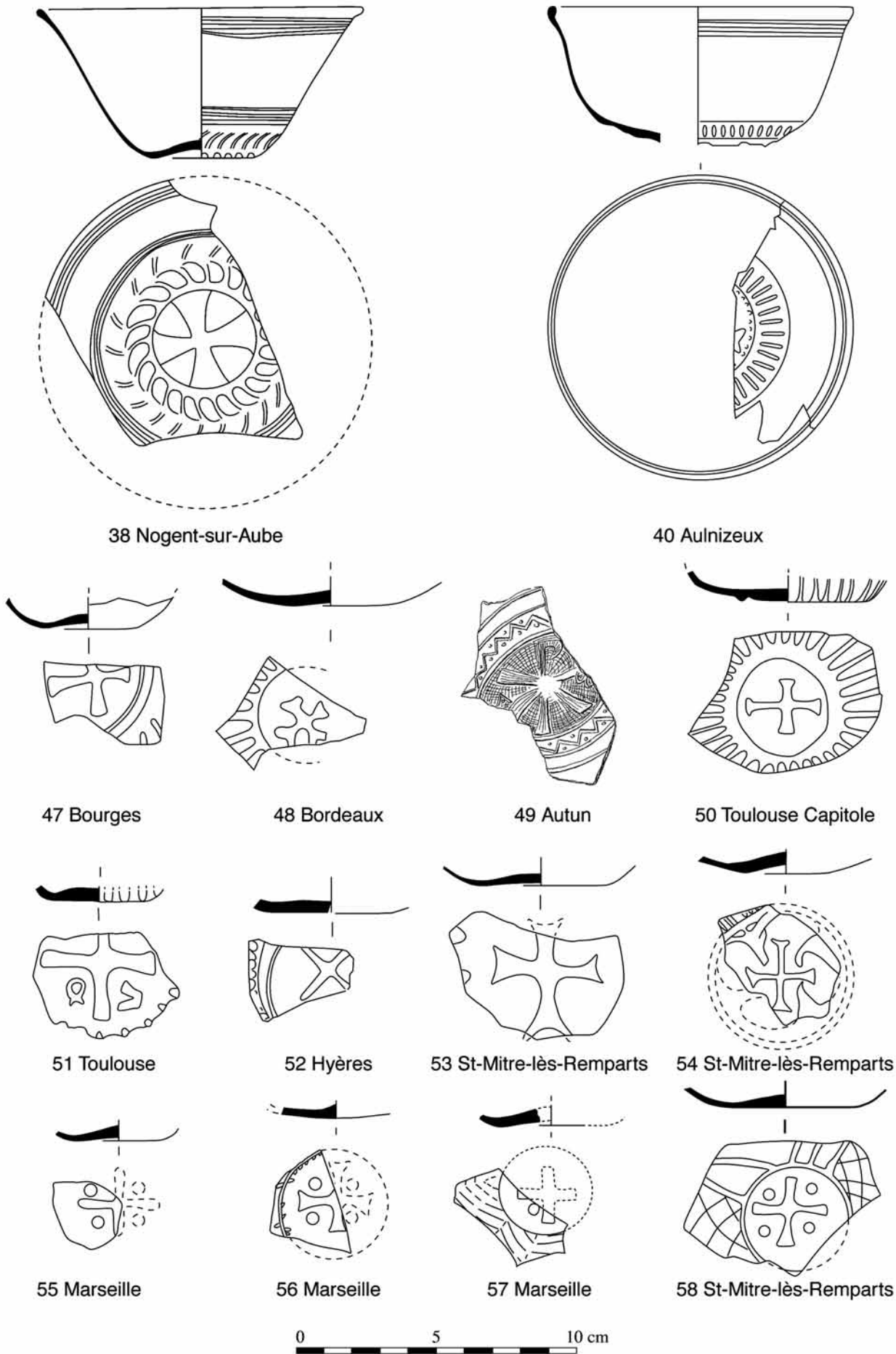
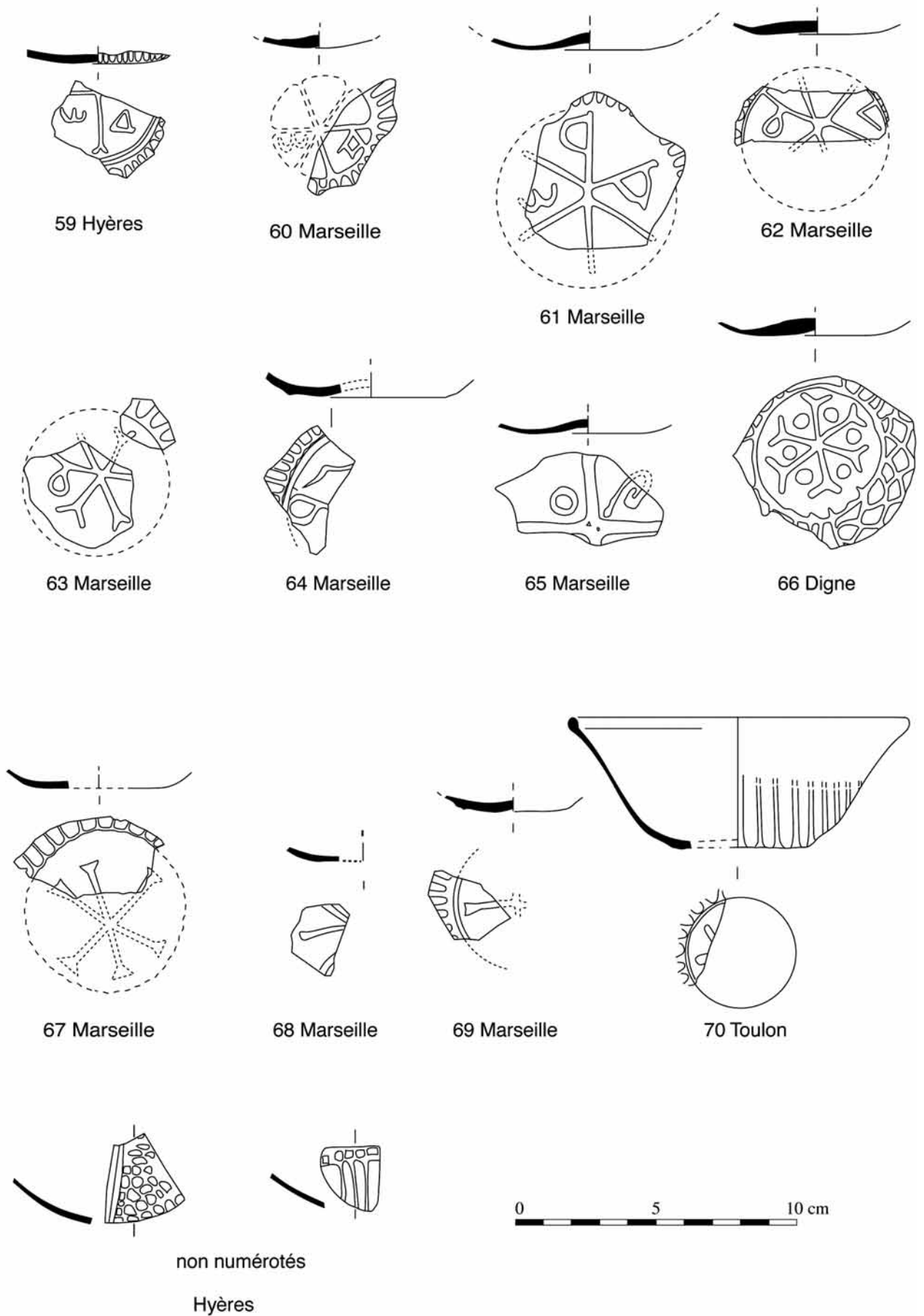


Fig. 8.
Coupelles du Sud de
la France.
Dessins : voir les
données du *Catalogue*.



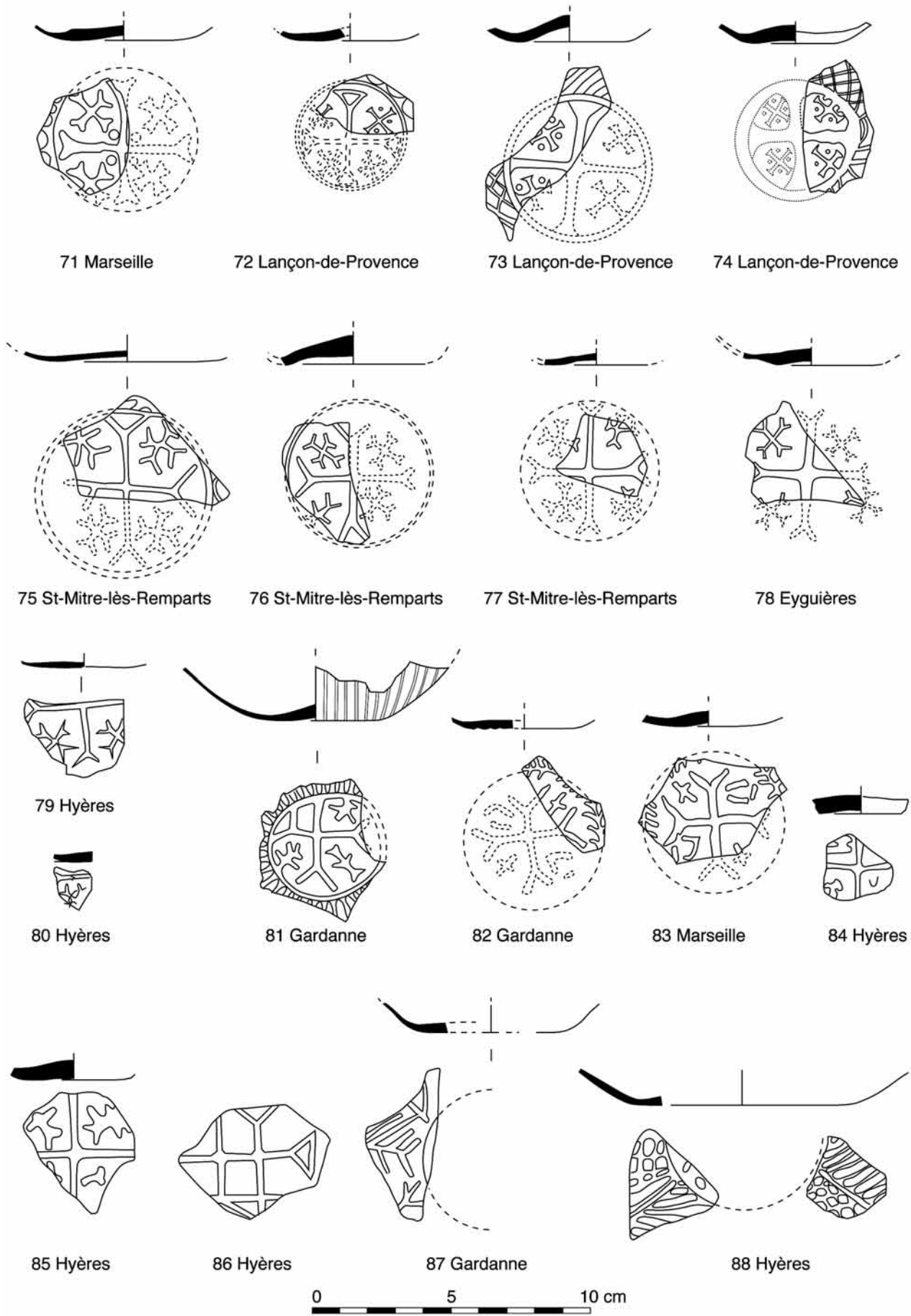
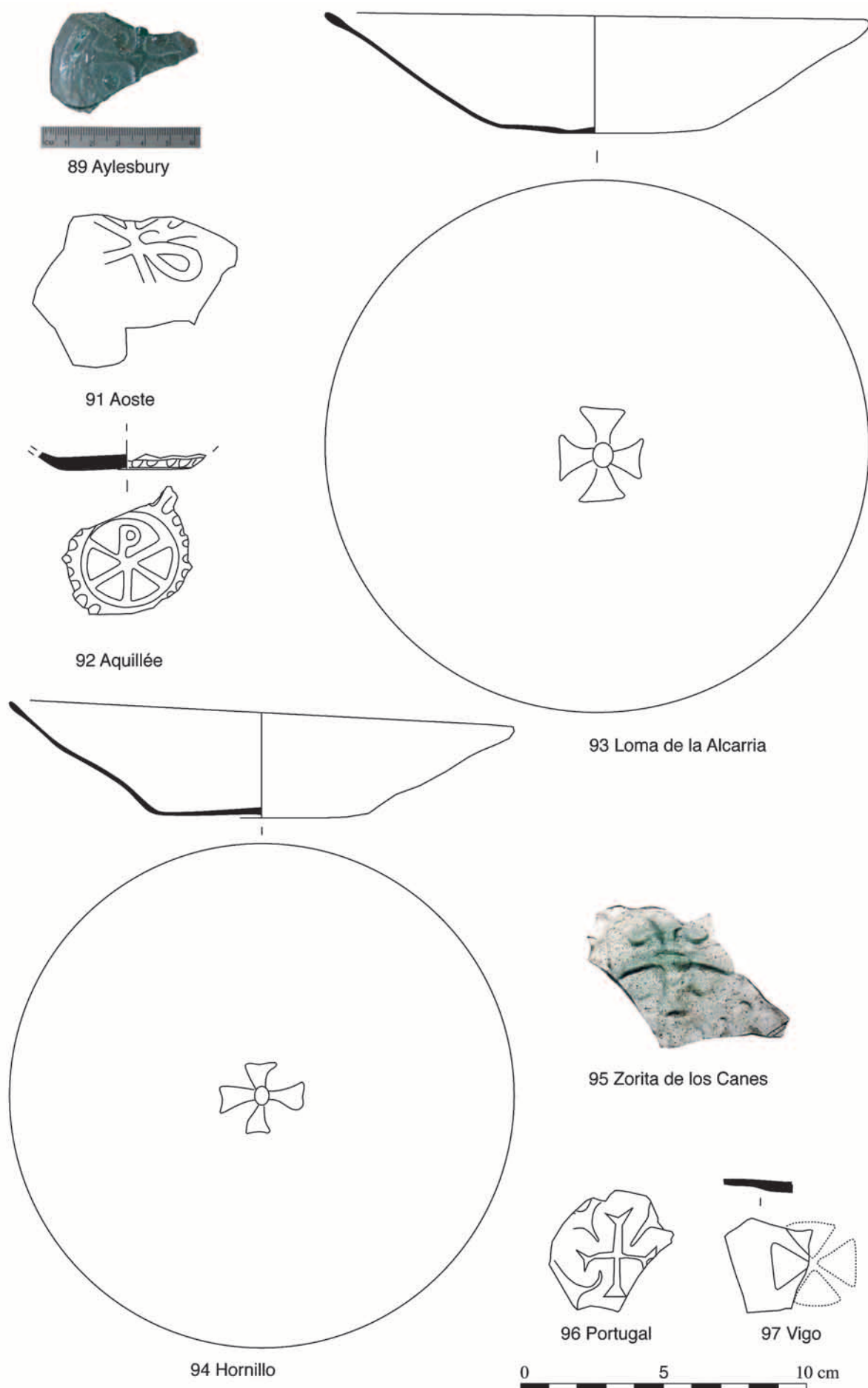


Fig. 9.
Coupelles du Sud de
la France.
Dessins : voir les
données du *Catalogue*.

Fig. 10.
Coupelles d'Italie,
d'Espagne et du
Portugal.
Dessins et photos © :
voir les données du
Catalogue.



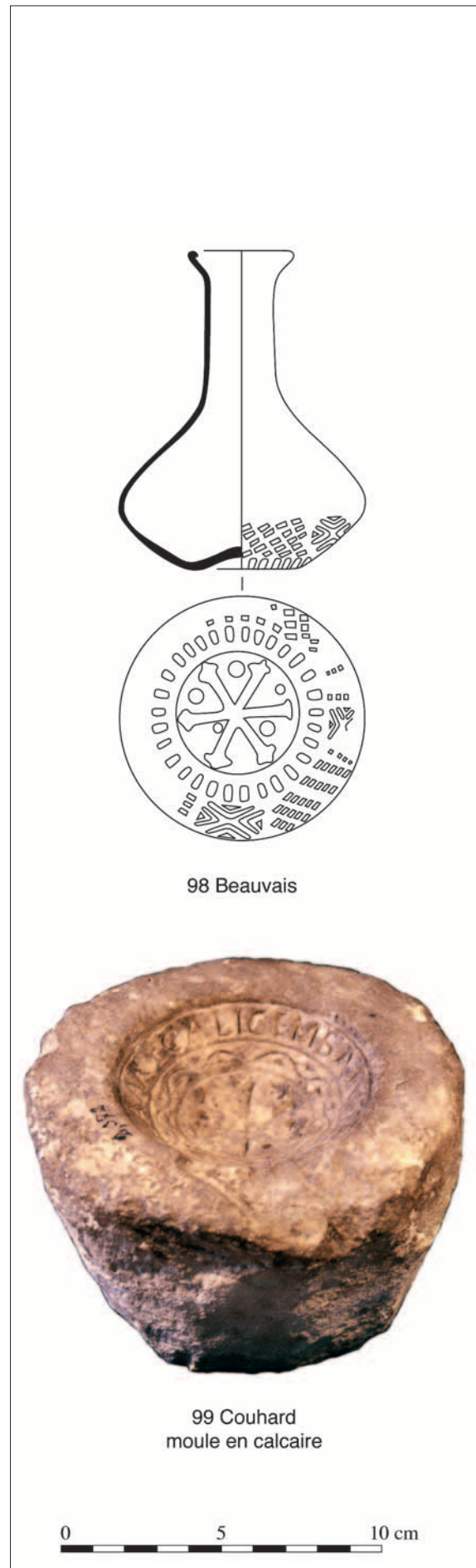
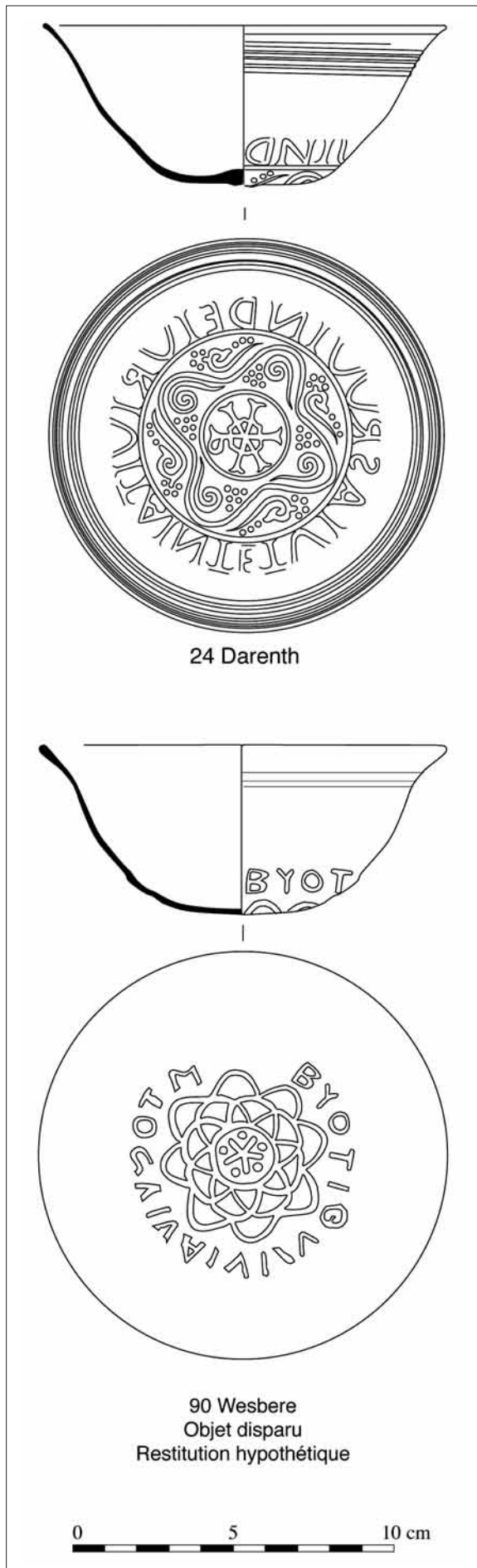


Fig. 11.
Les coupes à inscriptions de Darenth et de Westbere (Grande-Bretagne). Dessins et photos © : voir les données du Catalogue.

Fig. 12.
Bouteille de Beauvais et moule d'Autun. Dessin R. Legoux ; photo © Musée Rolin, Autun.

Fig. 13.
Sélection de coupelles
wallonnes.

7. Apsin

19. Verlaine

23. Tournai

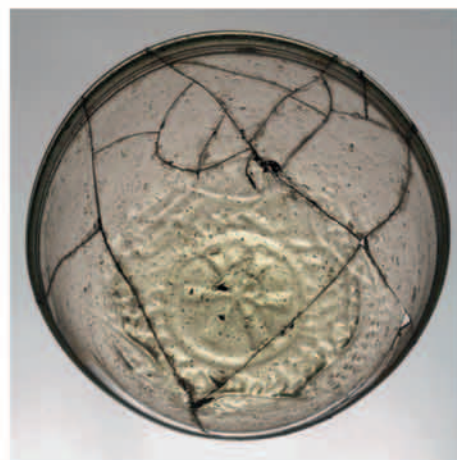
27. Torgny

28. Thon.

© L. Baty, SPW.



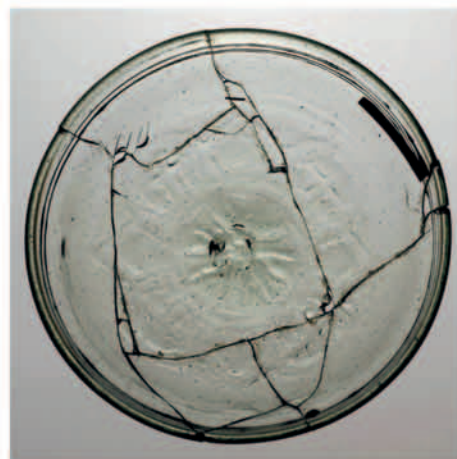
7



27



23



19



28



Fig. 14.
Sélection de coupelles
provençales.
50. Toulouse
54. Saint-Mitre-les-
Remparts
60. Marseille
66. Digne
72. Lançon-de-
Provence
73. Lançon-de-
Provence
74. Lançon-de-
Provence
75. Saint-Mitre-les-
Remparts
76. Saint-Mitre-les-
Remparts
81. Gardanne
83. Marseille
86. Hyères.
Photos © : voir les
données du *Catalogue*.

INDEX DES LIEUX DE DÉCOUVERTES

Allemagne

Issendorf : n° 35

Belgique

Ampsin : n° 7

Éprave : n°s 5, 8, 31

Fallais : n° 18

Haillot : n°s 3, 4

Huy : n°s 42, 45, 46

Namur : n° 25

Pry : n°s 2, 11 (?), 15, 32

Seraing : n° 17

Thon : n°s 28, 29, 36

Torgny : n°s 26, 27

Tournai : n° 23

Verlaine : n°s 1, 19

Viesville : n° 16

Vieuxville : n° 10

Espagne

Hornillo : n° 94

Loma de la Alcarria : n° 93

Zorita de los Canes : n° 95

France

Abainville : n° 39

Armentières-sur-Ourcq : n° 30

Aulnizeux : n° 40

Autun : n° 49

Bordeaux : n° 48

Bourges : n° 47

Brébières : n° 44

Bulles : n° 6

Chaouilley : n° 12

Concevreux : n° 33

Couhard (moule) : n° 99

Dieue-sur-Meuse : n° 14

Digne : n° 66

Eyguières : n° 78

Fère-en-Tardenois : n° 34

Gardanne : n°s 81, 82, 87

Hyères : n°s 52, 59, 79, 80, 84, 85, 86, 88 (+ 1 découverte non comptabilisée)

Lançon-de-Provence : n°s 72, 73, 74

Marseille : n°s 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 71, 83 (+ 1 découverte non comptabilisée)

Mayot : n°s 22, 37

Metz : n°s 9, 4

Mézières : n° 20

Monceau-le-Neuf-et-Facouzy : n° 21

Nogent-sur-Aube : n° 38

Nouvion-en-Ponthieu : n° 13

Paris : n° 43

Provenance inconnue (probablement Nord de la Gaule) : n° 98

Saint-Mitre-les-Remparts : n°s 53, 54, 58, 75, 76, 77 (+ 1 découverte non comptabilisée)

Toulon : n° 70

Toulouse : n°s 50, 51

Grande-Bretagne

Aylesbury : n° 89

Darenth : n° 24

Westbere : n° 90

Italie

Aoste : n° 91

Aquilée : n° 92

Portugal

Provenance inconnue : n° 96

Vigo : n° 97



LES GOBELETS MÉROVINGIENS MOULÉS DU VII^e SIÈCLE

Hubert CABART*

Les verres mérovingiens moulés du type Feyeux 57
(fig. 1)

En Champagne et dans le Nord de la Gaule, au VII^e siècle, les vases en verre deviennent rares dans les sépultures et dans les structures d'habitat. Une des dernières formes reconnues est le verre apode du type Feyeux 57. C'est un gobelet dont la forme générale est celle d'une cloche à lèvre ronde souvent ourlée vers l'intérieur. La matière est de bonne qualité, bleutée, sans filandres, peu irisée et sans trace d'oxydation. Pour le décor, les verriers n'utilisent plus les filets, ni les applications de verre blanc opaque¹. Le moulage est, par contre, largement employé. Il permet d'obtenir :

- des vases lisses comme à Péronne², à Coulommies-et-Marqueny³ ou à Ramerupt⁴ ;
- des côtes verticales⁵ ;
- des côtes hélicoïdales⁶ ;
- des gaufrages comme sur le vase de Congy obtenu dans un moule en deux parties dont le joint a laissé une trace bien visible ;
- des croix surmontées d'arcades comme à Villevenard ou au Musée de Hamme en Belgique.

Les fonds des vases portent souvent des motifs cruciformes cantonnés ou non de petits cercles, qui font penser aux symboles chrétiens des vases du siècle

précédent (coupelles à décor chrétien⁷, verres à motifs cruciformes⁸).

La carte de répartition des objets découverts indique l'existence d'un atelier régional (fig. 2). Les vases proviennent de la zone s'étendant de la Champagne jusqu'au Rhin. Les motifs de côtes verticales ou torses sont les plus nombreux. Les gaufrages sont plus rares et concentrés en Champagne et en Picardie. Aucune trouvaille n'a encore été signalée dans la vallée de la Meuse ni dans l'Eifel.

Les verres à inscription

Six vases presque semblables ont été mis au jour entre Troyes et Châlons-en-Champagne. Ils ont été publiés à plusieurs reprises, soit individuellement⁹, soit collectivement¹⁰. Un septième exemplaire vient d'être retrouvé dans les vitrines du Cabinet des médailles de Paris (Coll. Fröhner) et je remercie très sincèrement

⁷ Voir dans ces *Actes* la contribution de D. FOY, O. VRIELYNCK, L. VAN WERSCH et H. CABART, *Les coupelles à décor chrétien soufflées dans un moule (seconde moitié V^e-première moitié VI^e siècle). État de la documentation*, p. 267-313.

⁸ Voir dans ces *Actes* la contribution de S. ZÈLE-RIOU, *Corpus des fonds de gobelets, coupes et bols à motifs cruciformes (V^e-VIII^e siècles)*, p. 321-326.

⁹ Th. HABERT, *Catalogue du Musée archéologique de Reims*, Troyes, 1901, p. 228-229 ; S. DE RICCI, *Catalogue of a Collection of Gallo-Roman Antiquities Belonging to J. Pierpont-Morgan*, Paris, 1911, pl. 26 ; G. BEHRENS, *Fränkischer Glasbecher mit Inschrift*, dans *Germania*, 13, 1929, p. 195-196 ; H. CABART, *Le verre*, dans J.-P. RAVAUX (dir.), *La collection archéologique de M^{me} Perrin de la Boullaye. Supplément au tome CVII des Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne*, Châlons-sur-Marne, 1992, p. 1046-1047.

¹⁰ H. CABART, *Les gobelets mérovingiens à inscription du Musée de Châlons-sur-Marne (France)*, dans *Annales du 12^e Congrès de l'AIHV*, Amsterdam, 1993, p. 225-233 ; CABART et FEYEU, *Verres de Champagne* [n. 5], n^{os} 277-281 ; B. MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser des 5. – 7./8. Jarrhunderts n. Chr. Sturzbecher, glockenförmige Becher, Tumbler und Glockentumbler* (2 t.) (Universität Heidelberg, 84), Bonn, 2002, pl. 130-131 ; FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 3], n^{os} 551-556.

* Membre associé à l'équipe de recherches EA 1132 de l'Université de Nancy.

¹ La décoration change du tout au tout au siècle suivant comme à Remiremont (Vosges) où les décors de filets blancs ou jaunes redeviennent très nombreux. Ensemble encore inédit.

² M. VANDERHOEVEN, *Verres romains tardifs et mérovingiens du Musée Curtius*, Liège, 1958, n^o 75.

³ J.-Y. FEYEU, *Le verre mérovingien du quart nord-est de la France*, Paris, 2003, n^o 521.

⁴ *Ibidem*, n^o 519.

⁵ H. CABART et J.-Y. FEYEU, *Verres de Champagne. Le verre à l'époque mérovingienne en Champagne-Ardenne*, dans *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 88/4, 1995, n^{os} 266 et 267.

⁶ *Ibidem*, n^{os} 273 et 275.

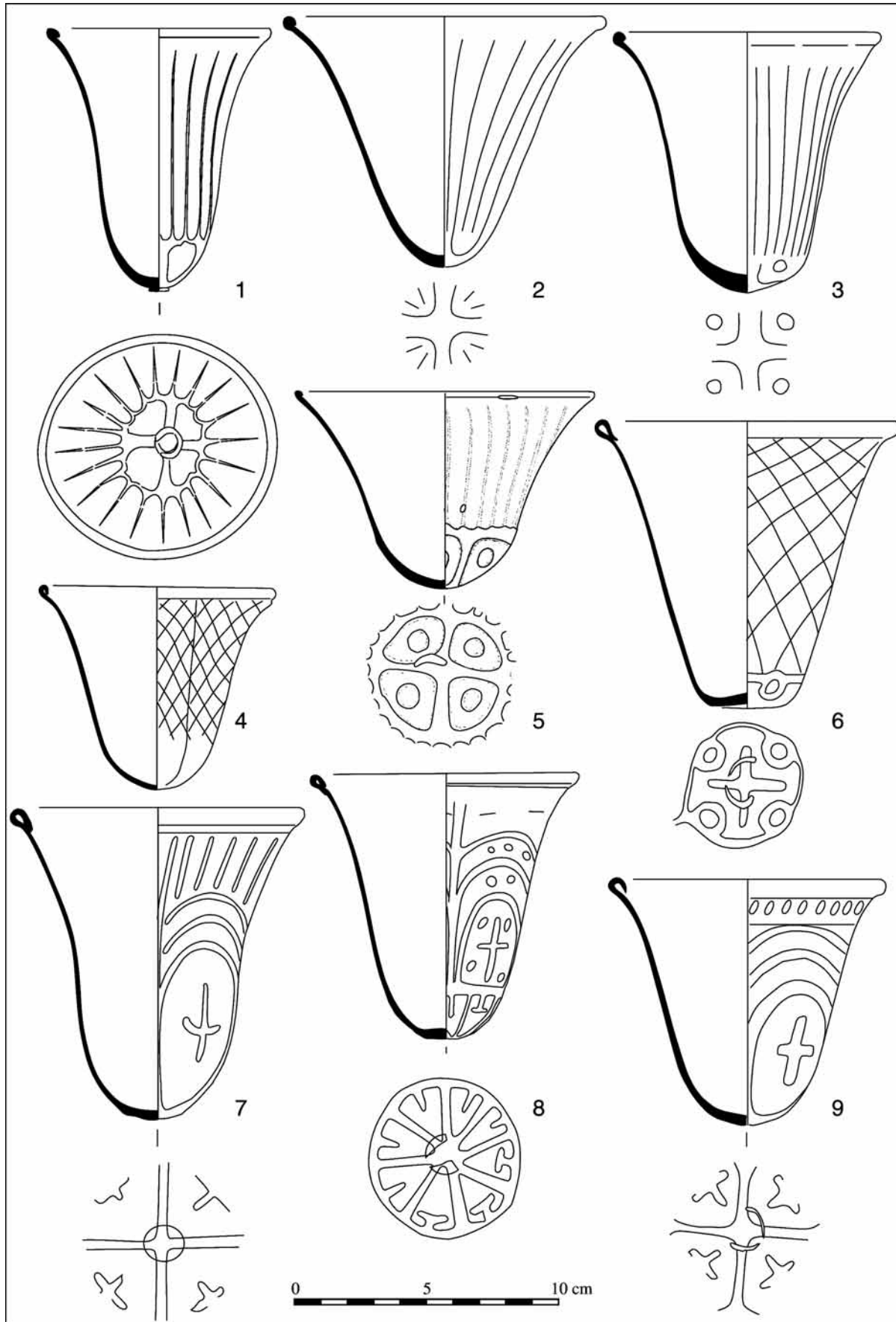


Fig. 1.
Exemples de verres
moulés du type
Feyeux 57.
1. Margerie-Hancourt
(Marne), Coll. privée
2. Barbaise (Ardennes)
3. Manre (Ardennes),
Musée de Reims
4. Congy (Marne),
Musée de Châlons-
en-Champagne
5. Vaucogne (Aube)
6. Poivres (Aube),
Musée de Châlons-
en-Champagne
7. Lokeren ?
(Belgique), Musée
de Hamme
8. Hamme?
(Belgique), Musée
de Hamme
9. Villevenard
(Marne), Musée
d'Épernay.
© H. Cabart.

M^{me} Matilde Avisseau-Broustet qui m'a permis d'étudier ce gobelet (fig. 3 et 4). Ce sont des vases de type Feyeux 57. Ils sont soufflés dans des moules en trois parties : le fond, et deux valves pour la panse. Le décor comporte une sorte d'inscription, accompagnée de gaufrage et de motifs cruciformes.

L'observation des motifs montre que quatre moules différents ont été utilisés. Pour simplifier le texte, les gobelets seront notés par leur numéro d'apparition dans la littérature archéologique, et le nouveau verre portera le n° 7.

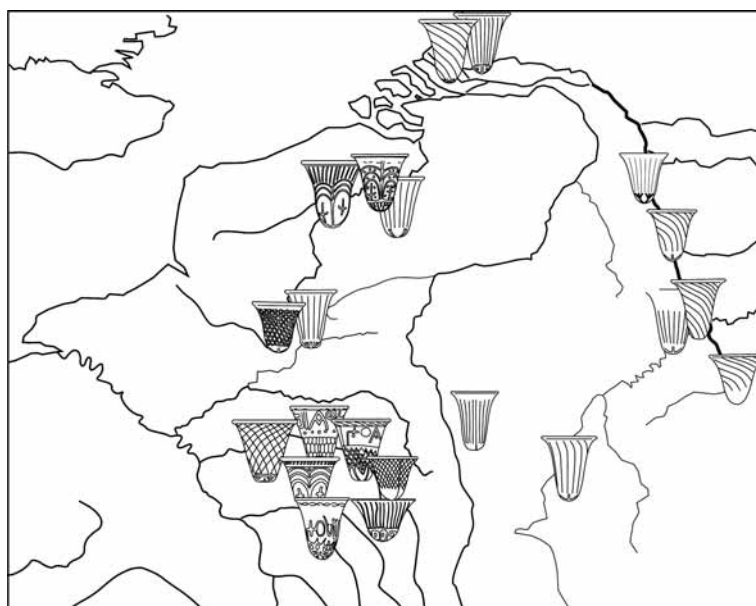
Les gobelets n° 2 et 6 sont très différents : le n° 2 ne porte qu'une moitié d'inscription et l'inscription

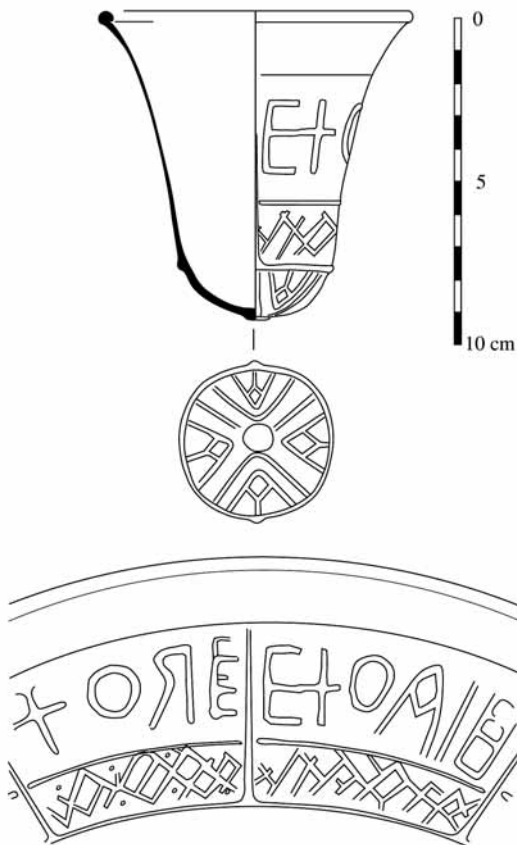
du n° 6 est écrite à l'envers. L'inscription du verre n° 5 est surmontée d'une frise de S. Des trois gobelets restants, c'est le vase n° 3 qui présente le plus de points communs avec le verre n° 7. Les lettres sont présentes dans le même ordre, le quadrillage est enrichi de petits points, et dans les deux cas, le fond porte quatre anagrammes en forme de A.

Devant toutes ces similitudes, il est plus que probable que les verres n° 3 et 7 sont issus d'un seul et même moule. Par contre, l'inscription du verre n° 3 est moins nette que celle du verre n° 7. Deux raisons peuvent l'expliquer : soit le moule était usé, soit le verrier n'a pas réussi à obtenir une empreinte nette.

	Référence Origine	Hauteur	Diamètre	Autre motif	Inscription	Registre médian	Fond
n° 1	HABERT [n. 9] Nogent/Aube	9,5 cm			Suite de lettres	Quadrillage	Fond mal documenté
n° 2	DE RICCI [n. 9]	9,5 cm			Demi- inscription	Quadrillage	?
n° 3	BEHRENS [n. 9]	9,1 cm	9,9 cm		Suite de lettres	Quadrillage et points	4 anagrammes en forme de A
n° 4	CABART [n. 10] Poivres	10,2 cm	10,2 cm		Suite de lettres, et série de points	Nid d'abeilles	Croix et demi-cercles
n° 5	CABART [n. 10] Poivres	10,7 cm	10,2 cm	Frise de motifs en forme de S	Suite de lettres	Quadrillage et série de points	Croix et anagrammes en forme de A
n° 6	CABART [n. 9]	10,2 cm	9,7 cm		Inscription à l'envers	Quadrillage	Croix pattée et points
n° 7	inédit	9,5 cm	9,8 cm		Suite de lettres	Quadrillage et points	4 anagrammes en forme de A

Fig. 2.
Carte de répartition
des vases moulés du
type Feyeux 57.
D'après MAUL [n. 10],
p. 302 et 305.





L'étude des inscriptions est délicate (fig. 5). Certains signes sont peu marqués à cause d'un moulage défectueux. Cependant, sur au moins six des sept exemplaires, les mêmes signes reviennent régulièrement aux mêmes endroits, alors que les moules sont différents. L'inscription est portée sur le haut de la panse. Elle a été gravée à l'intérieur des deux valves qui forment le moule et qui seront notées « partie A » ou « partie B ». Il est logique de penser que le graveur a commencé son texte au bord du moule. S'il voulait obtenir l'inscription visible « à l'endroit », en regardant le verre de l'extérieur, il devait graver les lettres et les mots de façon rétrograde. Lorsqu'un signe est symétrique



Fig. 3.
Le verre moulé du Cabinet des Médailles à Paris (Coll. Frœhner, 1438).
Dessin H. Cabart.

Fig. 4.
Le même verre.
© H. Cabart.

comme +, O ou A, le problème ne se pose pas. Mais il n'en est pas de même pour des lettres comme le R, le E ou le F. La difficulté de lecture de l'inscription vient du fait que les E sont « à l'endroit » et les R systématiquement « à l'envers ». D'autres problèmes découlent des signes insuffisamment nets et des lettres qui semblent dédoublées verticalement. Maul résout cette dernière question en écrivant que le défaut apparaît involontairement pendant le moulage¹¹. Pourquoi, dans ce cas, le dédoublement n'affecte-t-il qu'une seule lettre et non toute une partie du moulage et pourquoi ce problème se retrouve-t-il au même endroit sur plusieurs gobelets différents ?

Dans la partie A, on peut identifier, partout et dans cet ordre pour presque tous les verres (n^{os} 1-5), les lettres +.O.R.E., avec le R représenté rétrograde dans les verres n^{os} 1-4 et 7. La partie B est plus difficile à interpréter. Parmi les 4 à 5 lettres rencontrées, on reconnaît une certaine diversité. On peut lire le mot EROATE sur

¹¹ MAUL, *Frühmittelalterliche* [n. 10], 1, p. 92 et n. 48.

	Inscriptions de la partie A				Inscriptions de la partie B					
n° 1	+ ou E	O	R rétrograde	E	E	R	O	A	T	E
n° 2	+ ?	O	R rétrograde	E?						
n° 3	-	O	R rétrograde	F	E	+	O	A lu M	I lu T	E?
n° 4	+	O	R rétrograde	E	E rétrograde	I	A	O	+	
n° 5	+ E	O	R?	?	?	+	O	A	I	E
n° 6	+ ?	O	A tête en bas	B?	+ ?	O	A tête en bas	B		
n° 7	+	O	R rétrograde	E?	E	+	O	A	I	E?

Fig. 5.
Tableau comparatif
des inscriptions.
© H. Cabart.

	Partie A	Joint du Moule	Partie B
Moule n° 1	† ○ Ō E		Ʒ I A ○ †
Moule n° 2	† ○ Ō E		
Moule n° 3	Ʒ ○ Ō E		R ○ A T E
	† ○ Ō E		Ʒ O A I E
	† ○ Ō E		Ʒ O M I E
	† ○ Ō E		† ○ A E
Moule n° 4	† ○ Ō E		† ○ Ō E

le verre n° 1. Le verre n° 2 ne comporte que la partie A. Sur le verre n° 3, on peut aussi lire E+OATE. Sur le verre n° 4, il y aurait +OATE rétrograde. C'est aussi l'inscription du verre n° 5, mais en sens direct. Le verre n° 6 porte la même inscription sur les parties A et B : +OAB. Enfin le dernier verre, le n° 7, a la même inscription que le n° 3 : E+OATE.

L'étude des inscriptions a été tentée à plusieurs reprises, mais aucune des interprétations n'est actuellement tout à fait satisfaisante. C'est le travail de Maul qui est le plus complet pour la signification de l'inscription¹². La similitude des séries de lettres lui indique que tous les gobelets ont dû avoir un modèle commun qui contenait les séries de lettres ORE pour la partie A, et OATE ou ROATE pour la partie B. Les lettres

renversées ou les séries de lettres en ordre perturbé lui font penser qu'on ne les a utilisées que pour leur effet ornemental ou pour la valeur de leur modèle. La conséquence est que de nos jours, on ne peut ni les lire, ni comprendre leur signification d'autrefois. Mais peut-être les souffleurs de verre francs étaient-ils illettrés et ne pouvaient écrire les mots correctement ? L'inscription reste indéchiffrée et son sens demeure inconnu.

Deux autres verreries de l'époque mérovingienne portant des inscriptions sont connues. Elles sont présentées dans ce volume dans l'article sur les coupes à symboles chrétiens¹³.

¹² *Ibidem*, p. 92-95.

¹³ Voir dans ces *Actes* la contribution de FOY, VRIELYNCK, VAN WERSCH et CABART, *Les coupelles à décor chrétien* [n. 3], p. 298, n° 24 (Darenth) et 90 (Wesbere).

Conclusion

Dans l'état actuel des connaissances, les vases du type Feyeux 57 apparaissent pour plusieurs siècles comme une des dernières formes apodes moulées. Le fondant sodique utilisé pour leur fabrication sera bientôt abandonné et l'on sait peu de choses de la technique du décor moulé à l'époque carolingienne.



CORPUS DES FONDS DE GOBELETS, COUPES ET BOLS À MOTIFS CRUCIFORMES (V^e-VIII^e SIÈCLES)

Sabine ZÈLE-RIOU*

Le décor à motifs cruciformes est le fil conducteur de cette recherche¹. Ce type de décor particulier représentant une croix, dite croix grecque², se trouve sur les fonds de gobelets, mais aussi sur les fonds de coupes et de bols³. Ces fonds⁴ appartiennent à la production des récipients apodes. Il s'agit de verres travaillés au soufflage et achevés dans un moule lorsque la matière est encore malléable, créant ainsi un décor sur le fond et au bas de la panse. Depuis le XIX^e siècle jusqu'à ce jour, diverses études ont été menées en Europe sur les verres des V^e-VIII^e siècles, issus de fouilles organisées ou fortuites. Tous les types de décors des fonds ont été répertoriés et illustrés.

Notre recherche a consisté à isoler les objets portant un motif cruciforme⁵, à les recenser, à tenter de les grouper et à les répartir géographiquement, dans un cadre limité à l'Europe du Nord-Ouest.

Le motif cruciforme

Le motif cruciforme est un décor particulier pour les verres soufflés dans un moule. On recense 181 découvertes de ces coupes, gobelets, bols et vases :

* Archéologue, Université de Nanterre-Paris X.

¹ Mes plus vifs remerciements à Hubert Cabart (AFAV), Chantal Fontaine (IRPA), Danièle Foy (MMSH), Nicole Vanpeene (AFAV), Line Van Wersch et Pierre Collenot pour leurs apports de documentation et leurs précieux conseils ; à Paul Chillon, bibliothécaire du M.A.N de Saint-Germain-en-Laye pour sa disponibilité et son accueil ; à Philippe Caillaud pour son aide sur le logiciel Illustrator.

² « *Crux quadrata* » : à quatre branches de longueurs égales.

³ Bols à panses hémisphériques, coupes hémisphériques, gobelets campaniformes et gobelets à panse globulaire sont pris en compte.

⁴ Majoritairement convexes ; seuls 18 sont concaves.

⁵ À l'exclusion de tout autre motif, tel que celui du chrisme traité dans ces *Actes* par D. FOY, O. VRIELYNCK, L. VAN WERSCH et H. CABART, *Les coupelles à décor chrétien soufflées dans un moule (seconde moitié V^e siècle-première moitié VI^e siècle). État de la documentation*, p. 267-313.

73 en France, 67 en Allemagne, 23 en Belgique, 11 en Angleterre et 7 aux Pays-Bas (fig. 1).

Recensement en France⁶, par département

Aisne : 3 ; Ardennes : 5 ; Aube : 6 ; Bouches-du-Rhône : 12 ; Calvados : 1 ; Charente : 3 ; Côte d'Or : 1 ; Gironde : 1 ; Haute-Garonne : 1 ; Haut-Rhin : 1 ; Manche : 1 ; Marne : 8 ; Meurthe-et-Moselle : 2 ; Meuse : 3 ; Moselle : 4 ; Oise : 1 ; Seine-Maritime : 1 ; Seine-Saint-Denis : 6 ; Saône-et-Loire : 5 ; Somme : 2 ; Val-d'Oise : 1 ; Yvelines : 1.

Département de découverte inconnu : 4.

⁶ S. BERTHELOT, *La verrerie gallo-romaine tardive et mérovingienne (IV^e-VII^e siècles) du Musée archéologique de Normandie, Caen (Calvados)*, dans *Revue archéologique de l'Ouest*, 9, 1992, p. 161-169 ; H. CABART, *Le verre de deux nouveaux sites mérovingiens en Lorraine*, dans *Bulletin de l'AFAV (Actes des 21^e Rencontres, Saint-Germain-en-Laye et Saint-Denis, 2006)*, 2007, p. 61-64 ; H. CABART et J.-Y. FEYEU, *Verres de Champagne. Le verre à l'époque mérovingienne en Champagne-Ardenne*, dans *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 88/4, 1995 ; D. FOY, *Le verre*, dans G. DEMIANS D'ARCHAMBAUD (dir.), *L'oppidum de Saint-Blaise du V^e au VII^e siècle (Documents d'Archéologie française, 45)*, Paris, 1994, p. 201-218 ; J.-Y. FEYEU, *Le verre mérovingien du quart nord-est de la France*, Paris, 2003, p. 145-148 et p.175-177 ; D. FOY, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle en France méditerranéenne*, dans *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge (Actes des 8^e Rencontres de l'AFAV, Guiry-en-Vexin, 1993)*, Guiry-en-Vexin, 1995, p. 187-242 ; D. FOY et A. HOCHULI-GYSEL, *Le verre en Aquitaine du IV^e au IX^e siècle, un état de la question*, dans *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge (Actes des 8^e Rencontres de l'AFAV, Guiry-en-Vexin, 1993)*, Guiry-en-Vexin, 1995, p.151-176 ; *Verres et merveilles. Mille ans de verre dans le Nord-Ouest de la Gaule* (catalogue d'exposition, Musée archéologique départemental du Val d'Oise), Guiry-en-Vexin, 1993, p. 99 ; S. ZÈLE-RIOU, *Les gobelets mérovingiens à fond moulé de Saint-Denis (Seine-Saint-Denis)*, dans *Bulletin de l'AFAV (Actes des 21^e Rencontres, Saint-Germain-en-Laye et Saint-Denis, 2006)*, 2007, p. 65-68.

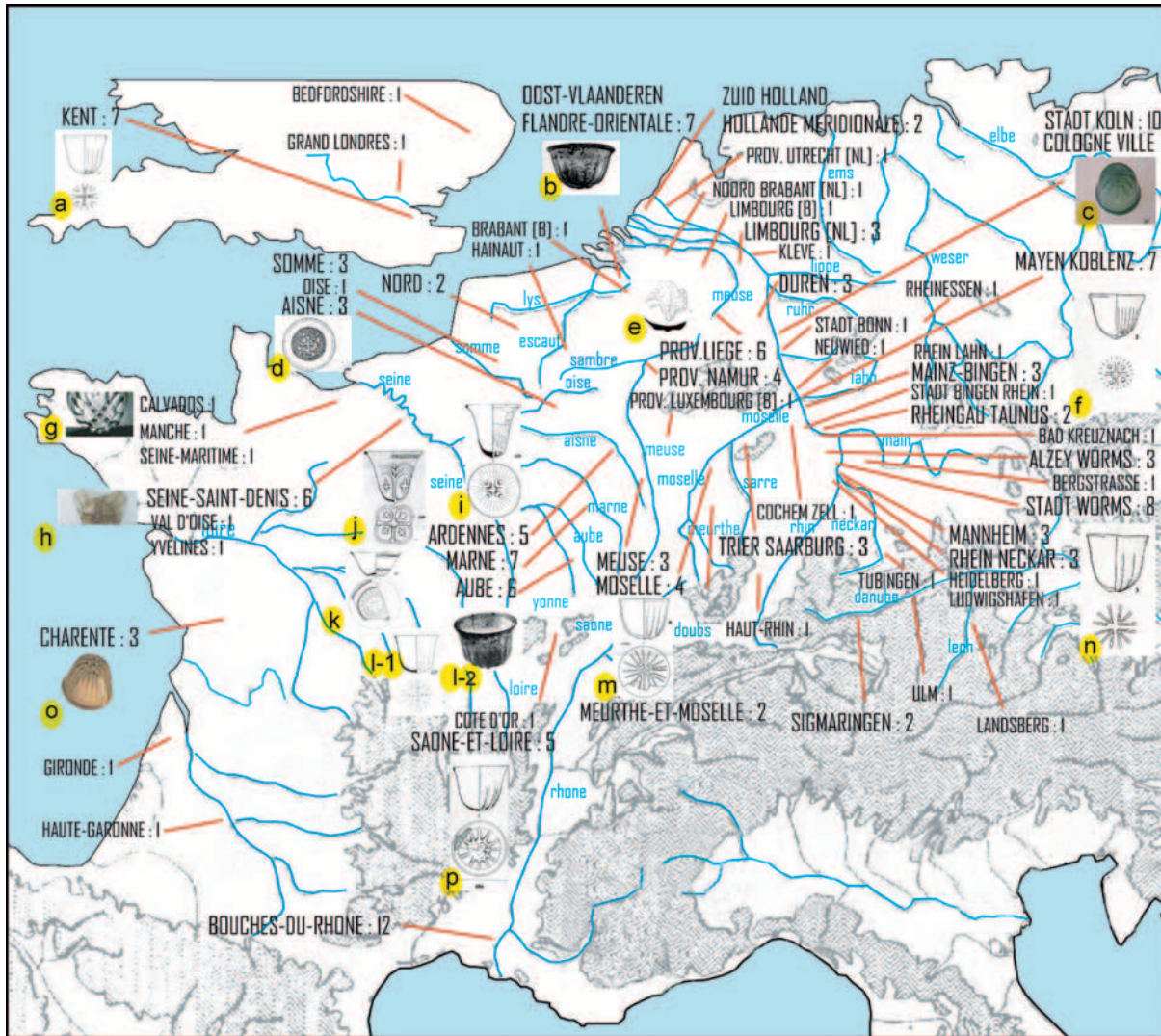


Fig. 1.
Localisation des découvertes de fonds à motif cruciforme, ^v^e-^{viii}^e siècles.
Source des illustrations :

- a. Coombe (Kent), voir n. 13 ;
- b. Hamme (Flandre-Orientale), voir n. 12 ;
- c. Köln-Junkersdorf, voir n. 12 ;
- d. Sablonnières (Aisne), voir n. 17 ;
- e. Huy, Sous-le-Château (Liège), voir n. 15 ;
- f. Kärlich, voir n. 14 ;
- g. Giberville, le Martray (Calvados), voir n. 13 ;
- h. Saint-Denis (Seine-Saint-Denis), voir n. 12 ;
- i. Manre, Saint-Hilaire (Ardennes), voir n. 14 ;
- j. Villevénard (Marne), voir n. 19 ;
- k. Provenance inconnue, voir n. 21 ;
- l-1 et l-2. Saint-Aubin (Aube), voir n. 15 ;
- m. Norroy-le-Veneur (Moselle), voir n. 18 ;
- n. Environs de Worms, voir n. 20 ;
- o. Herpes-Courbillac (Charente), voir n. 18 ;
- p. Charnay (Saône-et-Loire), voir n. 16.

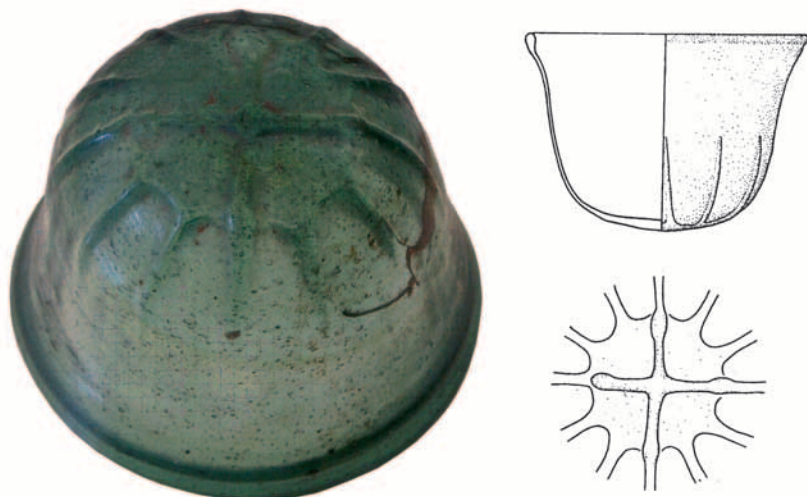


Fig. 2.
Gobelet soufflé-moulé
doté d'un fond à motif
cruciforme, trouvé à
Jünkersdorf, Stadt-
Köln, tombe 403
(groupe 1). Deuxième
moitié VI^e-première
moitié VII^e siècle
(Cologne, Römisch
germanisches
Museum,
n° inv. 51824,
H. : 6,5 cm).
© S. Zèle-Riou.
Dessin : B. Maul.

Recensement en Allemagne⁷, par arrondissement (*Landkreis*) ou ville-arrondissement (*kreisfreie Städte*)

Alzey Worms : 3 ; Bad Kreuznach : 1 ; Bergstrasse :
1 ; Cochem-Zell : 1 ; Düren : 3 ; Heidelberg : 1 ; Kleve :
1 ; Landsberg : 1 ; Ludwigshafen : 1 ; Mainz Bingen : 3 ;
Mannheim : 3 ; Mayen Koblenz : 7 ; Neuwied : 1 ;
Rheingau Taunus : 2 ; Rheinessen : 1 ; Rhein Lahn : 1 ;
Rhein Neckar : 3 ; Stadt Bingen Rhein : 1 ; Stadt Bonn :
1 ; Stadt Köln : 10 ; Stadt Worms : 8 ; Sigmaringen : 2 ;
Trier Saarburg : 3 ; Tübingen : 1 ; Ulm : 1.

Arrondissement de découverte inconnu : 6.

Recensement en Belgique⁸, par province

Brabant : 1 ; Hainaut : 1 ; Liège : 6 ; Limbourg
belge : 1 ; Luxembourg belge : 2 ; Namur : 5 ; Flandre
orientale : 7.

⁷ B. MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser des 5.-7./8. Jahrhunderts n. Chr.*, dans *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Heidelberg*, 84, II, Bonn, 2002, p. 480-485.

⁸ J. ALÉNUS-LECERF, *Contribution à l'étude des verres provenant des tombes mérovingiennes de Belgique*, dans *Le verre de l'Antiquité tardive et du Haut Moyen Âge* [n. 6], p. 57-83 ; C. PÉTERS et Ch. FONTAINE-HODIAMONT, *Huy et le travail du verre à l'époque mérovingienne. Étude préliminaire du matériel trouvé rue Sous-le-Château et place Saint-Séverin*, dans J. PLUMIER et M. REGNARD (Coord.), *Voies d'eau, commerce et artisanat en Gaule mérovingienne (Études et Documents, Archéologie, 10)*, Namur, 2005, p. 233-269 ; J. YPEY, *Vroeg-middeleeuws glas. De verzameling Van Bogaert-Wauters te Hamme aan de Durme, België*, dans *Antiek*, 8, 1968, p. 276-386.

Recensement en Angleterre⁹, par comté

Bedfordshire : 1 ; Kent : 7 ; Grand-Londres : 1.
Comté de découverte inconnu : 2.

Recensement aux Pays-Bas¹⁰, par province

Brabant Nord : 1 ; Limbourg : 3 ; Utrecht : 1 ;
Hollande méridionale : 2.

Parmi les 181 objets recensés, 9 verres présentent un motif cruciforme discutable et le motif de 20 autres n'a pu être vérifié, que ce soit *de visu*, par source écrite ou iconographique. Ces 29 exemplaires n'ont donc pas été pris en compte dans l'étude des décors. Par ailleurs, le lieu de découverte de 12 spécimens est déclaré « incertain ou inconnu » dans les références. Mais seuls 5 d'entre eux n'ont pas été inclus dans l'étude, le pays de découverte étant inconnu ; les 7 autres possédaient assez d'indices permettant d'avancer une hypothèse du lieu de découverte à l'échelle locale (puisqu'ils ont pu être comptabilisés dans les différents départements, arrondissements ou provinces cités).

Les variantes autour de la croix

Les variantes autour de la croix sont très nombreuses¹¹. Nous proposons de les classer en 8 grands groupes de décors.

Groupe 1 : croix en relief (fig. 2)

La croix en relief¹² est formée par quatre côtes appartenant au décor côtelé de la panse, et qui se rejoignent au fond. Ce groupe inclut aussi les cas de côtes qui, par deux ou trois, se rejoignent sur la partie inférieure de la panse pour former, sur le fond, les quatre branches. Une autre variante notable de ce groupe concerne quatre bols qui comptent des points

⁹ V.I. EIVSON, *Catalogue of Anglo-Saxon Glass in the British Museum*, Londres, 2007, p. 15-16, 58-59, 110 ; J. PRICE, *Glass in Britain and Ireland AD 350-1100 (British Museum Occasional Paper, 127)*, Londres, 2000, p. 47-76 ; W. STEPHENS, *Early Medieval Glass Vessels Found in Kent*, dans *British Archaeological Reports, British Series*, 424, 2006, p. 194-197.

¹⁰ Voir MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser* [n. 7], liste X, p. 481 ; liste XI, p. 488 ; liste XII, p. 502 ; liste XVII, p. 509-510.

¹¹ Plus de 20 d'entre elles ont pu être mises en évidence : voir MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser* [n. 7].

¹² Voir fig. 1,b (gobelet trouvé à Hamme, cf. YPEY, *Vroeg-middeleeuws glas* [n. 8], p. 8, fig. 11, n° inv. 306 B) ; fig. 1,c (gobelet trouvé à Cologne-Jünkersdorf, tombe 403, n° inv. 51824, cf. MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser* [n. 7], liste XI, p. 483, © S. Zèle-Riou) ; fig. 1,h (gobelet trouvé à Saint-Denis, cf. ZÈLE-RIOU, *Les gobelets mérovingiens à fond moulé* [n. 6], p. 66, fig. 2, n° inv. 16-2752-3, © J. Mangin/UASD).

en relief appliqués sur la croix¹³. Enfin quatre bols comptent des points cantonnés entre les branches. Ce groupe concerne 41 bols et gobelets.

Groupe 2 : croix à quatre branches

La croix à quatre branches est indépendante¹⁴ du décor de la panse. Cantonnée de points pour huit exemplaires, elle n'est pas en liaison directe avec le décor côtelé droit (deux coupes, deux bols, deux gobelets), torsadé ou hélicoïdal (un bol et deux gobelets), ou encore en résille (six gobelets) de la panse. Au total, ce groupe concerne 28 coupes, bols et gobelets.

Groupe 3 : croix matérialisée par des points

La croix est seulement matérialisée par des points. De cinq à neuf points en comptant le point central¹⁵. Ces points se situent soit dans le prolongement d'une côte (pour sept verres), soit au terminus des groupes de deux ou de trois côtes (pour quatorze verres). Ce groupe concerne 21 bols et gobelets.

Groupe 4 : croix à quatre branches inscrite dans un cercle

La croix à quatre branches est inscrite dans un cercle¹⁶, formant ainsi quatre quartiers séparés, à l'intérieur desquels est situé un bouton semi-sphérique (pour treize verres). Deux gobelets sont nimbés par un cercle formé de points multiples. Dans ce groupe, il n'y a qu'une seule coupe, dont le cercle est composé de bandeaux concentriques ornés de chevrons ou d'étoiles¹⁷. Ce groupe concerne 20 bols et gobelets.

¹³ Voir fig. 1a (gobelet trouvé à Coombe, voir EIVSON, *Catalogue* [n. 9], p. 59 et 110, fig. 91 ; conservé au British Museum, n° inv. 1865,12-14.1) ; fig. 1g (gobelet trouvé à Giberville, le Martray, voir G. SENNEQUIER, *Verreries d'époque romaine (Collection des Musées départementaux de Seine-Maritime)*, Rouen, 1985, p. 99, n° 340, n° inv. 79.4.65, © P. David / Musée Normandie).

¹⁴ Voir fig. 1,f (gobelet trouvé à Kärlich, cf. MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser* [n. 7], liste X, p. 481) ; fig. 1,i (gobelet trouvé à Manre, Saint-Hilaire, cf. FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 6], p. 147, n° 539 ; conservé au Musée de Reims, n° inv. 979.3.155).

¹⁵ Voir fig. 1,e (gobelet trouvé à Huy, Sous-le-Château, cf. PÉTERS et FONTAINE-HODIAMONT, *Huy et le travail du verre* [n. 8], p. 248, fig. 19) ; fig. 1,l-1 et l-2 (gobelet trouvé à Saint-Aubin, cf. CABART et FEYEU, *Verres de Champagne* [n. 6], p. 87, n° 230 ; conservé au Musée de Troyes, n° inv. 4585, © J.-M. Protte, Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Troyes).

¹⁶ Voir fig. 1,p (gobelet trouvé à Charnay, cf. FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 6], p. 136, n° 484 ; conservé au Musée de Saint-Germain-en-Laye, n° inv. 34648).

¹⁷ Voir fig. 1,d (gobelet trouvé à Sablonnières, cf. FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 6], p. 177, n° 690 ; lieu de conservation inconnu).

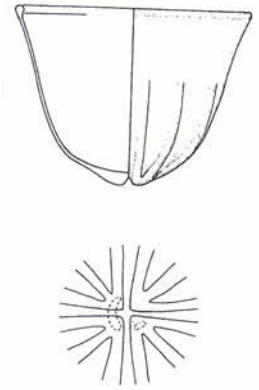


Fig. 3. Gobelet soufflé-moulé avec fond à motif cruciforme, trouvé à Hamoir, prov. de Liège, tombe 77 (groupe 7). Deuxième moitié VI^e-début VII^e siècle (Marche, Musée de la Famenne, n° inv. H1969T77, H. : 7 cm). © S. Zèle-Riou. Dessin : B. Maul.

Groupe 5 : motif cruciforme complété de côtes

Le motif cruciforme est complété de côtes ou rayons qui donnent un effet d'étoile. Ces côtes pénètrent entre les branches de la croix¹⁸, formant un motif rayonnant. Elles portent un point terminal en relief, sur onze verres. Ce groupe concerne 12 gobelets et 3 bols.

Groupe 6 : croix cantonnée de quatre autres croix

La croix est cantonnée de quatre autres croix qui viennent se placer entre ses branches. Ce groupe concerne 12 fragments de fonds de coupes et 1 gobelet¹⁹.

Groupe 7 : croix stylisée en creux ou en négatif (fig. 3)

La croix stylisée apparaît en creux ou en négatif²⁰. Elle est formée par le relief des côtes qui tendent vers le centre sans se rejoindre. Ce groupe concerne 6 bols et 1 gobelet.

Groupe 8 : croix spéciale

Il s'agit de croix spéciales, façonnées de manière particulière. Deux coupes et un bol portent une croix dite de Malte²¹. Deux gobelets portent une grosse croix

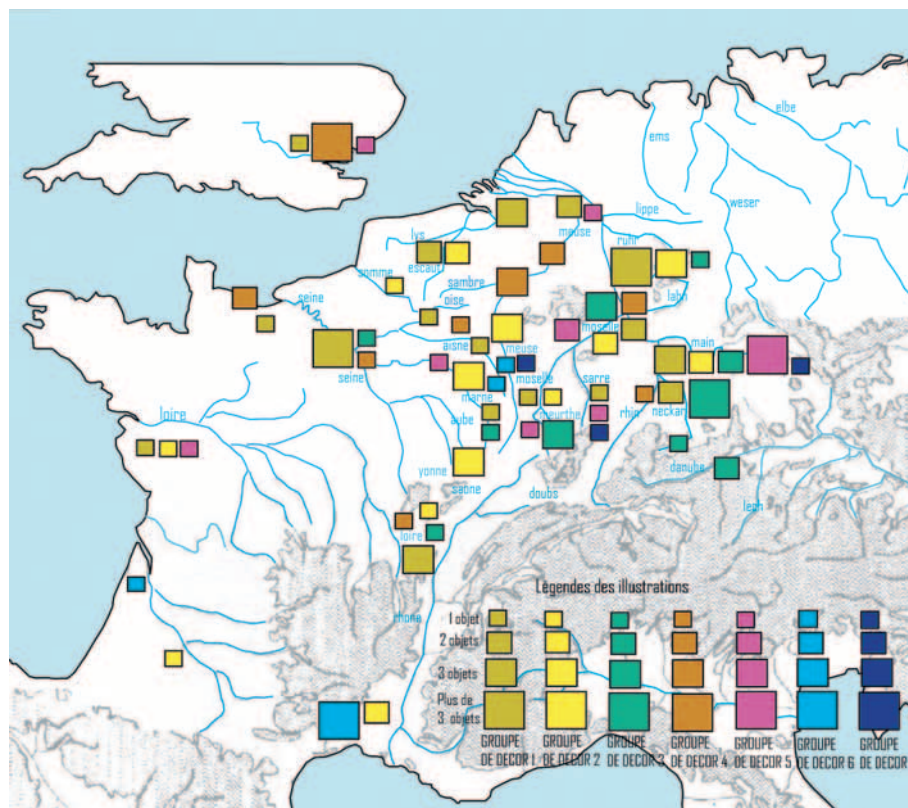
¹⁸ Voir fig. 1,m (gobelet trouvé à Norroy-le-Veneur, cf. CABART, *Le verre de deux nouveaux sites mérovingiens* [n. 6], p. 62, fig. 2, n° inv. 4164/21) ; fig. 1,o (gobelet trouvé à Herpes-Courbillac, cf. Ph. DELAMAIN, *Les sépultures barbares d'Herpes*, dans *Bulletin de la Société archéologique et historique de la Charente*, 1891, p. 181 (annexe : pl. XXII).

¹⁹ Voir fig. 1,j (gobelet trouvé à Villevenard, cf. FEYEU, *Le verre mérovingien* [n. 6], p. 148, n° 549 ; conservé au Musée d'Épernay, n° inv. 10346 B).

²⁰ Voir fig. 1,n (gobelet trouvé aux environs de Worms, cf. MAUL, *Frühmittelalterliche Gläser* [n. 7], p. 482).

²¹ Voir fig. 1,k (coupe de provenance inconnue, cf. CABART et FEYEU, *Verres de Champagne* [n. 6], p. 34-36, n° 75 ; conservée au Musée de Troyes, n° inv. 866-II-1).

Fig. 4.
Fonds à motif
cruciforme des
v^e-viii^e siècles :
répartition des
groupes de décors.
© S. Zèle-Riou.



carrée en fort relief ; l'un d'eux possède également une seconde croix plus petite inscrite dans la grosse croix ; l'autre porte quatre grosses torsades qui remontent vers la panse aux quatre extrémités des branches de la croix. Une coupe porte une croix dite ancree et un gobelet porte un motif à quatre pétales. Ce groupe concerne 3 coupes, 3 gobelets et 1 bol.

La répartition géographique des groupes de décors (fig. 4)

Même si le lieu de découverte de douze récipients reste inconnu ou incertain, l'examen de la localisation des découvertes permet de mettre en évidence une certaine logique géographique : si des lieux de production n'ont pu être réellement déterminés, des courants commerciaux se sont tout de même dessinés, en particulier ceux liés aux voies navigables.

Les lieux de découverte des verres du groupe 1, qui est quantitativement le plus important, révèlent un ensemble plutôt septentrional et une dispersion importante sur les territoires situés entre les deux pôles majeurs de découvertes de ce groupe que sont le bassin parisien et le Rhin inférieur. Les lieux de découverte des verres du groupe 2 indiquent, d'une part, une concentration dans plusieurs départements du Nord-Est de la France, et d'autre part, des éléments dispersés aussi bien dans le Sud-Ouest de la France que sur les confluences Rhin-Main et Rhin-Moselle. Les

exemplaires appartenant au groupe 3 ont majoritairement été découverts dans les régions de la confluence Rhin-Neckar. Des objets plus dispersés se retrouvent sur un axe parallèle à l'arc alpin. Le pôle majeur des découvertes du groupe 4 est l'Angleterre, auquel répondent, de l'autre côté de la Manche, la Normandie et la confluence Sambre et Meuse, témoignant d'une continuité des routes commerciales par la mer et entre les différents affluents des fleuves. Le groupe 5 se concentre sur la confluence Rhin et Main, mais on retrouve aussi des verres jusqu'à l'Ouest de la France. Le groupe 6 est surtout représenté dans les Bouches-du-Rhône et constitue un ensemble à part entière. Il reflète certainement un atelier local²². Son décor est très peu représenté dans le nord (une coupe et un gobelet) où il ne constitue donc pas un ensemble homogène. Les verres des groupes 7 et 8 sont moins nombreux. La majorité des lieux de découverte des spécimens du groupe 7 est imprécise. Les verres du groupe 8 sont des *unicums*. Ces deux groupes n'apportent pas assez d'informations pour être caractéristiques de courants commerciaux.

²² D'après Fox, *Le verre de la fin du IV^e au VIII^e siècle* [n. 6], p. 187.

Un témoignage d'échanges

Force est de constater que les deux confluences de fleuves Rhin-Main et Rhin-Moselle sont des lieux de découverte très importants : six des huit groupes de décor y sont en effet représentés. Ces deux confluences sont naturellement de grands carrefours commerciaux, également proches des ateliers rhénans de production de verrerie. Le Rhin et ses affluents ont une importance prédominante dans la diffusion des gobelots, bols et coupes à motifs cruciformes.

De plus, les voies fluviales, complémentaires des voies de terre héritées de l'Empire romain, semblent

jouer un grand rôle de diffusion des productions verrières, particulièrement dans le Nord-Est de la France et en Belgique, où le réseau fluvial forme un maillage très serré des territoires et où la présence d'ateliers de verriers, comme en Argonne, est également connue.

Enfin, les ouvertures des fleuves sur la mer, embouchures et deltas, constituent également des zones importantes d'échanges et de commerce et sont donc naturellement des lieux de découverte de récipients en verre.



VERRES SOUFLÉS-MOULÉS DU MOYEN ÂGE

Erwin BAUMGARTNER* et Ingeborg KRUEGER**

Dans ce bref essai de synthèse des différents types de verres du Moyen Âge produits à l'aide de moules, nous débiterons avec les cas les plus simples pour terminer avec les exemples plus complexes. Dans une première phase, nous présenterons des pièces ornées de côtes ou de cannelures, puis nous enchaînerons avec des objets présentant des motifs géométriques plus élaborés, avant de terminer par un groupe intéressant de décors figuratifs. Par souci de clarté, nous nous concentrerons ici sur les aspects typologiques, au détriment des aspects techniques, pour lesquels nous manquons encore, dans beaucoup de cas, de données factuelles suffisantes.

De tous les décors soufflés-moulés, les côtes et les cannelures sont assurément les plus simples. Sur un verre, les côtes remplissent avant tout une fonction décorative; elles n'en présentent pas moins certains avantages pratiques, en améliorant la prise, par exemple. Dans le cas des verres présentant des parois très minces, elles stabilisent l'objet.

Mentionnons d'abord une variante particulièrement précoce du motif côtelé. Elle consiste en côtes saillantes à leur extrémité inférieure, qui s'amincissent vers le haut, comme par exemple sur les coupes côtelées sur pied, retrouvées principalement dans le secteur de Paris/Saint-Denis. De tels exemples sont datés de la fin du XII^e ou du XIII^e siècle¹. Pour autant que nous puissions en juger, ils constituent un type de verre

régional original, pour lequel on ne connaît pas de précurseurs, que ce soit en verre ou dans tout autre matériau. Leur élégance vigoureuse, avec ce système de parois minces et de côtes évoquant des arcs-boutants, est en parfaite harmonie avec le style de l'architecture gothique précoce. Il arrive que le pied soit, lui aussi, côtelé ou cannelé (fig. 1)². Aucun moule n'a été retrouvé à ce jour pour ce genre de verre. On ne peut donc que formuler des hypothèses quant à la forme et au matériau du type de moule. On peut imaginer qu'il s'agissait simplement de formes coniques en fils de fer ou bandes en métal, dans lesquels le verre était pressé avec vigueur de manière à être « extrudé » (ou repoussé) dans les interstices³.

Dans la catégorie des coupes côtelées sur pied, nous aimerions rappeler un exemple singulier qui a été largement négligé jusqu'ici, en raison surtout de son mauvais état de conservation. Il s'agit d'une coupe sur pied, en verre bleu, décorée de côtes fortement proéminentes dans leur partie inférieure, et dont on a retrouvé des fragments au château de Wartenberg (fig. 2)⁴. Ce château fut détruit en 1265, ce qui nous fournit un *terminus ante quem* bienvenu. À part la couleur du verre et la datation, ce sont les rehauts de dorure qui rendent la coupe de Wartenberg exceptionnelle. Les côtes elles-mêmes étaient dorées et, entre les côtes, il y avait des médaillons ovales ornés d'animaux peints à l'or. Pour des décors peints à l'or sur du verre coloré, et même pour les motifs de

* Historien d'art, Basel.

** *Kuratorin* au Rheinisches Landesmuseum Bonn (jusqu'en 2008).

¹ D. FOY *et al.*, *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance* (dir. D. FOY et G. SENNEQUIER), Nancy-Maxéville, 1989, p. 161-163; C. BRUT et F. LAGARDE, *Une fosse du Bas Moyen Âge au 4, rue de la Collégiale à Paris. Étude du matériel*, dans *Cahiers de la Rotonde*, 14, Paris, 1993, p. 91-120 (voir p. 95, 105-106); M. FLEURY, C. BRUT et B. VELDE, *13th Century Drinking Glasses from the Cour Carrée, Louvre*, dans *Journal of Glass Studies*, 44, 2002, p. 95-110 (en particulier p. 98, 103).

² C. MONNET, *La verrerie*, dans *La vie quotidienne dans une forteresse royale. La Grosse Tour de Bourges (fin XII^e-milieu XVII^e siècle)*. Bourges, Ville de Bourges - Service d'Archéologie municipale (BITURIGA Monographie 1999, 1), Bourges, 1999, p. 213-253 (en particulier p. 216).

³ D. CALUWÉ *et al.*, *Glas van vissers, kooplui, monniken en heren. Middelleeuws en later glas uit het bodemarchief van Kust-Vlaanderen en Zeeland*, Ostende, 2003, fig. 4, p. 9.

⁴ E. BAUMGARTNER et I. KRUEGER, *Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*, Munich, 1988, p. 102-103, n° 46.

médallions ornés d'animaux, on trouve des parallèles sur des objets des XII^e ou XIII^e siècles, attribués à l'aire culturelle byzantine⁵. Quant à la forme de notre coupe, on ne lui connaît à ce jour aucun exemple correspondant dans le corpus des verres « byzantins ». La coupe de Wartenberg apparaît ainsi comme la combinaison d'une forme occidentale et d'un décor oriental.

Mais revenons aux coupes côtelées du « type Saint-Denis ». Ce modèle de coupes larges, munies d'un pied relativement trapu, va se développer pour donner naissance à un type plus élancé de verres sur tige allongée⁶ (notons que sur les coupes de ce type, les côtes présentent toujours la même proéminence marquée dans leur partie inférieure). Cette évolution est conforme à la tendance observée dans le développement général du style gothique vers des formes toujours plus hautes et élancées. Autre exemple de cette évolution : le verre sur pied, maintes fois cité, provenant de la tombe d'un évêque à Saint-Christophe, dans la ville de Liège⁷. Il se caractérise par un pied plus haut que le « type Saint-Denis » et une coupe plus resserrée. Il peut être daté du milieu du XIII^e siècle grâce à son contexte archéologique. Une importante trouvaille récente, et qui témoigne de la même évolution formelle, est conservée dans la Dom-Schatzkammer de Xanten (fig. 3)⁸. Avec sa coupe côtelée munie d'un pied étroit, presque une tige, ce verre est le seul dans la classe des verres à tige qui nous soit parvenu absolument intact, ceci grâce à sa fonction de reliquaire. Quant au verre à tige bien connu (et presque intact) de Rouen⁹, qui fut retrouvé emmuré en l'église des Augustins, et aux divers fragments de verres caractérisés par une tige très mince et une coupe plutôt étroite, ils représentent le stade final des coupes côtelées. Ces exemples appartiennent déjà à la fin du XIV^e ou au début du XV^e siècle.

Mis à part les coupes sur pied et les verres sur pied ou sur tige, on observe que les côtes à forte proéminence dans leur partie inférieure apparaissent également sur d'autres formes : sur des gobelets¹⁰, des bouteilles ou des petits pots, datant des XIV^e ou XV^e siècles

⁵ D. WHITEHOUSE, *Byzantine Gilded Glass*, dans *Gilded and Enamelled Glass from the Middle East*, Londres, 1998, p. 4-7.

⁶ FOY *et al.*, *À travers le verre* [n. 1], p. 203, n° 143.

⁷ Ch. FONTAINE et H. WOUTERS, *Le calice côtelé de Saint-Christophe, dit de Lambert le Bègue, Liège*, dans *Annales du 14^e Congrès de l'AIHV (Venezia-Milano, 1998)*, Lochem, 2000, p. 278-286. Pour une illustration de ce verre, voir dans ces *Actes* la contribution de Ch. FONTAINE-HODIAMONT et G. HOSSEY, *L'atelier de verrier d'Herbeumont et la production de verres soufflés-moulés (XIV^e-début XV^e siècle)*, p. 350, fig. 10.

⁸ I. KRUEGER, *Der Xantener Rippenkelch. Ein Glas-Rarissimum aus dem 14. Jahrhundert*, dans *Das Rheinische Landesmuseum Bonn*, 2/2003, p. 25-30.

⁹ FOY *et al.*, *À travers le verre* [n. 1], p. 211-212, n° 158.

¹⁰ Voir par exemple E. BAUMGARTNER, *Glas des Mittelalters und der Renaissance. Die Sammlung Karl Amendt*, Düsseldorf, 2005, p. 77, nos 15-16.



Fig. 1.
Coupe côtelée sur pied, trouvée à Bourges, fin XII^e-début XIII^e siècle (Bourges, Ville de Bourges, Service d'archéologie, n° inv. 7068-250, H. : ± 10 cm). D'après MONNET [n. 2], p. 354, fig. C40.

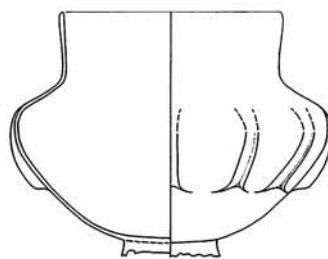


Fig. 2.
Fragments d'un verre à côtes*, avec pied (verre bleu décoré à l'or), provenant de Burg Wartenberg, avant 1265 (Lauterbach, Hohhausmuseum, n° inv. Y 933, Ø max. : ± 17 cm). D'après BAUMGARTNER et KRUEGER [n. 4], p. 102, n° 46.



* La photographie qui a servi de base à cette illustration a plus de 60 ans, mais c'est la meilleure qui existe pour cet objet, dont l'état s'est encore détérioré. Son inconvénient est que les fragments qu'elle illustre ne sont pas tous orientés dans la même direction. Ainsi par exemple, les deux petits fragments en bas (à gauche et au milieu) sont des parties de la lèvres et devraient donc être renversés et placés avec le fragment situé en haut à droite.

Fig. 3.
Verre à tige, reliquaire
de la cathédrale
de Xanten, début
xiv^e siècle (Xanten,
Dom-Schatzkammer,
sans n^o inv.,
H. : 9,8 cm).
© StiftsMuseum
Xanten, St. Kube.



et peut-être même plus tôt. De tels gobelets, munis d'une paroi concave, furent retrouvés, malheureusement dans un état de désagrégation avancé, dans le *Weserbergland*, dans le village abandonné de Nienover, et plus précisément dans une cave qui aurait été détruite vers 1210-1220 (fig. 4)¹¹. Des gobelets à paroi concave, de différentes couleurs et arborant des décors divers constituent un type de gobelets attesté en Allemagne au XIII^e et au début du XIV^e siècle. À titre d'exemple, citons un fragment de Limburg an der

Lahn, dont la particularité est de présenter des côtes verticales peu marquées dans la partie inférieure, ainsi que des bandes rouges noyées dans la masse¹².

Quant on songe aux exemplaires évoqués jusqu'ici, on trouve aussi, à la même époque et avec une fréquence comparable, un type de côtes à l'allure inversée, c'est-à-dire avec une proéminence dans leur partie supérieure. Dans ce cas, elles s'atténuent progressivement vers le bas, ou alors elles se rejoignent en étoile sous le fond de l'objet. Ce type de côtes suppose une technique bien distincte, qui exigeait certainement un

¹¹ H.-G. STEPHAN et A. TRÖLLER-REIMER, *Mittelalterliche Rippenbecher aus Nienover*, dans *Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen*, 2/2004, p. 46-48.

¹² BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 176-179 (surtout p. 179, n^o 147).

autre genre de moule dont aucun spécimen médiéval n'a été retrouvé à ce jour et à notre connaissance. Comme exemples particulièrement représentatifs de ce motif côtelé, il faut mentionner les gobelets en verre incolore des XIII^e et XIV^e siècles. De forme cylindrique ou légèrement conique, ils sont façonnés dans un verre parfaitement ou presque parfaitement incolore¹³. Ces verres présentent des bases faites de filets ondulés et, juste au-dessus des extrémités saillantes des côtes, une lèvre évasée lisse, presque toujours bordée d'un filet bleu. Par leur forme, ces gobelets côtelés se rapprochent des gobelets à pastilles qu'on retrouve souvent dans les mêmes contextes et qui jouissaient visiblement de la même popularité. Aux formes et décors de base correspondent évidemment de nombreuses variantes, par exemple les gobelets à côtes torsées ou les *Scheuern* à côtes droites ou torsées¹⁴.

Les gobelets côtelés en verre incolore sont très fréquents en Allemagne, surtout dans le Sud, de même qu'en Suisse, en Autriche et en Alsace-Lorraine (fig. 5a)¹⁵. Par contre, on n'en trouve aucun équivalent exact en Italie, en France (à part la région Alsace-Lorraine), en Angleterre ou dans les pays balkaniques. Tout au plus y recense-t-on des types similaires. Il est probable que les fragments de gobelets côtelés en provenance de Corinthe (fig. 5d), qui furent jadis considérés comme des prototypes des XI^e ou XII^e siècles, doivent plutôt être rattachés à la typologie occidentale. Ils furent mis au jour près de l'*Agora South Factory*, et depuis lors, on admet qu'ils sont postérieurs à la conquête des Francs au début du XIII^e siècle et qu'ils appartiennent donc à la période de la *Frankish Corinth*, et non à la période byzantine¹⁶. Si ces verres ont vraiment été produits, et pas seulement utilisés, à Corinthe, alors on les doit assurément aux *Frankish glassblowers*.

Des trouvailles de Tarquinia ou de Palerme ont révélé des versions italiennes des gobelets côtelés¹⁷. Le verre de Palerme (fig. 5e) est un des spécimens italiens qui diffère le plus du type connu en Allemagne, en Suisse, en Autriche ou en Alsace-Lorraine. Concernant



Fig. 4.
Gobelet à côtes, de Nienover, avant 1210-1220 (Hannover, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, H. : ± 18 cm). D'après STEPHAN et TRÖLLER-REIMER [n. II], p. 48.

les gobelets côtelés originaires de France, à l'exclusion de l'Alsace-Lorraine, citons ici un gobelet d'Avignon avec son pied lisse, dépourvu de filet bleu sur le pourtour (fig. 5b)¹⁸. Ce dernier verre est probablement un peu plus récent que la majorité des gobelets côtelés incolores attestés au nord des Alpes. Pour les gobelets côtelés balkaniques, nous manquons malheureusement de documents photographiques fiables. À en juger d'après d'anciens dessins (fig. 5c), les exemples balkaniques constituaient, eux aussi, une typologie bien distincte, caractérisée par une lèvre particulièrement haute et ventrue¹⁹.

Entre parenthèses, nous voudrions signaler que les quelques gobelets à côtes que nous venons d'évoquer affichent des caractéristiques très différentes. La plus grande ressemblance semble encore exister entre les exemplaires trouvés en Allemagne/Suisse/Alsace et ceux trouvés à Corinthe, ce qui s'expliquerait par la présence des Francs au début du XIII^e siècle. Un des défis à relever pour la recherche future est la détermination des lieux ou des régions de production de ces nombreux différents gobelets côtelés. Un tel défi concerne aussi la plupart des autres types de verres médiévaux.

¹³ *Ibidem*, p. 218-223.

¹⁴ Voir par exemple A. SOFFNER, *Zu den Neufunden von Trinkgläsern des 13. Jahrhunderts aus einer Abfallgrube in Konstanz, Katzgasse 9*, dans *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1988*, Stuttgart, 1989, p. 281-284.

¹⁵ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 219, n° 205.

¹⁶ D. WHITEHOUSE, *Glassmaking at Corinth: A Reassessment*, dans D. FOY et G. SENNEQUIER (dir.), *Ateliers de verriers de l'Antiquité à la période pré-industrielle (Actes des 4^e Rencontres de l'AFAV, Rouen, 1989)*, Rouen, 1991, p. 73-82 ; C.K. WILLIAMS II, *Frankish Corinth: 1992*, dans *Hesperia*, 62, 1993, p. 1-35, n°s 31-32.

¹⁷ D. WHITEHOUSE, *Medieval Glass from Tarquinia*, dans *Annales du 10^e Congrès de l'AIHV (Madrid-Segovie, 1985)*, Amsterdam, 1987, p. 317-330 ; BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 44-48 ; G. FALSONE, *Gli scavi allo Steri*, dans *Atti del colloquio internazionale di archeologia medievale (Palermo-Erice, 20-22 sept. 1974)*, Palerme, 1976, p. 112, fig. 30.

¹⁸ FOY et al., *À travers le verre* [n. 1], p. 229, n° 197 ; voir aussi *Le verre, un art du feu au Moyen Âge* (catalogue d'exposition Fos-sur-Mer, église Saint-Sauveur de l'Hauture, 1^{er} juillet-15 octobre 2004), Fos-sur-Mer, 2004, p. 12, fig. 3.

¹⁹ M. LJUBINKOVIC, *Aspects de la verrerie médiévale d'influence byzantine en Serbie*, dans *Annales du 9^e Congrès de l'AIHV (Nancy, 1983)*, Liège, 1985, p. 181-193 (en particulier p. 188-189, fig. 3, 4).

Fig. 5.

Gobelets à côtes des XIII^e et XIV^e siècles.

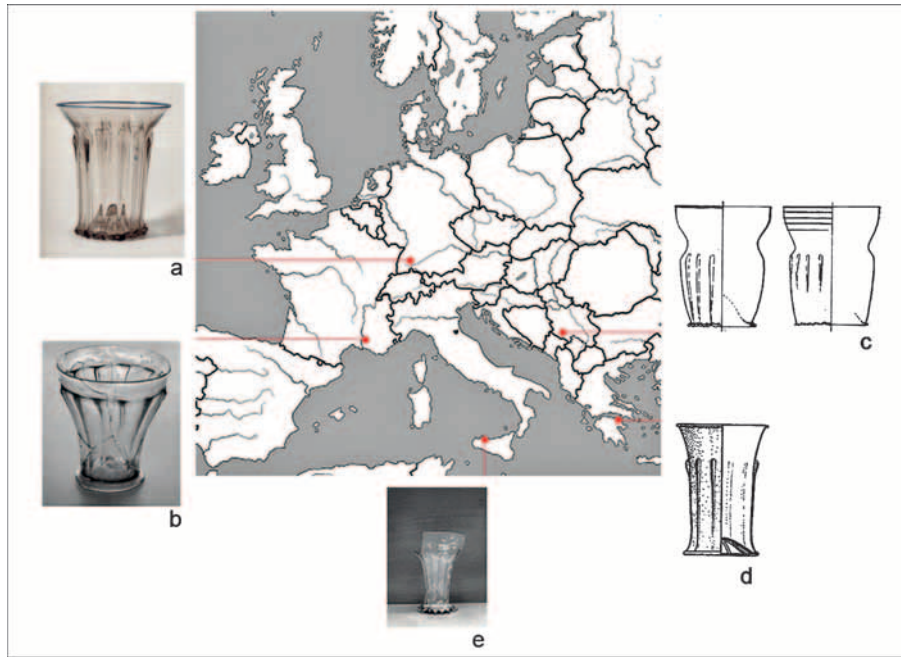
a. gobelet de la Coll. Bremen (Bonn, Rheinisches Landesmuseum, n^o inv. 68.0563, H. : 9,5 cm). D'après BAUMGARTNER et KRUEGER

[n. 4], p. 219, n^o 205. b. gobelet d'Avignon (Avignon, Musée du Petit Palais, H. : 10,4 cm). D'après FOY *et al.* [n. 1], p. 229, n^o 197.

c. gobelets de Mileševa, en Serbie de l'Ouest (H. : 12,2 cm). D'après LJUBINKOVIC [n. 19], p. 189, fig. 3, 4.

d. gobelet de Corinthe (H. : ± 10 cm). D'après WHITEHOUSE [n. 16], p. 80, fig. 3, n^o 4.

e. gobelet de Palerme (Palermo, Museo archeologico regionale, n^o inv. 42379). © H. Ricke.



Les côtes dont l'extrémité supérieure est proéminente demeurent un motif courant, que l'on retrouve sur d'innombrables verres, au niveau des parois de gobelets sur pied, mais aussi sur des coupes de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance, que ce soit en Italie ou au nord des Alpes. Pour obtenir ce genre de décor, le verrier – après avoir cueilli deux portions de verre de suite – souffle la paraison dans un moule à côtes (en italien cette technique est appelée *mezza stampa*). En plus du motif côtelé, on rencontre une grande diversité de décors, par exemple des motifs dorés ou émaillés posés sur la lèvre, comme c'est le cas d'un verre conservé à Vaduz²⁰. Il arrive aussi que les côtes soient travaillées à la pince pour former une sorte de résille²¹. Encore une fois, la possibilité des variantes semble inépuisable.

Mis à part les verres ornés de côtes à extrémité proéminente, il existe une multitude de pièces dont les côtes sont visibles, mais moins marquées. Cet effet est obtenu par un court soufflage dans un moule afin d'imprimer un décor à la paraison, avant que le verrier ne donne la forme finale à l'objet. Des côtes verticales ou obliques obtenues par ce procédé se rencontrent sur toutes les formes de verres, à toutes les époques du Moyen Âge. Nous nous contenterons ici de deux exemples : une ampoule sphérique du XII^e siècle avec un col cannelé²² et un verre plombifère du XIII^e siècle doté d'un pied étiré et côtelé²³.

De tous les types de verres côtelés médiévaux, les plus fréquents sont les gobelets à côtes croisées du XV^e et du début du XVI^e siècle²⁴. Pour obtenir de telles côtes, la paraison est soufflée à deux reprises dans un moule côtelé. Par voie de conséquence, les côtes se croisent car la paraison subit une torsion déformante à sa première sortie du moule. Ces verres étaient surtout produits en Allemagne. On en a retrouvé les moules, en terre cuite, sur nombre de sites de production en activité au Moyen Âge ou au début de l'Époque moderne. Ces moules sont conçus en une pièce. Certains sont fermés à la base, alors que d'autres sont ouverts. Il n'est pas rare que plusieurs de ces moules soient réunis pour former un bloc²⁵.

Même si nous n'avons que survolé le thème des verres côtelés, passons maintenant à d'autres motifs décoratifs obtenus par moulage, et plus précisément aux motifs couvrants, de nature géométrique. Ils peuvent être composés de points, de cercles, d'ovales, de rhombes, de lignes en zigzag, de motifs carrés ou hexagonaux. Ces motifs sont tantôt très fins et minutieux, tantôt plus amples ou plus grossiers. La plupart du temps, on les retrouve sur des verres totalement ou presque incolores.

²² FOY *et al.*, *À travers le verre* [n. 1], p. 152-153, n^o 69.

²³ R. TYSON, *Medieval Glass Vessels Found in England c. AD 1200-1500*, York, 2000, p. 59, n^o G 21.

²⁴ Voir par exemple BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 373-377.

²⁵ *Ibidem*, p. 35, fig. 33 ; E. RING (éd.), *Glaskultur in Niedersachsen (Archäologie und Bauforschung in Lüneburg, 5)*, Husum, 2003, p. 54-55, n^o 1.008.

²⁰ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 370-372, n^o 458.

²¹ Voir *Le verre, un art du feu* [n. 18], p. 30.

La forme typique pour ce décor est le gobelet conique à fond repoussé, d'une grande simplicité formelle. Selon la finesse de leur motif, leur transparence et l'épaisseur de leur paroi, les gobelets peuvent avoir une allure très élégante et raffinée ou bien lourde et grossière. Les gobelets coniques à motifs géométriques couvrants ont une aire de diffusion très large. On les trouve aussi bien au nord qu'au sud des Alpes. Cette formule décorative connut une belle longévité, puisqu'elle est attestée depuis le XIII^e siècle jusqu'à l'époque moderne. Des spécimens très différents de ce type ont été mis au jour sur des sites de production dans le Sud de la France et en Italie, de même qu'à Corinthe, la *Frankish Corinth*, cette ville dirigée par des croisés, où l'on produisait et consommait du verre de style occidental.

De nombreux fragments de gobelets coniques avec des parois très minces et des motifs minutieux ont été exhumés en Allemagne et en Suisse, dans des contextes des XIII^e et XIV^e siècles. Ces témoins particulièrement précoces étaient tellement délicats qu'on n'en connaît aujourd'hui plus que des fragments (fig. 6)²⁶. La plupart du temps, ces fragments furent retrouvés en compagnie d'autres types de verres incolores de haute qualité, soit des gobelets à pastilles, des gobelets côtelés, des gobelets peints aux émaux, etc.

Les exemplaires d'Italie diffèrent normalement de ceux d'Allemagne ou de Suisse. En Italie, les gobelets coniques de forme simple, à paroi lisse ou rehaussée de motifs soufflés au moule, constituaient un type standard. On les voit reproduits sur de nombreux tableaux, fresques ou miniatures. Ils étaient produits en maintes régions d'Italie, pour le marché local et parfois aussi pour l'exportation. Certains de ces gobelets sont appelés *Gambassini* d'après un site de production situé en Toscane. Pour montrer combien la situation en Italie est compliquée, il suffit de jeter un coup d'oeil sur des gobelets retrouvés à Tarquinia²⁷. Plusieurs fragments comportent un décor relativement grossier, mais il y en a un qui ressemble beaucoup à ceux retrouvés en Allemagne ou en Suisse²⁸. Toutefois, cette similitude suscite une première réserve : le fragment de Bâle (fig. 6) est daté par le contexte, d'avant 1280, celui de Tarquinia, d'après 1382. Seconde réserve : dans notre rapide survol, nous n'avons pas le temps d'aborder la question, en grande partie non résolue, des lieux de production des verres de grande qualité retrouvés en



Fig. 6. Gobelet décoré au pointillé, trouvé à Bâle, Augustinergasse, avant 1280 (Bâle, Historisches Museum, n° inv. 1968/37.39II.a, H. : 6.7 cm). D'après BAUMGARTNER et KRUEGER [n. 4], p. 229, n° 218.

Allemagne, en Suisse ou en Alsace-Lorraine. Par contre il est certain que des gobelets du type qui nous intéresse ici furent produits et utilisés dans la partie méridionale de la France²⁹.

Parmi les verres à décors couvrants, on pointera la variante particulière que constituent les gobelets ornés de motifs carrés ou hexagonaux. Des fragments de six verres de ce type ont été mis au jour dans le *Palazzo Comunale* de San Gimignano, dans une niche qui fut murée en 1366-1367³⁰. D'autres exemples très semblables ont été trouvés à Avignon, dans un puits qui fut comblé à peu près entre 1380 et 1430³¹. Étant donné les relations étroites qui existaient entre l'Italie et Avignon (voir l'exil du pape et le Grand schisme de 1378-1415), il n'est évidemment pas exclu que ces derniers verres soient des produits d'importation.

À notre connaissance, aucun moule correspondant à des verres rehaussés de décors couvrants géométriques n'a été retrouvé, si bien que nous en sommes réduits à de simples suppositions quant à leur forme ou quant au matériau utilisé pour leur fabrication. On est tenté de croire que de tels moules devaient être en métal, en particulier pour les motifs très fins, à l'instar des deux moules islamiques conservés à Corning et à Copenhague³².

²⁹ FOY *et al.*, *À travers le verre* [n. 1], p. 223-225, n°s 181-187.

³⁰ M. MENDERA, *Glass Production in Tuscany 13th to 16th Century : Archaeological Evidence*, dans J. VEECKMAN (éd.), *Majolica and Glass from Italy to Antwerp and Beyond*, Anvers, 2002, p. 263-294 (en particulier p. 278, fig. 14).

³¹ Voir *Le verre, un art du feu* [n. 18], p. 18.

³² K. VON FOLSACH et D. WHITEHOUSE, *Three Islamic Molds*, dans *Journal of Glass Studies*, 35, 1993, p. 149-153.

²⁶ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 229, n°s 218-219 ; A. SOFFNER, *Hohlglas*, dans *Die Lavrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau*, Stuttgart, 1995, p. 49-127 (surtout p. 94-95, n°s 75-81).

²⁷ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 45, fig. 44.

²⁸ Comparez le deuxième fragment à gauche de l'illustration signalée dans la note précédente avec la figure 6 du présent article.

Fig. 7.
Gobelet en forme de
grappe de raisin ou
Traubenbecher,
découvert en Suède,
à Birka, IX^e siècle
(Stockholm, Statens
Historiska Museum,
n° inv. BJ 539,
H. : 13,8 cm). D'après
BAUMGARTNER et
KRUEGER [n. 4], p. 82,
n° 31.



Mentionnons encore que des décors géométriques soufflés au moule apparaissent également dans le groupe spécial des récipients du XIII^e ou du début du XIV^e siècle, façonnés en verre à base de silicate de plomb, souvent vivement coloré et très brillant. Ainsi parmi les trouvailles faites à Høxter, découvre-t-on des fragments de gobelets de diamètre important, ou de coupes en verre plombifère jaune, décoré au pointillé. Il en va de même pour le fond fragmentaire d'un récipient qui présente un décor de bourrelets anguleux et de points alignés, motif répété quatre fois³³. Ces exemples font partie de ce genre de trouvailles réjouissantes qui nous montrent à quel point l'image que nous nous faisons du verre médiéval est encore susceptible de s'enrichir de nouveaux détails. Rappelons enfin que des décors couvrants, soufflés dans un moule et d'une grande finesse, existent aussi sur les verres à tige haute des XIII^e et XIV^e siècles³⁴.

Les décors soufflés-moulés que nous avons passés en revue jusqu'ici ont tous été réalisés au moyen de moules conçus en une partie (*dip-moulds* en anglais). La verrerie médiévale comporte néanmoins des types de décors en relief qui nécessitaient des moules en deux ou plusieurs parties. Un témoin précoce et particulièrement connu en est le fameux *Traubenbecher* provenant de la colonie marchande de Birka (fig. 7)³⁵, un gobelet en forme de bourse, recouvert de bosses arrondies. Il est issu d'un contexte funéraire dont le mobilier remonte à l'époque des Vikings. D'un point de vue archéologique, le gobelet est complet. Il est le seul dans cet état, à côté d'un groupe de verres attestés uniquement par des fragments : par exemple, un grand fragment de couleur brun-jaune, originaire de la colonie Viking de Haithabu³⁶, un fragment jaune miel provenant du périmètre du château impérial de Charlemagne à Paderborn³⁷, ou encore deux petits fragments en verre bleu, trouvés à Brandon dans le Suffolk³⁸. La

³³ A. KÖNIG, H.-G. STEPHAN et K.H. WEDEPHOL, *Mittelalterliche Gläser aus Høxter (ca. 800 bis 1530)*. *Archäologie, Chemie und Geschichte*, dans *Neue Ausgrabungen und Funde in Niedersachsen*, 23, 2002, p. 325-373 (en particulier p. 349, fig. 6-9).

³⁴ À ce sujet, voir dans ces *Actes* la contribution de H. CABART, *Verres du XIV^e siècle décorés de pointillés, pétales, lunules et losanges*, p. 339-344.

³⁵ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 81-82, n° 31.

³⁶ *Ibidem*, p. 83, n° 32.

³⁷ *Ibid.*, n° 33.

³⁸ V. EIVSON, *Glass Vessels in England AD 400-1100*, dans J. PRICE (éd.), *Glass in Britain and Ireland AD 350-1100 (British Museum Occasional Papers, 127)*, Londres, 2000, p. 47-104 (en particulier p. 80-81, fig. 14a).

jointure entre les deux parties du moule est visible sur le fond du gobelet de Birka et sur le fragment de Haithabu. Par contre, nous ignorons tout, ici aussi, de la forme que pouvaient prendre ces moules ou du matériau qui les composait.

Avec son décor de bosses, le gobelet de Birka constitue une bonne transition vers la prochaine étape du développement du décor obtenu au moyen d'un moule, en deux ou en plusieurs parties. Elle se concrétise par un type de gobelet attesté en Allemagne centrale au Haut Moyen Âge. Ici aussi nos connaissances sont encore très lacunaires, bien que moins lacunaires toutefois que dans le cas des verres carolingiens. La catégorie en question est documentée par des trouvailles mises au jour sur des sites de production : des fragments de moules en terre cuite (fig. 8) ainsi que des verres correspondants ont été trouvés dans le Spessart, dans le voisinage de la verrerie dite *Im Laudengrund*, active vers 1300³⁹. Les exemplaires les mieux conservés pour ce type de verre proviennent d'un cloaque situé sur la *Willigisstraße*, à Mayence (fig. 9 et 10)⁴⁰. Ces témoins permettent d'identifier des fragments plus petits et sérieusement corrodés, trouvés sur d'autres sites, par exemple à Mayence ou à Aschaffenburg⁴¹.

Les fragments de la *Willigisstraße* montrent que ces gobelets présentaient un corps cylindrique, sommé d'une lèvre haute, généralement tronconique. La paroi du récipient est ornée de bosses arrondies ou de bosses alternant avec des bourrelets, souvent dans une composition évoquant des arcades. La naissance de la lèvre est soulignée par un bourrelet horizontal. On devine que ces motifs soufflés au moule font écho à des modèles antérieurs ornés de pastilles et de filets appliqués à chaud. La datation aux XIII^e et XIV^e siècles s'appuie en général sur le contexte archéologique des trouvailles. Dans un cas particulier, nous disposons en plus d'un *terminus ante quem*. Il concerne un fragment à bosses⁴² trouvé au château de Wartenberg, détruit en 1265. C'est ce même site qui a livré la coupe côtelée bleue, à décor doré, mentionnée plus haut.

Le fait que les verres gratifiés de ce genre de motifs soufflés au moule ont jusqu'à présent surtout été trouvés dans le Spessart ou dans ses environs, donnerait à penser que nous sommes en présence d'un type régional. Curieusement, des fragments avec les mêmes caractéristiques techniques et avec des décors en partie

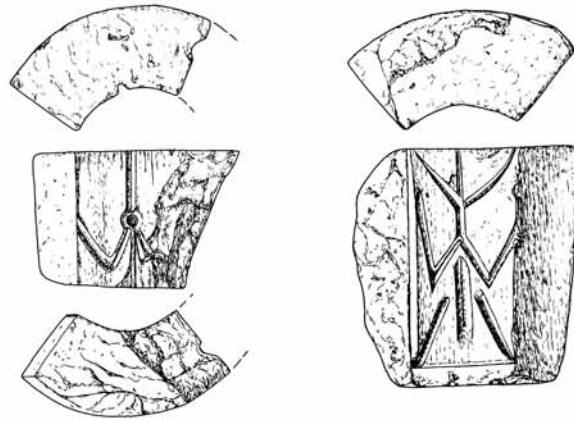


Fig. 8. Fragments de moules en argile, provenant du Spessart, Laudengrundhütte, vers 1300 (Würzburg, Außenstelle des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege, H. : 5,6 et 9,5 cm). D'après BAUMGARTNER et KRUEGER [n. 4], p. 29, n° 24.

similaires ont aussi été mis au jour dans la cour d'entrée du palais royal de Budapest⁴³. Le commerce de ces verres du Spessart aurait-il atteint Budapest, à moins que ces objets ne soient parvenus jusque-là simplement au titre de possessions personnelles ?

D'autres petits fragments fortement corrodés, eux aussi, et décorés de motifs produits selon le même procédé technique, ont été découverts sur d'autres sites allemands (à Höxter, sur la Weser, ou à Braunschweig)⁴⁴. Ces fragments laissent à penser que les verres précoces ornés de décors soufflés au moule étaient des verres potassiques qui, en raison de leur altérabilité, avaient peu de chance de survivre dans le sol ou dans des cloaques. Toujours est-il que ces fragments friables sont d'importants témoins, eu égard au fait qu'il ne faut pas sous-estimer ni la quantité ni la qualité du verre creux du Moyen Âge, et que la diversité des formes et décors était beaucoup plus grande que communément admis.

Parmi cette génération de verres qui s'est pratiquement « éteinte », les spécimens les plus intéressants sont ceux qui présentent des décors figuratifs soufflés au moule. Deux fragments de Magdeburg, publiés et exposés à plusieurs reprises (fig. 11)⁴⁵, arborent des motifs d'animaux héraldiques, respectivement un lion passant et un aigle, flanqués, dans les deux cas, de bourrelets verticaux qui signalent probablement des colonnes. On peut supposer que les deux fragments proviennent d'un seul et même gobelet, de forme plus ou moins cylindrique avec une lèvre évasée. Le verre est vert clair, et on distingue les restes d'un filet de verre bleu. La paroi était suffisamment grande pour

³⁹ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 28-29, fig. 24.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 226-227, n° 217.

⁴¹ B. SCHMID et I. KRUEGER, *Das Fundmaterial zweier mittelalterlicher Latrinen aus Mainz, Tritonplatz*, dans *Mainzer Archäologische Zeitschrift*, 3, 1996 [1997], p. 127-231 (surtout p. 174-175, 227).

⁴² W. BAUER, *Burg Wartenberg. Die Funde*, dans *Prähistorische Zeitschrift*, 39, 1961, p. 263 (texte), fig. XII, 10.

⁴³ K.H. GYÜRKY, *Mittelalterliche Glasfunde aus dem Vorhof des königlichen Palastes von Buda*, dans *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungarica*, 39, 1987, p. 47-68 (en particulier p. 52, 57).

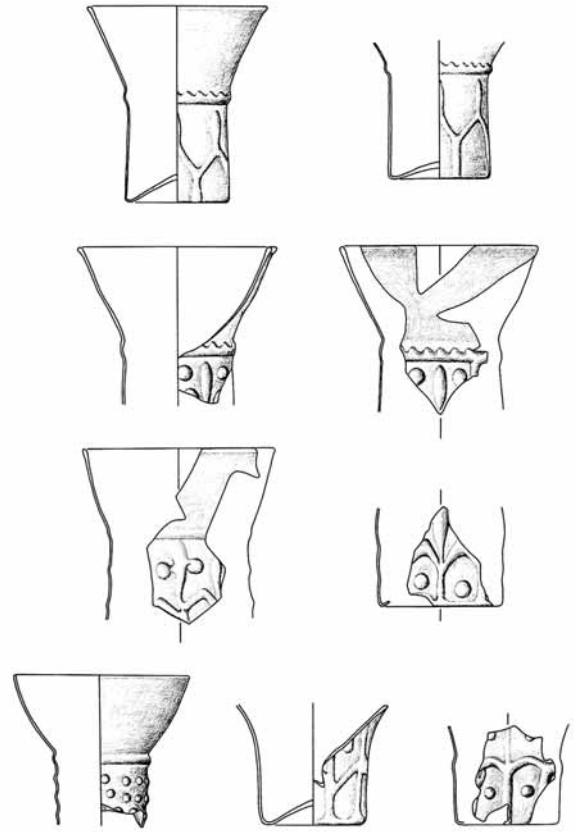
⁴⁴ KÖNIG, STEPHAN et WEDEPHOL, *Mittelalterliche Gläser aus Höxter* [n. 33], p. 332-333, fig. 3.

⁴⁵ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 225, n° 213.



9

Fig. 9.
Fragments de gobelets, trouvés à Mayence, Willigisstraße, XIII^e-début XIV^e siècle (Bonn, Rheinisches Landesmuseum, n° inv. 78.0403, H. du fragment à g. : 9,3 cm).
© Rheinisches Landesmuseum Bonn.



10

Fig. 10.
Sélection de fragments de gobelets, trouvés à Mayence, XIII^e-début XIV^e siècle (voir entre autres fig. 9). © Rheinisches Landesmuseum Bonn.

Fig. 11.
Fragments d'un gobelet décoré d'animaux héraldiques (aigle et lion), trouvés à Magdeburg, XIII^e-début XIV^e siècle (Magdeburg, Magdeburger Museen, Kulturhistorisches Museum, n° inv. ZP/52 III 8 et ZP/52 VII 16, H. : 6,0 et 7,5 cm ; Ø au niveau du filet bleu appliqué : 8,4 cm).
© Kulturhistorisches Museum.
Proposition de restitution formelle : Baumgartner/Krueger (sur la base de dessins tirés de E. NICKEL, *Eine mittelalterliche Fäkalengrube in Magdeburg*, dans *Prähistorische Zeitschrift*, 37, 1959, p. 142, fig. 13).



11

contenir quatre compartiments meublés d'animaux héraldiques, probablement deux fois un aigle et deux fois un lion. Ces fragments ont été exhumés d'une latrine qui, par ailleurs, contenait un matériel riche et de grand intérêt, et dont la plupart des trouvailles remontent au XIII^e siècle ou encore au début du XIV^e pour les plus récentes. Parmi les autres fragments de verre, certains renvoient à des gobelets larges, en verre vert, ornés de filets bleus appliqués arqués ; d'autres présentent des pastilles estampées⁴⁶ ; un dernier fragment est en verre plombifère vert. Tous ces fragments semblent, ici aussi, relever de types régionaux. Ils constituent en outre des indices de l'existence d'une production précoce et hautement originale dans la région Weserbergland/Harz (la région comprise entre Hanovre et Göttingen). La datation au XIII^e ou au début du XIV^e siècle de ces fragments à motifs animaliers soufflés au moule, découle de leur contexte archéologique, mais elle apparaît aussi tout à fait plausible d'un point de vue stylistique. Des aigles semblables sont bien connus à cette époque, notamment sur des boutons d'ornement métalliques du type *Harzburg*⁴⁷.

Des animaux héraldiques similaires se retrouvent également sur des fragments de la Collection Amendt (conservés au Museum Kunstpalast à Düsseldorf) – véritables incunables en la matière – issus d'un verre à décor figuratif soufflé au moule (fig. 12 et 13)⁴⁸. Malheureusement, ces exemples ne proviennent pas d'une fouille dûment contrôlée et documentée. On admet qu'ils furent trouvés à Cologne, associés à de la céramique du XIII^e siècle, et à la partie inférieure d'un gobelet à paroi concave en verre coloré bleu⁴⁹. Lesdits fragments, qui ont à peine souffert de corrosion, appartenaient à un récipient ventru, d'un diamètre maximum de 16 cm environ. De minuscules reliquats provenant de la paroi permettent d'établir qu'il ne s'agissait en aucun cas d'une bouteille ou d'une carafe à col étroit, mais plutôt d'un récipient doté d'une ouverture relativement large, éventuellement une sorte de *Scheuer*. Il faut probablement imaginer un pied, plus ou moins haut, car si cela n'avait pas été le cas, les représentations figurant sur la partie inférieure n'auraient pas été visibles.

Sur les fragments conservés, le décor soufflé-moulé présente un lion et deux griffons séparés par des colonnes, l'ensemble étant situé au-dessus d'un bourrelet médian. Les zones intermédiaires sont occupées

par des rosettes (fig. 12 et 13). Sur la moitié inférieure de l'un des fragments, on reconnaît deux figures humaines campées sous des arcades, elles aussi environnées de rosettes (fig. 12). L'individu à gauche a les mains posées sur ses hanches, celui de droite semble brandir un anneau ou une couronne. Sous son coude, on devine ce qui devrait être l'ébauche d'une longue manche pendante. On peut en déduire que cette figure représente la femme, et la première l'homme. Des couples de ce genre se retrouvent sur une quantité d'objets manufacturés dans les matériaux les plus divers. Ces motifs relèvent du vaste répertoire des thèmes de l'amour profane. Dans le domaine de la verrerie, le thème du couple échangeant un anneau ou une couronne se retrouve par exemple sur les gobelets émaillés de Fritzlar⁵⁰, de Constance ou de Tartu en Estonie⁵¹. Les motifs observés sur la partie inférieure de l'autre fragment (fig. 13) ne peuvent être identifiés avec certitude, mais il pourrait s'agir là aussi de figures humaines.

Quelques autres trouvailles prouvent – évidemment – que le récipient de la collection Amendt, avec son décor de figures, ne constitue pas un cas unique. Malheureusement, il s'agit là de fragments nettement plus petits et moins bien conservés. Ils n'en constituent pas moins des pièces importantes de notre puzzle :

– À Würzburg, on découvrit un fragment de paroi, légèrement bombé, orné d'un motif figuratif soufflé au moule (fig. 14)⁵². Ce fragment faisait partie d'un lot de verreries précoces de grand intérêt, contenant notamment un gobelet incolore orné de pastilles, dont une partie est faite en verre bleu⁵³, ainsi que des gobelets larges avec fils de verre appliqués en festons⁵⁴. Le verre est complètement bruni par la corrosion, et le motif n'est pas très marqué. On reconnaît néanmoins deux sortes de colonnes agencées selon un schéma rayonnant, deux figures probablement humaines et une rosette. L'orientation du fragment n'est pas évidente, mais la partie la plus épaisse doit probablement indiquer le bas, vers l'amorce du pied. Dans cette position, la figure de gauche évoque celle d'un acrobate, le torse

⁴⁹ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 178, n° 145. D'un point de vue formel, ce spécimen relève lui aussi d'un type précoce.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 134-135, n° 81.

⁵¹ I. KRUEGER, *A Second Aldevrandin Beaker and an Update on a Group of Enamelled Glasses*, dans *Journal of Glass Studies*, 44, 2002, p. 111-132 (en particulier p. 126-129).

⁵² BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 226, n° 215 (l'illustration de la fig. 14 du présent article n'est pas orientée de la même manière que celle reproduite dans l'ouvrage cité ; elle a été volontairement renversée pour les raisons mentionnées plus bas).

⁵³ *Ibidem*, p. 204-206, n° 184.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 114, n° 59.

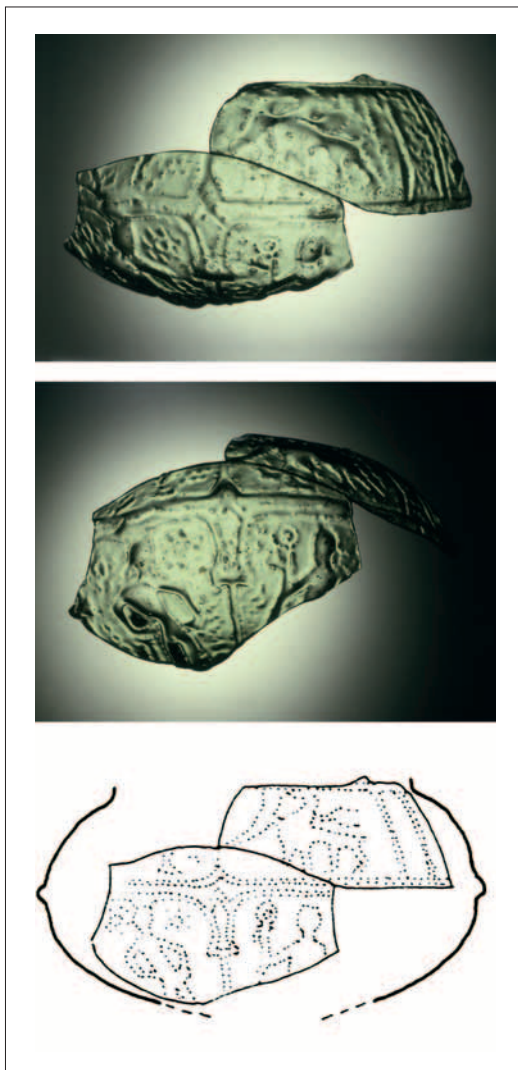
⁴⁶ *Ibidem*, p. 114-115, n° 61-62.

⁴⁷ H.-W. HEINE, *Zur Datierung der "Zierknöpfe vom Harzburger Typ" mit Adlermotiv*, dans *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte*, 76, 2007, p. 165-170.

⁴⁸ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 225-226, n° 214 ; BAUMGARTNER, *Glas des Mittelalters und der Renaissance* [n. 11], p. 293, n° 23 (avec dessin de profil).

Fig. 12.

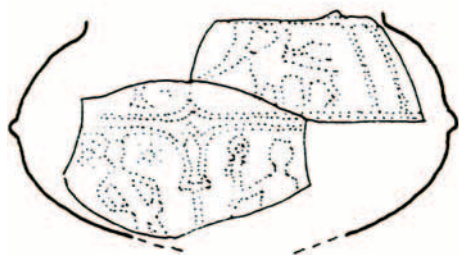
Fragments d'une coupe sur pied (?), décorés de motifs figuratifs, dits être trouvés à Cologne, XIII^e-XIV^e siècle. Avec dessin de profil (Düsseldorf, Museum Kunstpalast, Coll. Karl Amendt, Ø: ± 16 cm).
© E. Baumgartner.



12

Fig. 13.

Fragments faisant partie du même verre que les fragments de la fig. 12 (Düsseldorf, Museum Kunstpalast, Coll. Karl Amendt).
© E. Baumgartner.



13

Fig. 14.

Fragment d'une coupe sur pied (?), provenant de Würzburg, et qui semble être décoré de deux figures humaines, XIII^e-début XIV^e siècle (Würzburg, Mainfränkisches Museum, n° inv. S 71909, H.: ± 5,5 cm).
D'après BAUMGARTNER et KRUEGER [n. 4], p. 226, n° 215.



14



penché en arrière (un motif récurrent dans l'imagerie médiévale); sur la droite, on croit deviner la « jupe » d'une femme debout, le bras levé et la manche pendante.

– On peut supposer que c'est une figure de ce genre qui est représentée sur un fragment mis au jour à Cheb (dénomination allemande: *Eger*, à la frontière entre l'Allemagne et la République tchèque). Il s'agit en l'occurrence d'un fragment d'une coupe sur pied ou d'une *Scheuer*, découvert en 1988 dans un contexte du XIII^e siècle⁵⁵. Ledit spécimen s'est hélas fortement dégradé depuis lors.

– Il faut encore mentionner le fragment d'une coupe sur pied ou d'une *Scheuer*, provenant de la *Osterburg* (près de la ville de Bischofsheim, en Basse-Franconie)⁵⁶. Il comporte le point de jonction avec un pied large, entouré d'un bourrelet annulaire (comparable au fragment de Cheb) avec, au-dessus, l'ébauche de motifs non identifiables, mais certainement pas de nature

⁵⁵ P. ŠEBESTA, *Neue Beiträge zur Bauentwicklung Chebs im 13. Jahrhundert*, dans *Archaeologia historica*, 14, 1989, p. 123-130 (en particulier p. 127, fig. 4, 5).

⁵⁶ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 226, n° 216.

géométrique. Ce fragment est lui aussi fortement corrodé. Néanmoins, on peut encore observer que le verre dont il est composé était bleu à l'origine, et cela contrairement aux pièces de comparaison connues à ce jour. Étant donné que la *Osterburg* fut vraisemblablement abandonnée dès 1303, notre spécimen peut être daté du XIII^e siècle.

De notre rapide survol des verres médiévaux soufflés au moule, force est de conclure que cette catégorie touche autant des types largement répandus et pérennes, qu'une quantité de types régionaux. Par

ailleurs, les objets ornés de décors figurés attestent qu'au Moyen Âge également, les verriers avaient recours à des moules en plusieurs parties pour réaliser des motifs complexes. Certaines de ces informations sont connues depuis longtemps, d'autres sont le fruit de recherches assez récentes. Mais nous sommes sûrs que malgré tous les progrès accomplis, notre représentation du verre médiéval est encore lacunaire et peu précise. À l'avenir, le tableau ne pourra être complété et précisé qu'au prix d'un constant et minutieux travail de détail, et avec le coup de pouce de quelques heureuses trouvailles...



VERRES DU XIV^e SIÈCLE DÉCORÉS DE POINTILLÉS, PÉTALES, LUNULES ET LOSANGES

Hubert CABART*

Historique

En 1977, M^{me} Michèle Cognioul-Thiry signale, pour la première fois, dans un ensemble de verres du XIV^e siècle trouvés à Huy en Belgique, un soufflage au moule différent de ceux qui étaient connus précédemment¹. Apparaissent ici des verres décorés de pointillés, de pétales, de lunules ou de losanges. D'autres exemples de productions identiques vont ensuite être publiés : de Cologne², puis encore de Cologne, de Neuss et de Mayence³. En 1988, c'est l'exposition *Phoenix aus Sand und Asche*, organisée à Bonn et à Bâle à l'occasion du 11^e Congrès de l'AIHV, qui présentera les nombreuses découvertes du site de l' Arsenal Ney à Metz⁴. En France, ce sera l'exposition *À travers le verre*, à Rouen, en 1989⁵, puis la publication des verres de l' Arsenal Ney⁶, de l' Espace Serpenoise⁷ et de la rue Taison à Metz en 1990⁸. Depuis, d'autres découvertes ont été faites, sans donner lieu à des publications (hors rapport

de fouilles). Cet article est l'occasion de faire le point sur cette production dans l'Est de la France.

Les ateliers d'Argonne

La fabrication des verres de ce type est assurée sur deux sites argonnais distants de deux kilomètres. Le four de Pairupt (Pairu), commune de Lachalade (Meuse), sur le ruisseau du même nom, est connu depuis la publication de Chenet⁹. L'atelier des Bercettes, découvert par un agent forestier en 1985 et prospecté par F. Jannin, est situé sur la commune de Neuville (Meuse)¹⁰. L'atelier d'Herbeumont en Belgique semble aussi avoir produit ce décor¹¹.

Aucun des fours évoqués n'a produit exclusivement le décor pointillé. L'essentiel des fabrications est constitué de verres à tige à coupes côtelées, mais aussi de flaconnages et même de verre plat à Pairupt. La figure 8 de l'article de F. Jannin représente les dessins des tessons retrouvés à décor de petits points. L'attribution précise à l'un ou l'autre des deux sites n'est pas indiquée sur cette figure ; il faut retourner aux dessins originaux de J. Barrera pour la connaître en partie. Les fragments des Bercettes sont moins nombreux, mais les productions semblent bien identiques. Ce sont des coupes évasées à tige creuse et d'autres plus étroites, tulipiformes. Jannin parle de coupes à facettes et de fond plat de grand diamètre. Le fond des coupes porte une série de pétales et de lunules. Certaines coupes ont, à la fois, des côtes et un décor pointillé.

* Membre associé à l'équipe de recherches EA 1132 de l'Université de Nancy.

¹ M. COGNIOL-THIRY, *Verres du XIV^e siècle récemment découverts en Belgique*, dans *Annales du 7^e Congrès de l'AIHV (Berlin-Leipzig, 1977)*, Liège, 1978, p. 160-161.

² I. KRUEGER, *Mittelalterliches Glas aus dem Rheinland*, dans *Bonner Jahrbücher*, 184, 1984, p. 527-528.

³ E. BAUMGARTNER et I. KRUEGER, *Zu Gläser mit hohem Stiel oder Fuss des 13. und 14. Jahrhunderts*, dans *Bonner Jahrbücher*, 185, 1985, p. 394-403.

⁴ E. BAUMGARTNER et I. KRUEGER, *Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*, Munich, 1988.

⁵ D. FOY et G. SENNEQUIER (dir.), *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance*, Nancy-Maxéville, 1989.

⁶ I. BOURGER et H. CABART, *La céramique et le verre de deux ensembles clos à Metz*, dans *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, t. 41, fasc. 1, n^o 157, janvier-juin 1990, p. 116-118.

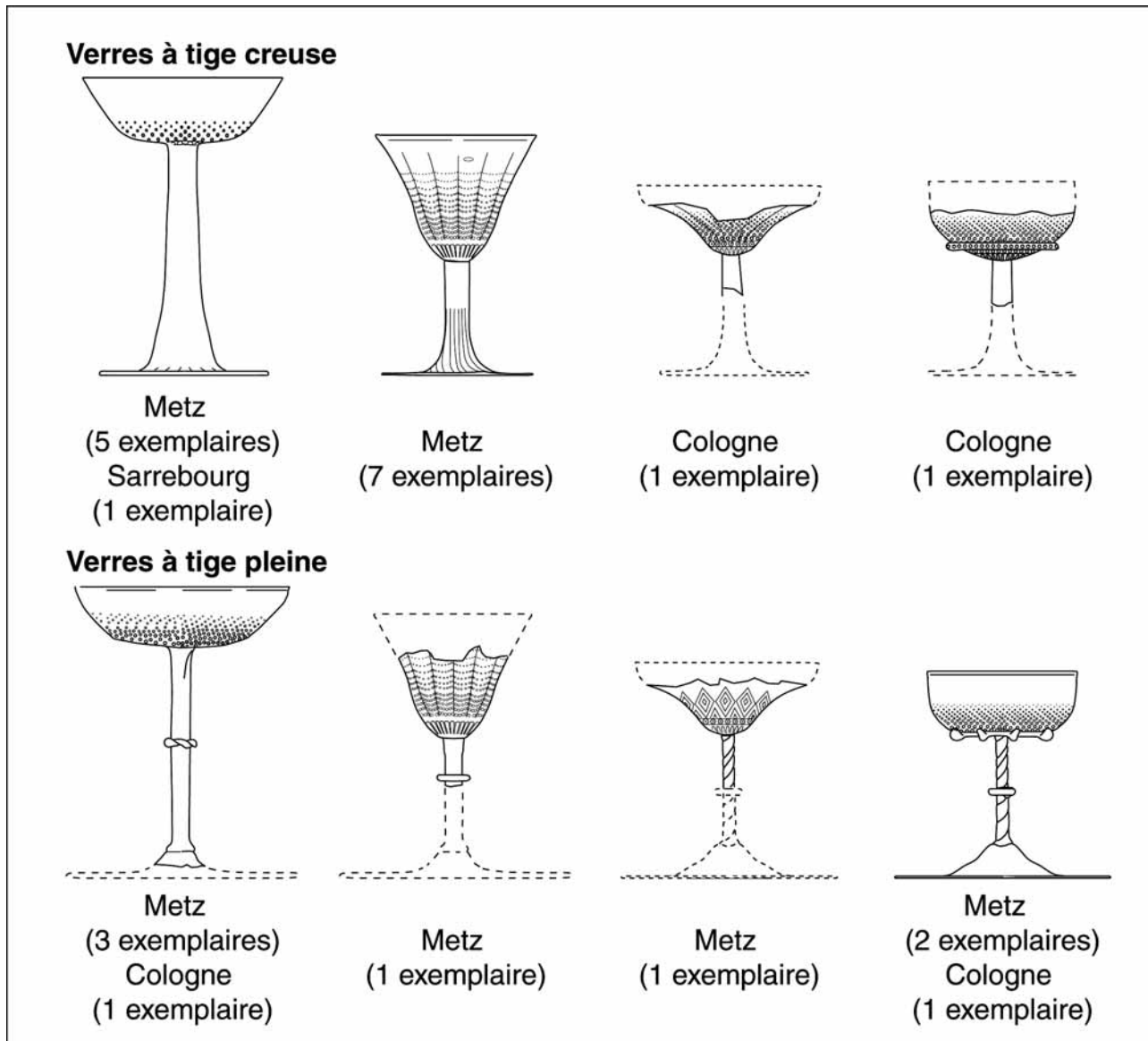
⁷ H. CABART, *Metz, Espace Serpenoise, verrerie des XIV^e-XVII^e siècles*, dans *Verrerie de l'Est de la France, XIII^e-XVIII^e siècles (Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, 9^e suppl.)*, Dijon, 1990, p. 228.

⁸ H. CABART et P. THION, *Metz, Rue Taison*, dans *Verrerie de l'Est* [n. 7], p. 238.

⁹ G. CHENET, *Anciennes verreries d'Argonne*, dans *Bulletin du Comité des Travaux historiques et scientifiques*, 1^{re} livraison, 1920, p. 253-286.

¹⁰ F. JANNIN, *Pairu – Les Bercettes, verreries forestières des XIII^e-XIV^e siècles*, dans *Verrerie de l'Est* [n. 7], p. 261.

¹¹ Voir dans ces *Actes* la contribution de Ch. FONTAINE-HODIAMONT et G. HOSSEY, *L'atelier de verrier d'Herbeumont et la production de verres soufflés-moulés (XIV^e-début XV^e siècle)*, p. 345-374.



Enfin, sur un tesson de Pairupt, le décor pointillé s'interrompt pour laisser place à un dessin de losanges. Les analyses de B. Velde révèlent une composition calco-potassique très constante pour les Bercettes et assez variable à Pairupt¹².

Les formes de verres décorés

La composition calco-potassique s'est mal conservée en milieu humide et peu d'objets sont archéologiquement complets. Il reste cependant dans bien des cas des fragments assez importants pour imaginer les verres entiers. Ce sont des verres à tige creuse ou pleine, les formes sont contemporaines et proviennent des mêmes ateliers (voir ci-dessus). Comme la fabrication nécessite des paraisons différentes pour la coupe

et pour la tige, des coupes moulées identiques peuvent être portées indifféremment par des tiges pleines ou creuses.

On peut distinguer des coupes (fig. 1) et d'autres formes (fig. 2) :

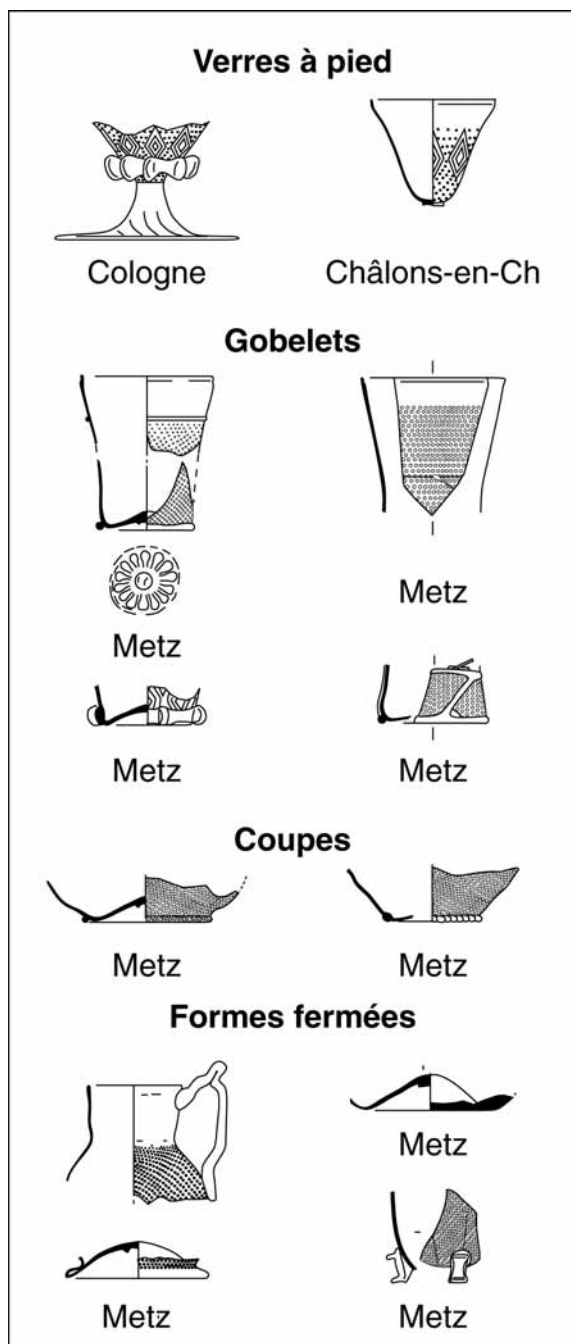
- Des coupes larges, peu profondes, à fond pratiquement plat
 - a. sur tige creuse : à Metz (Arsenal Ney, Hauts-de-Sainte-Croix, Espace Serpenoise, Saint-Jacques et Sainte-Chrétienne) et à Sarrebourog ;
 - b. sur tige pleine : à Metz (Saint-Jacques, Visitation, sans précision) et à Cologne.
- Des coupes en forme de tulipes, profondes, à fond sphérique, souvent décorées de côtes¹³

Fig. 1.
Les formes de verres à tige : coupes, XIV^e siècle (échelle : 1/4). © H. Cabart.

¹² JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 10], p. 260.

¹³ *Ibidem*, p. 259.

Fig. 2.
Les autres formes,
xiv^e siècle
(échelle : 1/4).
© H. Cabart.



- a. sur tige creuse : à Metz (Arsenal Ney, Hauts-de-Sainte-Croix, Espace Serpenoise, Saint-Jacques et Visitation) ;
- b. sur tige pleine : à Metz (Musée).
- Des coupes larges, à fond convexe
- a. sur tige creuse : à Cologne ;
- b. sur tige pleine : à Metz.
- Des coupes hémisphériques décorées
- a. sur tige creuse, avec une sorte d'ourlet médian, sans doute à Cologne ;
- b. sur tige pleine avec un cordon travaillé à la pince : à Metz (Arsenal Ney, Musée) et à Cologne.
- D'autres formes décorées, moins bien documentées :

- a. des verres à tige : à Cologne, sur une courte tige creuse, la coupe est décorée de petits points interrompus de losanges et d'un gros cordon travaillé à la pince ; à Châlons-en-Champagne, une très petite coupe campaniforme est aussi décorée avec le motif de losanges¹⁴ ;
- b. des gobelets cylindriques mis au jour lors des fouilles de Metz : leur base est renforcée de filets, parfois travaillés à la pince¹⁵, ou munie de curieux petits pieds¹⁶ ;
- c. d'autres tessons : formes fermées, avec des fonds renforcés ou non de cordons. Une cruche provient du site de Saint-Jacques à Metz.

Les motifs (fig. 3a-d)

Le décor est obtenu par soufflage dans un moule ouvert. Seule la base de la coupe est moulée. Le décor s'estompe lorsque l'artisan termine le vase. Le soufflage accroît la taille des alvéoles tout en les atténuant. Plusieurs moules ont laissé des motifs différents. À partir du centre (du fond), on trouve une rangée de pétales rayonnants puis une série de petits cercles pointés ou non. Des cercles peuvent souligner ces rangées circulaires. Quatre figures principales coexistent en Lorraine et ne correspondent pas à des types de verres particuliers :

- le décor de petits points commence immédiatement après la rangée de pétales. Ce décor est aussi présent dans le Sud de la France, au xiv^e siècle, sur des bouteilles et des gobelets retrouvés à Rougiers, Cadrix, Avignon, Nîmes¹⁷ (fig. 3a) ;
- le décor de petits points est séparé des pétales par une rangée de petits ronds disposés en couronne autour des pétales (fig. 3b) ;
- le décor est identique au modèle précédent mais les ronds sont pointés (fig. 3c) ;
- les pétales sont disposés comme les nervures d'une feuille, ou les arêtes d'un poisson.

Sur la coupe, les petits points se poursuivent en quinconce, de formes rondes, ovales ou plus ou moins hexagonales. Sur certains verres, les points sont interrompus par des losanges (Châlons)¹⁸ ou des ovales (Metz)¹⁹. Un tesson trouvé à Reims est seulement décoré de motifs en dents de scie sans petits points. Les deux verres à tige pleine, de Bourges et de Paris, sont ornés d'un décor complexe qui présente la particularité d'associer aux petits points des motifs végétaux

¹⁴ H. CABART, *Fouille de quatre fosses (XV^e-XVII^e s.) situées dans le quartier St-Dominique à Châlons-sur-Marne*, dans *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 4, 1985, p. 52, n° 32.

¹⁵ BAUMGARTNER ET KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 258, n° 281a.

¹⁶ *Ibidem*, n° 281d.

¹⁷ D. FOY, *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne*, Paris, 1988, p. 224-225 et 246.

¹⁸ CABART, *Quatre fosses* [n. 14], p. 52, n° 32, et fig. 15.

¹⁹ BAUMGARTNER ET KRUEGER, *Phönix* [n. 4], p. 255, n° 271.

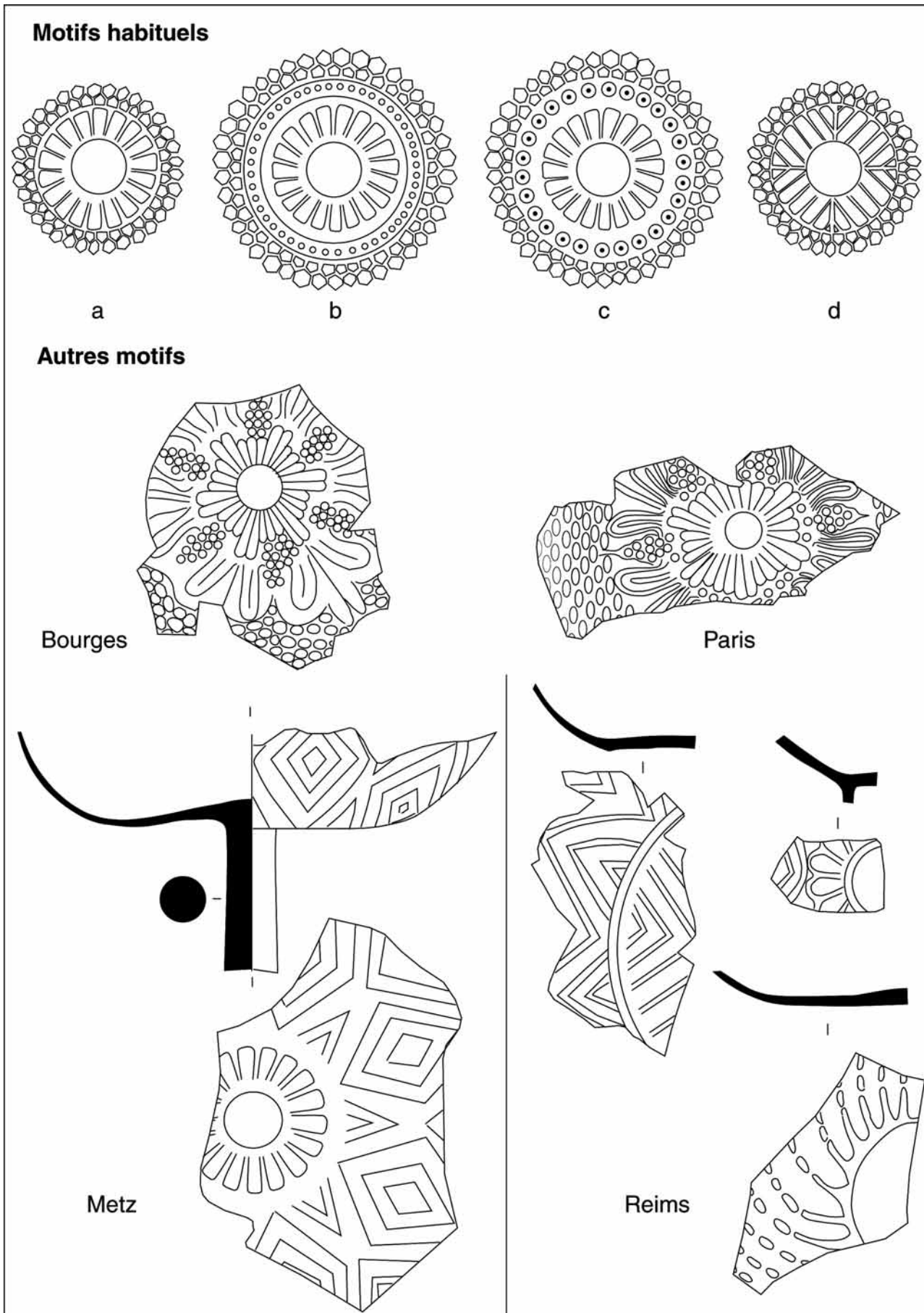
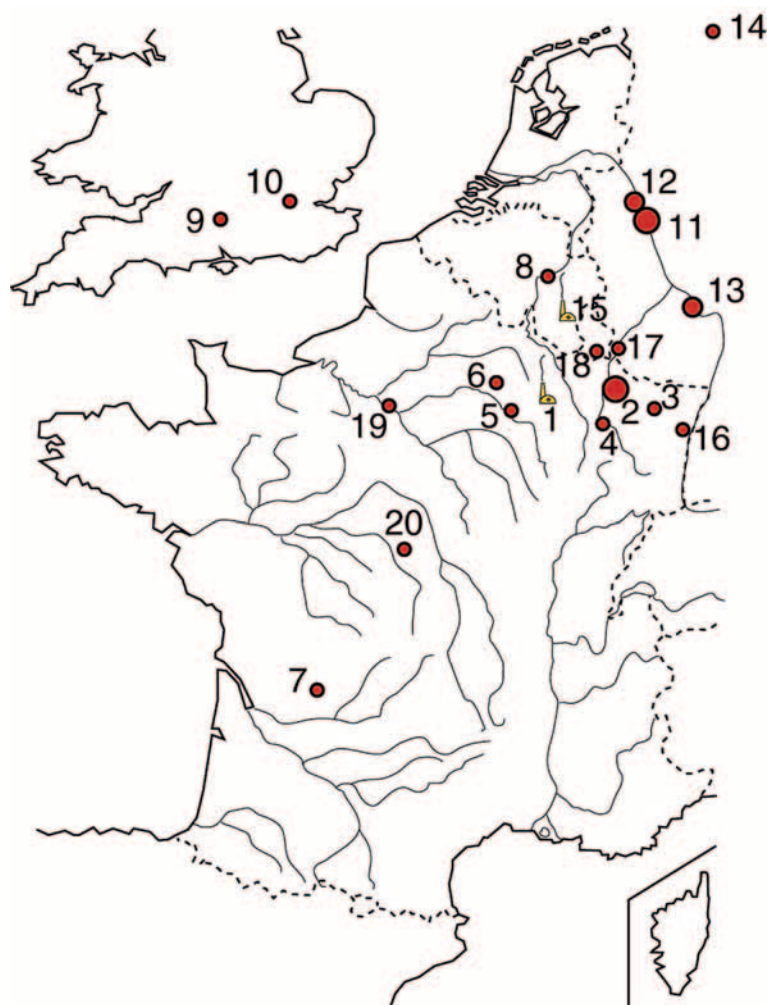


Fig. 3.
Les motifs moulés :
pointillés, pétales,
lunules et losanges
(échelle : 1/1).
© H. Cabart.

Fig. 4.
Carte de répartition
des objets découverts
(© H. Cabart) :

1. Ateliers d'Argonne
(Pairupt et Les
Bercettes)
2. Metz (Moselle)
3. Sarrebourg
(Moselle)
4. Nancy (Meurthe-
et-Moselle)
5. Châlons-en-
Champagne (Marne)
6. Reims (Marne)
7. Périgueux
(Dordogne)
8. Huy (Belgique)
9. Winchester
(Angleterre)
10. Londres
(Angleterre)
11. Cologne
(Allemagne)
12. Neuss (Allemagne)
13. Mayence
(Allemagne)
14. Lubeck
(Allemagne)
15. Atelier d'Herbeu-
mont (Belgique)
16. Strasbourg
(Bas-Rhin)
17. Trèves
(Allemagne)
18. Luxembourg
(Grand-Duché)
19. Paris (Seine)
20. Bourges (Cher)



stylisés²⁰. Le motif du verre de Périgueux, présenté à l'exposition *À travers le verre*, est très différent. Il s'agit d'une rosace avec un décor rayonnant mal conservé²¹. Le motif du verre de Winchester n'est pas bien défini²², mais celui de Londres est semblable au type b²³.

Les objets retrouvés

La carte de répartition (fig. 4) montre la position des exemplaires retrouvés et la situation des ateliers avérés. Il est évident que pour avoir la chance de retrouver un de ces verres, il faut disposer d'un site où on trouve des verres à tige. De nombreuses régions n'ont pas encore fourni ce type de matériel (Nord,

Picardie, Bretagne...). Dans d'autres régions, les verres à tige sont attestés, mais le décor pointillé est absent. Ainsi, il n'y a pas d'exemples en Franche-Comté, ni en Touraine. Par contre, on signale un exemplaire en Alsace à Strasbourg, et un en Ile-de-France à Paris²⁴.

En dehors des sites très éloignés (Périgueux, Bourges, Winchester, Londres et Lubeck), toutes les autres localisations sont situées en Champagne, en Lorraine, en Belgique et en Rhénanie. Si les ateliers connus sont situés dans les bois, tous les sites de consommation sont en ville : Reims et Châlons en Champagne, Sarrebourg et Metz en Lorraine, Cologne en Rhénanie. Huy en Belgique est sans doute au Moyen Âge la plus petite des villes citées.

La situation des ateliers d'Argonne apparaît très décentrée par rapport à la répartition géographique des verres connus. Vers le sud, aucun verre n'est découvert à plus d'une soixantaine de kilomètres des sites de

²⁰ C. MONNET, *La verrerie*, dans C. MONNET (dir.), *La vie quotidienne dans une forteresse royale : la grosse Tour de Bourges (fin XII^e-milieu XVII^e siècle)*, Bourges, 1999, p. 225 ; C. BRUT, *Verres des XIII^e et XIV^e siècles trouvés à Paris*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 1992, p. 9.

²¹ FOY et SENNEQUIER, *À travers le verre* [n. 5], p. 201-202.

²² R.J. CHARLESTON, *Object and Economy in Medieval Winchester*, Oxford, 1990 ; R. TYSON, *Medieval Glass Vessels Found in England c. AD 1200-1500 (Council for British Archaeology Research Report, 121)*, 2000, p. 59, g19.

²³ TYSON, *Medieval Glass* [n. 22], p. 59 et fig. 6.

²⁴ M.-D. WATON, *Strasbourg – Istra : verrerie des XIV^e-XV^e siècles*, dans *Verrerie de l'Est* [n. 7], p. 23 et fig. 7, n° 57 ; BRUT, *Verres des XIII^e et XIV^e s.* [n. 20].

Pairupt ou des Bercettes. Dans ces conditions, l'existence d'autres lieux de production, plus proches de Cologne, est tout à fait probable. De la même façon, le tesson de Périgueux, avec son décor particulier, indique peut-être la présence d'un atelier régional dans le Sud-Ouest de la France²⁵.

Conclusion

La recherche sur les verres médiévaux à décor de petits points ne date que d'une trentaine d'années.

Il convient désormais de continuer à définir le corpus des types décorés et à préciser la zone de diffusion. Il semble évident que le décor devrait être découvert dans les villes importantes au Moyen Âge, comme Verdun, Liège, ou Aix-la-Chapelle, qui sont situées au cœur de la zone. Souhaitons que les progrès permettent d'affiner les dates d'apparition et d'extinction de ces décors, dates qui restent actuellement encore peu précises.

Merci à Erwin Baumgartner et surtout Ingebord Krueger pour tous les renseignements qu'ils m'ont aimablement fournis.



²⁵ FOY et SENNEQUIER, *À travers le verre* [n. 5], p. 199.

L'ATELIER DE VERRIER D'HERBEUMONT ET LA PRODUCTION DE VERRES SOUFFLÉS-MOULÉS, XIV^e-DÉBUT XV^e SIÈCLE

Chantal FONTAINE-HODIAMONT* et Guido HOSSEY**

Situé dans la province de Luxembourg, dans le Sud de l'Ardenne, à 4 km à peine du château féodal d'Herbeumont¹, cet atelier de verrier a été mis au jour il y a une vingtaine d'années déjà. Implanté au cœur de la forêt, à proximité d'une des sources de la goutelle *Les Simognes*, l'atelier a fait l'objet de quatre campagnes de fouilles, de 1986 à 1991. Elles ont été menées par une équipe d'archéologues amateurs, sous la direction de Guido Hossey².

En fait, le site n'est jamais sorti de la mémoire collective, comme le prouve une carte figurative d'une coupe de bois, datable d'entre 1729 et 1755, qui mentionne *la Goutelle et la Verrerie*. Plus tard, en 1934, L. Longueville dressa un premier signalement de l'endroit et rédigea un vrai plaidoyer pour l'exploration de l'atelier³. L'information est ensuite relayée par R. Chambon en 1954⁴.

Durant les fouilles, les travaux se sont concentrés sur les zones les plus facilement déboisables. Toutefois, l'ensemble de l'établissement devait couvrir plusieurs ares. À ce jour, seules les structures dégagées et une infime part du matériel découvert ont fait l'objet de publications toujours succinctes⁵.

La présente contribution s'attache à rouvrir cet ancien dossier et à faire la synthèse des acquis en les prolongeant par une étude plus détaillée et une mise en contexte des restes et des déchets liés au travail du verre et plus particulièrement les verres soufflés-moulés, qui semblent être une spécialité de l'atelier. Ce premier bilan est le fruit d'une collaboration entre l'IRPA et le Service de l'Archéologie en Région wallonne⁶.

Le site et les fours (fig. 1)

Les structures dégagées témoignent d'une certaine complexité, associant aire de travail et habitat provisoire. La zone de fabrication du verre comprend un four de fusion (four 1), un crassier et trois fauldes de charbonnier, qui d'après le fouilleur, se fondant sur leur proximité immédiate, seraient associées à l'atelier. Le four de verrier (fig. 2), dont seules les bases sont conservées, est construit en schiste noyé dans l'argile rouge. Il est allongé et légèrement trapézoïdal. Précédé d'un accès dallé, le canal de chauffe (L : 2,50 m ; larg. interne : de 40 à 60 cm) est équipé d'une double banquette (H. : de 35 à 40 cm) sur laquelle reposait encore,

* Chef de travaux à l'IRPA, Bruxelles.

** Responsable de la fouille du site verrier d'Herbeumont, Ethe.

¹ De 1268 à 1420, c'est la famille d'Orjo qui était à la tête de la seigneurie autonome d'Herbeumont. La famille de La Marck-Rochefort lui a succédé de 1420 à 1544.

² Chantier du Service régional des Fouilles, en collaboration avec le C.R.A.A. (Centre de Recherche archéologique en Ardenne).

³ Voir L. LONGUEVILLE, *Pour l'histoire industrielle de Belgique*, dans *Verres et Silicates industriels*, VI, 3, 10 février 1935, p. 47-48 (article repris du *Journal du Luxembourg*, daté du 20 décembre 1934). Un autre article sur le sujet a paru dans *L'Avenir du Luxembourg*, le 15 septembre 1935 (d'après R. CHAMBON, *L'histoire de la verrerie en Belgique du 11^e siècle à nos jours*, Bruxelles, 1955, p. 47, n. 3).

⁴ Voir CHAMBON, *L'histoire de la verrerie* [n. 3], p. 47.

⁵ Par ordre chronologique : G. HOSSEY et M. THIRY, *Une verrerie médiévale à Herbeumont*, dans *Archaeologia Belgica*, II, 1986, I,

p. 143-144 ; M. THIRY, *Le verre creux au Moyen Âge*, dans L. ENGEN (dir.), *Le verre en Belgique des origines à nos jours*, Liège, 1989, p. 49 ; G. HOSSEY, *Une verrerie médiévale à Herbeumont au XIV^e siècle*, dans H. REMY (dir.), *Archéologie en Ardenne de la Préhistoire au XVIII^e siècle*, Bruxelles, 1991, p. 229-234 ; IDEM, *Herbeumont. Une verrerie du Bas Moyen Âge*, dans *Le patrimoine archéologique en Wallonie*, Namur, 1997, p. 529-531 ; S. MATHIEU et Ch. FONTAINE, *L'atelier de verriers d'Herbeumont (XIV^e-début XV^e siècle)*, dans *À bout de souffle. Le verre soufflé-moulé des origines au Val Saint-Lambert* (catalogue d'exposition, Namur, Espace archéologique Saint-Pierre, 26 septembre 2008-16 janvier 2009), Fleurus, 2008, p. 31-35.

⁶ N° dossier IRPA : 2L/12-2008.09820. Tout ce matériel a été étalé sur des plateaux (107 au total, numérotés de 1 à 107). Chacun des plateaux a été photographié individuellement. La couverture photographique complète, réalisée à l'IRPA, servira de base pour dresser un inventaire informatisé détaillé, destiné à mieux comprendre la distribution du matériel sur l'ensemble du site.

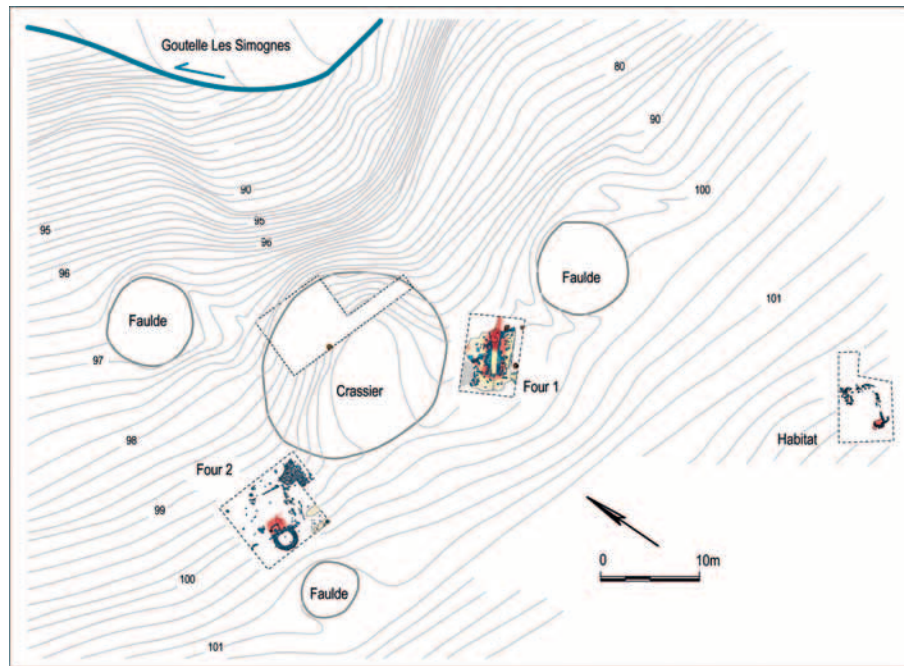


Fig. 1.
Herbeumont.
Implantation des
structures de l'atelier.
Dessin : G. Hardy,
SPW.

au moment de la fouille, un fond de creuset (\varnothing fond : 14 cm). Cet alandier, destiné à recevoir le bois (ou le charbon de bois?) incandescent, était, côté ouest, doté d'une tuyère vraisemblablement reliée à un soufflet extérieur permettant d'intensifier la combustion. Trois trous de pieux creusés sur trois des quatre angles du four laissent supposer l'existence d'un appentis en bois destiné à protéger le four et les verriers des intempéries.

À une vingtaine de mètres de là, vers le sud-ouest, se trouvent les restes d'un second four quasi circulaire (four 2) (fig. 1 et 3), apparemment plus grand et plus sophistiqué que le précédent (\varnothing int. : de 1,40 à 1,50 m ; \varnothing ext. : 2,40 m). La face avant, marquée par un aplat, est prolongée, de chaque côté, par des murets. Entre ceux-ci devait se trouver la gueule du four, avec à sa droite, un foyer et peut-être sa réserve de bois. Devant le four, une aire de travail avait été aménagée, marquée par un sol battu et délimité par des petites pierres de schiste posées de chant. L'angle nord-est de cette aire était recouvert par le crassier. La sole constituée d'argile cuite est implantée sur quatre couches de remblai. Une tuyère rectangulaire (L : 38 cm) débouche au niveau de la sole, mais elle ne présente aucune trace de feu sur ses parois. Selon le fouilleur, ce second four dépourvu de toute vitrification, ne semble pas être destiné à la fabrication du verre. Sa fonction reste mal définie. Il pourrait peut-être avoir servi pour la cuisson des creusets comme le laisse suggérer la découverte, à proximité, d'un creuset pratiquement complet et d'un fragment de briquelette cannelée en terre cuite.

À environ 50 m au sud-est du four 1 (four à verre), l'habitat, modeste, de type forestier et au contour mal défini, se signale par un sol en terre battue et un simple foyer constitué de dalles de schiste posées de chant.



Fig. 2.
Herbeumont. Le four
de fusion (four 1).
© G. Hossey.



Fig. 3.
Herbeumont.
Le four 2.
© G. Hossey.

Ce dernier est prolongé par un alignement assez informe de pierres. Jouxant le bâtiment, un dépotoir recelait encore de la céramique usuelle⁷, des fragments

⁷ La céramique, découverte surtout dans le dépotoir de l'habitat et aux alentours du four circulaire, doit encore faire l'objet d'une étude approfondie. Un récent regard sur cet ensemble a cependant déjà mis en évidence la présence majoritaire de grès de Langerwehe et de Siegburg (xiv^e et tout début xv^e siècle). Nous remercions vivement M^{me} Sophie Challe, SPW-DGO4, pour ces premières observations.



Fig. 4.
Herbeumont.
Sélection de
fragments de calices à
tige creuse et pleine.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

de verres et de creusets, ainsi qu'un bout de canne à souffler.

L'exploration et le tamisage de plus de la moitié du crassier se sont révélés particulièrement intéressants. Long de 15,5 m et haut de 1,8 m, dressé sur le flanc du talus dominant la source, le crassier est constitué d'une terre friable et granuleuse où se mêlent, parmi les cendres, les scories et autres nodules de verre, des outils (cannes, ciseaux...), d'innombrables petits déchets de fabrication (meules, paraisons, ratés), une quantité impressionnante de fragments de creusets et deux monnaies significatives, trouvées toutes deux à 10 cm au-dessus du sol vierge – une angevine de la ville de Metz, du *xiv^e* siècle, et un billon noir de Guillaume I^{er} de Namur (1337-1391)⁸.

⁸ Ces monnaies ont été examinées par M. Johan van Heesch, responsable du Cabinet des Médailles à Bruxelles (KBR), que nous remercions pour son accueil et à qui nous devons les références suivantes : pour Metz, voir D. FLON, *Histoire monétaire de la Lorraine et des Trois-Évêchés*, II, Nancy, 2002, p. 523, n°1 (angevine, quart de denier, billon : au droit, dans le champ, un M ; au revers, croix pattée coupant la légende MO NE TA ME ; P : 0,47 g) ; pour Namur, voir R. CHALON, *Recherches sur les monnaies des comtes de Namur*, Bruxelles, 1861, 142, var. (P : 10,71 g).

Selon G. Hossey, les « pierres de sable » trouvées sur place renvoient au sable blanc calcaire des cuestas de la Lorraine belge, distante de quelques kilomètres seulement, qui aurait pu servir de vitrifiant pour la fabrication du verre. Le fouilleur signale également que d'autres fours subsistent encore dans la forêt domaniale d'Herbeumont et que ces derniers devaient sans doute s'intégrer dans un centre unique de production⁹.

Le matériel en verre

Parmi les quelque 5 500 tessons de verre recueillis à ce jour sur l'ensemble du site, il faut distinguer d'une part les fragments de formes bien typées et plus ou moins achevées (pleines et creuses), d'autre part les déchets directement liés au travail du verre, le plus souvent informes et, enfin, les restes de verres plats. À côté de la grosse production de verres transparents verdâtres et plus rarement bleutés, l'atelier a aussi soufflé

⁹ Voir HOSSEY et THIRY, *Une verrerie médiévale à Herbeumont* [n. 5], p. 231. Il s'agit peut-être de la « verrerie » du « Noir Épinois », non loin du ruisseau l'Antrogne, dont parle LONGUEVILLE, *Pour l'histoire industrielle de Belgique* [n. 3], p. 47, également évoquée par CHAMBON, *L'histoire de la verrerie* [n. 3], p. 47.



5

du verre bleu-blanc opaque. On décèle en outre, appliqué en filet et soulignant certaines lèvres ou en bordure de fond, du verre bleu opaque, du verre bleu intense translucide (type cobalt) ou encore du verre rouge opaque. Couplé à une fragilisation extrême, l'aspect noir actuel de la plupart des fragments trahit un état d'altération avancé¹⁰. Nous livrons ici les résultats d'une première évaluation.

Les formes pleines

- une série d'**anneaux** verts, vraisemblablement enroulés sur mandrin, de taille et d'épaisseur variables : 9 complets, 32 demis, un demi double, 3 ratés (Ø variant de 1,2 à 3,2 cm ; ép. variant de 0,5 à 1,2 cm) ;

¹⁰ Bien souvent, les couches noirâtres externes, dévitrifiées, recouvrent encore une couche de verre sain prise en sandwich. Les fragments les plus significatifs ont été consolidés au Paraloid B72 dilué dans l'éthanol, à 5 ou 10 % selon les cas (traitement : C. Cappucci, M. Van Buylaere et Ch. Fontaine).



6

Fig. 5.
Calice côtelé à tige creuse, de Saint-Martin à Liège (Liège, ancien MARAM, à présent intégré dans le Musée Grand Curtius, n° inv. N24, H. : ± 23 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, KM8615.

Fig. 6.
Calice côtelé à tige creuse, détail de la *Légende de la vie de la Vierge*, vers 1400 (Bruxelles, Musées royaux des Beaux-Arts, n° inv. 4883). © KIK-IRPA, Bruxelles, D. Steyaert, Zoo7887.

- deux **lissoirs** fragmentaires ($\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$), aujourd'hui noirs mais sans doute verdâtres à l'origine (Ø reconstitués : ± 6,5 et 7 cm ; ép. max. : 2,3 et 2,8 cm ; P : 64,57 et 38,15 g) (pl. VII, 24-25).

Les formes soufflées creuses (verres à boire et récipients fermés)

- des éléments de **calices élancés à tige creuse¹¹** et à **tige pleine¹²**, de couleur verdâtre à incolore (fig. 4 et pl. I) : des centaines de fragments de petits fonds

¹¹ Pour avoir une idée de ce que devaient être les verres entiers, voir l'exemplaire trouvé à Liège dans une sépulture de Saint-Martin (ancien MARAM, à présent intégré dans le Musée Grand Curtius, n° inv. N24, H. : ± 23 cm) : R. IKER, *Les fouilles dans la tour de la basilique Saint-Martin à Liège*, dans *Activités 79 du SOS Fouilles*, 1, 1980, p. 110-111, fig. 77-78 ; Ch. FONTAINE, *Calice élancé à tige creuse, fin XIV^e-déb. XV^e s. (Saint-Martin)*, dans *Bulletin de l'IRPA*, 28, Bruxelles, 1999-2000, p. 273-276. Voir fig. 5 et 6.

¹² À titre de référence, voir le verre pratiquement entier trouvé à Liège, place Saint-Lambert (H. : ± 18,6 cm, voir fig. 7) : J. ALÉNUS-LECERF, *Quelques verreries du Moyen Âge récemment exhumées dans les fouilles de la place Saint-Lambert à Liège (Belgique)*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 1992, p. 10-11 (9 côtes ; date proposée : xiv^e-déb. xv^e s. ; dépôt RW, n° inv. : LG/91/PSL -F1375/S0115, tombe 140, voir fig. 7) ; ou encore l'exemplaire inédit, fraîchement exhumé de la tombe d'un ecclésiastique à Quaregnon, dans l'église Saint-Quentin (fouille de la Région wallonne, M. Denis, 2008 ; H. totale : ± 17 cm ; date proposée : avant le milieu du xv^e s., date de la



7

Fig. 7.
Calice côtelé à tige pleine, de Saint-Lambert à Liège (dépot Région wallonne, H. totale : ± 18,6 cm).
© Guy Focant, SPW.



8a

Fig. 8a-b.
Calice côtelé à tige pleine, de Saint-Quentin à Quaregnon (dépot Région wallonne, H. totale : ± 17 cm).
© M. Denis, SPW.



8b

de coupes à côtes saillantes, dont 2 presque complets autorisant une reconstitution à 9 côtes, munis d'une tige atrophiée¹³; quelques sections de tiges creuses (en forme d'entonnoir inversé) tantôt côtelées, tantôt lisses (avec des ratés de forme courbe¹⁴); des bordures de pieds évasés, côtelés¹⁵ ou lisses (avec des ratés de bordure); des tiges pleines, plus ou moins longues et fines (14 belles sections, dont 2 baguées¹⁶) présentant des traces de raccord à la coupe ou à la jambe (Ø variant de 0,4 à 1 cm, avec un raté torsadé); un bout de filet festonné (2 festons subsistants).

réfection de l'église), voir fig. 8. Voir aussi E. BAUMGARTNER et I. KRUEGER, *Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*, Munich, 1988, p. 247, n° 253 sv. (origine : Metz, Trèves, Coblenze, Tournai; date proposée : XIV^e s.).

¹³ Quand le fragment de fond de coupe est suffisamment grand, il présente systématiquement une trace d'empointillage à l'intérieur de la coupe, au fond, plus ou moins centrée (Ø traces d'arrachage du pontil plein : 5 à 7 mm).

¹⁴ Ces « ratés » pourraient peut-être aussi être des sections de conduit-verseur (bec).

¹⁵ Dans ce lot, un fragment de pied présentant un type de côtes s'épaississant vers le haut, est fort similaire à un fragment trouvé à Metz : voir BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 246, n° 249 (date proposée : XIV^e s.).

¹⁶ Une de ces tiges, courte et baguée (H. : 5 cm), semble identique à celle d'un calice côtelé trouvé dans l'atelier de Pairu en Argonne : voir F. JANNIN, *Pairu – Les Bercettes. Verreries forestières des XIII^e-XIV^e siècles*, dans *Verrerie de l'Est de la France, XIII^e-XVIII^e siècles. Fabrication-Consommation (Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, 9 suppl.)*, Dijon, 1990, p. 256 et fig. 5, n° 20.

– quelques éléments verdâtres, mais significatifs, de **calices sur piédouche**¹⁷ (version trapue des verres élancés à tige, décrits ci-dessus) (fig. 9), dont 5 fragments caractéristiques de bords de coupe, qui amorcent un renflement à ± 1 cm de la lèvre (avec une lèvre rehaussée d'un filet bleu et un raté par la soudure des parties renflées) (pl. II, 1-4, 7); des fragments de fonds de coupes côtelées, empontillés et raccordés au départ de la jambe (Ø jambe : de 1,2 à 1,7 cm) (pl. II, 8-13).

Toutefois cette similitude est à prendre avec réserve car le dessin publié du calice résulte d'une reconstitution d'un « modèle » basée sur l'assemblage hypothétique de fragments avoisinants (nous remercions H. Cabart pour cette précision). La seconde tige, encore plus courte (H. : 3,4 cm), présente un anneau pincé en 3 points : voir *Ibidem*, fig. 4, n° 16b et voir aussi l'exemplaire plus complet de Metz : H. CABART et P. THION, *Metz, rue Taison : verrerie du XV^e siècle*, dans *Verreries de l'Est* [n. 16], p. 237-238, n° 8 (avec recensement des tiges à anneau ou nœud pincé : p. 234).

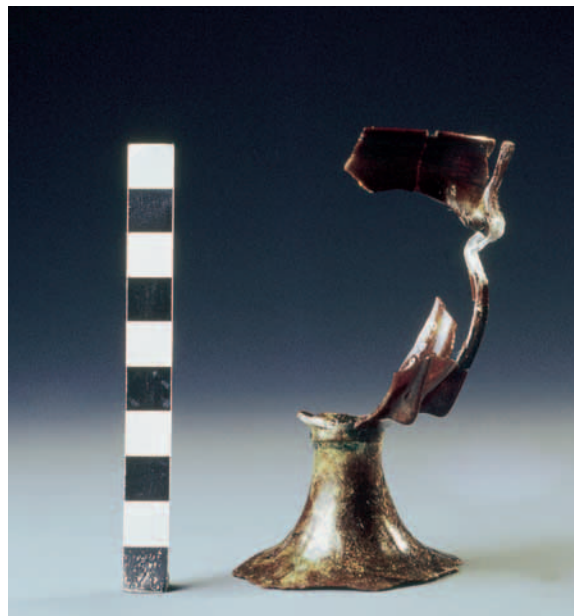
¹⁷ Pour le modèle complet, voir le calice de Saint-Christophe, à Liège (fig. 10) : Ch. FONTAINE et H. WOUTERS, *Le calice côtelé de Saint-Christophe, dit « de Lambert le Bègue »*, dans *Annales du 14^e Congrès de l'AIHV (Venezia-Milano, 1988)*, Lochem, 2000, p. 280 (date proposée à l'époque : avant 1241). Voir aussi l'exemplaire très fragmentaire mais à profil quasi complet, trouvé Place d'Armes, à Namur, dans un contexte du XIV^e-déb. XV^e s. et d'un gabarit identique à celui de Saint-Christophe (fouille de la Région wallonne, R. Vanmechelen, 1996-1997 : Namur US 02 016; H. conservée : 10 cm, voir fig. 11). Voir encore le beau fragment de Worms, récemment commenté par E. BAUMGARTNER et H. RICKE, *Glas des Mittelalters und der Renaissance. Die Sammlung Karl Amendt*, Düsseldorf, 2005, p. 78, n° 17 et p. 250 (date proposée : XIII^e-déb. XIV^e s.).



Fig. 9.
Herbeumont.
Sélection de
fragments de calices
trapus, à bord renflé.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



10



11

Fig. 10.
Calice trapu à bord
renflé, de Saint-
Christophe à Liège
(Liège, ancien
MARAM, à présent
intégré dans le Musée
Grand Curtius,
n° inv. N15,
H. : 9,2 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J. Declercq,
KM8612.

Fig. 11.
Calice trapu à bord
renflé, de la Place
d'Armes à Namur
(dépôt Région
wallonne,
H. : ± 10,5 cm).
© L. Baty, SPW.

– de nombreux morceaux de **gobelets côtelés**, plus ou moins verdâtres, à côtes tendant à la verticale¹⁸ ou obliquant franchement vers la droite¹⁹ : quelques

¹⁸ Voir BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 300-301, n°s 343-346 (origine : Cologne?, Kendenich, Metz et Strasbourg ; tous à 14 côtes ; date proposée : XIV^e s.). Dans cette série, voir aussi le gobelet de consécration d'autel provenant de l'abbaye de Goch, près de Clèves en Allemagne, non loin de la frontière hollandaise, voir fig. 14 (MRAH, Bruxelles, n° inv. 2688, H. : 6,35 cm ; 14 côtes ; date proposée : XIV^e s.). Récemment, le gobelet de Kendenich a été plus précisément daté de la seconde moitié du XIV^e siècle : I. KRUEGER, *Der Xantener Rippenkelch. Ein Glass-Rarissimus aus dem 14. Jahrhundert*, dans *Das Rheinische Landesmuseum Bonn*, 2/03, p. 26 ; toujours dans la même veine, voir les verres de Cologne et de Trèves : F. RADEMACHER, *Die deutschen Gläser des Mittelalters*, Berlin, 1933, p. 146, pl. 29, respectivement a et b (H. : 5,8 cm / 6,9 cm ; date proposée : XV^e s.).

¹⁹ Voir BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 303-304, n°s 351-352 (origine : Châlons-sur-Marne – voir fig. 15 – et Fribourg ; dates proposées : respectivement XV^e s. et XIV^e-XV^e s.).

bases complètes (fig. 12, pl. II, 15-28 et pl. V) avec amorce de paroi cylindrique ou marquée par un étranglement, des fonds parfois déformés avec des côtes aplaties ou des parois affaissées (un fond complet à 14 côtes droites, Ø max : 5 cm (fig. 12, en bas à dr. et pl. II, 28) / 2 fonds complets à 14 côtes, à paroi étranglée, Ø max : 4,8 cm et 3,7 cm (fig. 12, en haut au milieu et fig. 18, 4 et 8). On compte aussi des fragments de parois et de bordures, à côtes verticales espacées (± 1 cm), dont un profil complet (H. : 5,5 cm) (fig. 13, fig. 28 à g. et pl. V, 1), ou obliques. Deux tessons décorés de côtes plus serrées (± 0,5 cm) semblent appartenir à d'autres types de récipients, peut-être des fioles (fig. 23, 6 et pl. IV, 11, 18).

– une grande quantité de fragments de **fioles côtelées à col renflé**, dites « à collerette », de couleur ver-



Fig. 12.
Herbeumont.
Sélection de fonds
à côtes.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

dâtre (fig. 16 et pl. III) : 52 cols recensés dont quelques-uns à lèvres ourlées vers l'intérieur (H. col avec collerette : de 2,2 à 3,4 cm ; 2 cols lisses, ratés²⁰) ; mais aussi de nombreux fragments de bases de col avec amorce de panse à côtes verticales²¹

ou tournoyant vers la droite²² (14 côtes quand elles sont toutes présentes²³). Les côtes prennent toujours naissance à la base du col, bien en dessous du renflement lisse. En l'absence de profil complet, il est difficile d'attribuer à ces fioles, avec certitude, l'un ou l'autre fragment de fond côtelé car ils pourraient tout aussi bien appartenir à des petits gobelets. Sur la base des fragments conservés, les fioles semblent développer une panse assez large, d'allure presque sphérique²⁴. La hauteur estimée devait avoisiner les



Fig. 13a-b.
Herbeumont.
Deux vues d'un même
fragment de gobelet
côtelé (H. : 5,5 cm).
a : © KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.
b : © Ch. Fontaine.

²⁰ Ces cols lisses pourraient aussi évoquer un autre type de fioles, sans collerette et à panse piriforme : voir H. CABART, [Notices], dans D. FOY et G. SENNEQUIER (dir.), *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance*, Nancy-Maxéville, 1989, p. 302, n^{os} 325-326 (origine : Châlons-sur-Marne ; date proposée : xv^e s.).

²¹ Si les fragments à côtes verticales proviennent de récipients achevés, ils pourraient, pour le traitement des côtes, faire référence à la fiole de Saint-Nicolas-au-Trez, à Liège. Toutefois, le col de cette fiole est plus massif et ne présente pas de collerette : voir BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 272-273, n^o 305 (Musée d'Art religieux et d'Art mosan, n^o inv. N 17 ; H. : 8 cm ; date proposée : xiii^e-xiv^e s.).

²² Les plus grands fragments de fioles d'Herbeumont (H. max. conservée : 6,3 cm), à col renflé et à côtes torsadées, sont quasi identiques à ceux, dits provenir, de Macquenoise (ancienne Collection R. Chambon) (voir fig. 16 à droite) : voir R. CHAMBON, *La verrerie occidentale du VIII^e au XV^e siècle*, dans *Annales du 1^{er} Congrès des Journées internationales du Verre (Liège, 1958)*, Liège, p. 103-104, fig. 21,1 (Musée du Verre de Charleroi, n^{os} inv. 215 a et b). Voir aussi les fragments très proches de l'atelier de Pairu : JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16], p. 270, fig. 6, n^o 25 (en haut à dr.). À signaler encore, apparemment de la même veine, les 2 fioles fragmentaires de Strasbourg : voir M.-D. WATON, *Strasbourg – Istra : verrerie des XIV^e-XV^e siècles*, dans *Verreries de l'Est* [n. 16], p. 19 et 26-27, fig. 1, 8-9 (H. : 10 cm). Ce type de fiole est aussi fréquent à Metz : voir H. CABART, *Metz, Espace Serpenoise, verrerie des XIV-XVII^e siècles*, dans *Verreries de l'Est* [n. 16], p. 235 et 240, fig. 3, n^o 19.

²³ Sur tous les fragments côtelés de fioles répertoriés, seuls deux d'entre eux présentent des côtes nettement plus serrées : voir BAUMGARTNER et RICHE, *Glas des Mittelalters* [n. 17], p. 121, n^o 68 et p. 263 (H. : 7,3 cm ; provenance inconnue ; xv^e siècle?).

²⁴ Et pas une panse aplatie, ce qu'on retrouvera fréquemment aux siècles suivants (xv^e-xvi^e s.).

10/12 cm. Il s'agit donc de fioles d'un petit gabarit²⁵. D'un point de vue technique, il faut observer que dans tous les cas, les côtes ont été imprimées dans un verre surépaissi (fig. 17a-b). En effet, la base tronconique du col de ces fioles est nettement marquée par un surplus de matière (comme une recharge). Et cette double épaisseur apparaît également sur des ébauches de flacons (ratés) qui n'ont pas encore été soumis au moule. Ce procédé technique de *mezza stampaura* avant la lettre, couvrant ici la totalité de la panse, confère indéniablement plus de robustesse aux récipients²⁶. Quelques ratés (collerettes affaissées ou soudées, parois côtelées en vrille ou repliées) viennent compléter le témoignage de la production de ce type de fioles.

– un fond rentrant de **gobelet à pastillage** (fig. 18, 6 et pl. IV, 31), encore bien verdâtre (1 pastille conservée), à paroi cylindrique et avec bandeau de base finement pincé (Ø max : 4,9 cm ; H. max : 2 cm) ; deux fragments de paroi dotés d'une pastille (l'une verte, l'autre bleu clair) (pl. IV, 21, 24) mais aussi 2 (ou 3 ?) pastilles étirées en goutte, comme inachevées (pl. IV, 22, 25). À cela, il faut ajouter : les fragments de trois autres fonds (2 noircis, 1 bleu clair) à bandeau pincé, et un fond rentrant, bleu très clair, à bandeau dentelé (16 dents), peut-être aussi munis de pastilles à l'origine²⁷ (Ø max : 5,5 cm ; H. max : 2,1 cm) (fig. 18, 2 et pl. IV, 19).

– des fragments de **verres à décor imprimé de losanges inscrits**²⁸ (couleurs : très légèrement verdâtre à verdâtre ou presque incolore à tendance jaune-verdâtre) (pl. VI) dont 5 petits morceaux (1 d'une base arrondie, 4 de panse) et la partie supérieure d'un gobelet pansu à lèvre évasée (Ø lèvre : 4,9 cm ; H. max. : 4 cm)²⁹. Sur cet objet, à l'instar des cruches à colle-



Fig. 14.
Gobelet côtelé
provenant de l'abbaye
de Goch, Allemagne
(Bruxelles, Musées
royaux d'Art et
d'Histoire,
n° inv. 2688,
H. : 6,3 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, H. Pigeolet,
X016196.



Fig. 15.
Gobelet à côtes
obliquant vers la
droite, de Châlons-
sur-Marne
(H. : 7,6 cm). D'après
BAUMGARTNER et
KRUEGER [n. 12],
p. 303, n° 351.

rette, le décor semble avoir été moulé dans une matière surépaissie (fig. 19 et pl. VI, 1). Par ailleurs, on relève aussi des **impressions au pointillé**³⁰ (2 fragments de fonds, dont un fond rentrant) (pl. VI, 2, 8-9, 11) et des impressions à fin treillis serré³¹ (4 fragments de panse dont 2 avec bordure) (pl. VI, 2-3).

³⁰ D'après ce qu'il en reste, le décor plus complet d'un des deux fragments de fonds, constitué de pétales rayonnants entourés de minuscules impressions circulaires, correspond au motif a de la synthèse de H. CABART, *Verres du XIV^e siècle décorés de pointillés, pétales, lunules et losanges*, p. 342, fig. 3 dans le présent volume. À propos de ce même décor, voir I. BOURGER et H. CABART, *La céramique et le verre de deux ensembles clos des XIV^e et XVI^e siècles à Metz (Moselle)*, dans *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, Dijon, 1990, p. 117, fig. 9a ou d. ; voir aussi BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 259, n° 283 (origine : Lübeck ; date proposée : fin XIII^e-XIV^e s.).

³¹ Pour un décor similaire, voir BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 259, n° 284 (origine : Metz, Hauts de Sainte Croix ; date proposée : fin XIII^e-XIV^e s.). Ce qui apparaît comme un « fin treillis » n'est peut-être en réalité qu'un pointillé plus serré.

²⁵ Nous ne sommes pas dans le cas de figure des fioles (dites « gourdes ») à col renflé de Besançon, beaucoup plus grandes : voir J.-O. GUILHOT et C. MUNIER, *Besançon rue de Vignier : verreries des XIV-XVI^e siècles*, dans *Verreries de l'Est* [n. 16], p. 151 et 157, fig. 36 (H. : 15,3 cm).

²⁶ À l'intérieur du flacon, les côtes ne sont pas creusées mais se marquent en relief. Le terme de *mezza stampaura* est explicité dans le présent volume : voir la contribution de Ch. FONTAINE-HODIAMONT et J. LEFRANÇO, *Mots clés pour le verre soufflé-moulé. Regards sur les collections de Bruxelles, du Val et d'ailleurs*, p. 474.

²⁷ Avec l'amorce d'une paroi incurvée vers l'intérieur, ce fond semble s'apparenter à celui d'un gobelet à pastillage du type signalé par BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 214, n° 197 (origine prétendue : Hegau, dans le Baden-Württemberg ; date proposée : fin XIII^e-XIV^e s.).

²⁸ Ces motifs à losanges inscrits, appelés aussi losanges concentriques, sont constitués de 3 losanges inscrits avec, au centre du motif, une bossette.

²⁹ Voir un exemplaire typologiquement très proche chez BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 305, n° 355 (origine : Lübeck ; H. reconstituée : 8,5 cm ; date proposée : XIV^e s.).

Fig. 16.

Fragments de fioles côtelées à col renflé. Les 3 à gauche ont été trouvés à Herbeumont, les 2 à droite sont dits provenir de Macquenoise (Musée du Verre de Charleroi, n°s inv. 215a et 215b).
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 17a-b.

Herbeumont. Détails de la base du col d'une fiole à collerette : marque d'une surépaisseur résultant d'une recharge de verre. Vues de face et dans la tranche du fragment.
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 18.

Herbeumont. Sélection de bases de récipients (n° 6 : un gobelet à pastillage ; n° 7 : fond d'un gobelet blanc bleuté opalin).
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



– des petits fonds lisses de flacons ou de fioles, plus ou moins rentrants (Ø : $\pm 2,5$ cm ; H. max. : 1,6 cm) (fig. 18, 5, et pl. IV, 28-30) ; un fond complet, empontillé, d'un gobelet verdâtre, tout à fait lisse, à paroi très fine et incurvée vers l'intérieur (Ø : 6,2 cm ; H. max. : 3,2 cm) (fig. 18, 3 et pl. IV, 32) ; une section de *guttrolfen* en verre vert clair, présentant deux tiges contiguës qui amorcent une torsion (H. max. : 5,8 cm ; Ø au haut des tiges : 0,6 cm) (fig. 23, 8 et pl. IV, 6), des éléments de bandeaux pincés (ratés de *guttrolfen*? ou intérieur de bouteille

biconique?) (fig. 23, 7) ; des fragments de récipient(s), à paroi faiblement côtelée, décorés d'un filet appliqué, ton sur ton, à $\pm 2,5$ cm sous la lèvre évasée (H. max. : 3,5 cm) (fig. 23, 4 et pl. IV, 3, 10, 12-13, 17) ; la partie supérieure, ouverte à l'horizontale, d'un petit flacon (Ø : 2,5 cm)³² (fig. 23, 1 et

³² Peut-être s'agit-il d'un petit flacon côtelé, travaillé dans le même esprit que les fioles à collerette, proche du verre présenté par BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 273, n° 306 (origine : Cologne ; date proposée : XIV^e-XV^e s.).



19



20

Fig. 19.
Herbeumont.
Fragment d'un
récipient pansu décoré
de losanges inscrits.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

Fig. 20.
Gobelet pansu décoré
de losanges inscrits,
trouvé à Lübeck
(H. : ± 8,5 cm).
D'après
BAUMGARTNER et
KRUEGER [n. 12],
p. 306, n° 355.

pl. IV, 1); deux fragments d'anses redressées à la pince, en verre verdâtre (fig. 23, 5, 9 et pl. IV, 14-15); une embouchure évasée, un peu déformée, en verre vert épais (raté?) (fig. 23, 3 et pl. IV, 7) et un curieux goulot épais, renforcé d'une bague (un raté?) (fig. 23, 2 et pl. IV, 5); un bout de fond qui pourrait appartenir à une lampe.

– deux fonds rentrants de **gobelets en verre blanc-bleu opalin**, empontillés, dont la base du plus complet est rehaussée d'un filet lisse, bleu clair opaque (\varnothing max. : ± 4 cm; H. max. : 1,6 cm). Quelques déchets de cette même coloration, tels des filets étirés, divers nodules, des fragments de parois refondues (dont une côtelée), ainsi qu'une meule, attestent bien de la fabrication et du soufflage de verre blanchâtre opacifié³³ (fig. 24). Le verre bleu translucide (type cobalt) est attesté par un seul petit fragment de paroi très légèrement côtelée (H. : 2,1 cm) et par quelques filets sur la lèvre d'une dizaine de fragments.



Fig. 21.
Gobelet à losanges
inscrits, de Saint-
Lambert à Sensenruth
(Namur, Musée
diocésain, n° inv. 448,
H. : 6,2 cm).
© L. Baty, SPW.

– des témoins tenus du travail du **verre rouge opaque** : une partie d'un nodule rouge opaque veiné de noir ainsi que deux filets rouges, doublant la lèvre des fragments de bordure d'un récipient côtelé (H. max. : 2,4 cm).

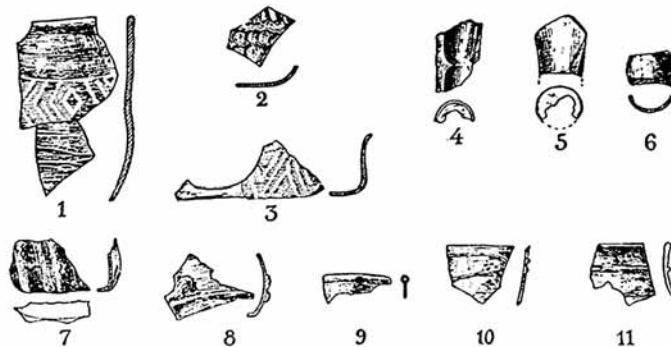


Fig. 22.
Fragments de verre de
couleur rouge opaque,
provenant de l'atelier
d'Anlier. Les n°s 1 et
3 sont décorés de
losanges inscrits
(H. du fragment n° 1 :
± 5 cm). D'après
CHAMBON [n. 3],
pl. 2, en-dessous,
dessin d'après
H. Arbman.

³³ Des tessons bleutés opalins ont également été trouvés dans les ateliers des Bercettes et de Pairu : voir JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16], p. 254.



Fig. 23.
Herbeumont. Sélection de divers fragments : panses à côtes larges, panses à côtes serrées, section de *guttolf* (n° 8), anses, filets décoratifs... (voir pl. IV). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 24.
Herbeumont. Témoignages du travail du verre blanc bleuté opalin (en bas à gauche : une meule, deux fonds coniques et un fragment côtelé). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 25.
Herbeumont.
Sélection de meules
(à gauche, empreintes
d'une canne large ;
à droite, empreintes
d'une canne d'un plus
petit diamètre).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 26.
Herbeumont.
Sélection de paraisons
à peine insufflées et de
longues meules.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

Les déchets spécifiques liés au travail du verre

Hormis tous les ratés déjà mentionnés dans la rubrique des formes creuses, on dénombre une très grande quantité de meules³⁴ de contact, dont 328 exemplaires entiers. Ceux-ci portent encore la trace complète de l'anneau imprimé par le bout de la canne. Mais on compte aussi et encore bien davantage des meules fragmentées. La taille de ces meules est variable (H. : de 0,7 à 4,8 cm) et leur forme, toujours cylindrique, conserve parfois encore l'amorce d'un évasement. Les empreintes annulaires sur les meules renvoient à deux types de cannes : une petite (\varnothing : 1 cm) et une plus large (\varnothing : 1,2 à 1,3 cm) (fig. 25). Mis à part la meule blanche bleutée opaque (voir plus haut), la couleur originale de toutes les autres va du vert clair au vert-bleu. Dans les faits, il n'est pas toujours aisé de distinguer une section de meule (sans empreinte) d'un fragment de tige creuse faisant référence à un calice élançé à tige creuse.

Huit paraisons entières à peine insufflées trahissent différents stades de gonflement, de la forme cylindrique à l'état piriforme en passant par l'aspect intermédiaire d'une minuscule grenade (7 noircies,

1 verdâtre). Six d'entre elles conservent encore l'empreinte annulaire de la canne ; H. : de 2,8 à 6,1 cm ; P : de 3,35 à 13,54 g) (fig. 26 et pl. VII, 2-4). On compte aussi 5 fonds d'ébauches soufflées, à l'allure de petite coquille d'œuf. Un fond verdâtre soufflé et côtelé est inachevé : encore bombé, il n'a pas encore été soumis au pontil (fig. 28 à dr. et pl. VII, 5). Cette forme à 14 côtes aurait bien pu évoluer en fiole, en gobelet ou en fond de coupe.

Soixante-cinq petites billes ou gouttes d'essais³⁵ ont été recensées ; la plupart opaques, grises, vertes ou encore bleu clair (\varnothing variant de $\pm 0,5$ à 1 cm), et un petit opercule³⁶ discoïde aujourd'hui complètement noirci (\varnothing : 1 cm ; ép. 3 mm).

À signaler encore, des scories vitrifiées, des amas de verre aggloméré (P des plus gros : 1,442 kg, 1,008 kg, 0,362 kg), des dizaines de nodules la plupart verdâtres, quelques-uns bleu-blanc opaque (voir plus haut) et un seul petit rouge opaque (voir plus haut), d'innombrables gouttes et coulées, mais aussi des petites pièces ou plots informes marqués par l'aplat d'une pince ou

³⁵ Des petites billes de cette sorte ont effectivement été identifiées comme étant des « gouttes d'essais ». Prélevées dans le creuset à l'aide du pontil, d'opaques à transparentes, elles permettent de suivre la progression de la fusion : voir JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16], p. 257.

³⁶ Des petits disques de ce type ont précédemment été identifiés comme « opercules » (ou pontillages). Il s'agit du petit plot, aplati en disque au bout du pontil, qui n'a pas adhéré au fond du récipient en raison de sa température trop basse : voir *Ibidem*.

³⁴ Par « meule », il faut entendre la partie de verre qui adhère encore à la canne après en avoir détaché la forme soufflée : voir Ch. FONTAINE, *Du bon usage de meule et mors dans la terminologie du verre*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2002-2003, p. 10-12.

par une fine tige, des filets plus ou moins étirés, entremêlés, en tortillon rabattu ou encore écrasé, un fragment de verre plat verdâtre, en partie ourlé, dont le bord boudiné n'a pu être complètement rabattu...

Les verres plats

Sur le millier de fragments recensés, les couleurs – quand l'altération permet encore de les déceler – sont essentiellement verdâtres, vert profond, gris vert ou tendent à l'incolore. À cela s'ajoutent les rares fragments de verres jaunes (une petite dizaine), quelques morceaux ambre pâle et foncé, un fragment bleu (type cobalt) couvert d'une ligne de grisaille, et un autre en verre rouge plaqué. L'épaisseur varie de ± 2 à $\pm 5,5$ mm. Bien que de nombreux fragments présentent encore l'un ou l'autre bord grugé à la pince, seuls trois petits calibres sont encore complets, grugés sur toutes leurs tranches : un triangulaire verdâtre (dim. : $5 \times 6,5 \times 5$ cm) (pl. VII, 14), un trapézoïdal verdâtre (dim. : 5×5 cm) et un rectangulaire fort opacifié (sans doute jaunâtre ; dim. : $3 \times 4,5$ cm) (pl. VII, 15). Un petit calibre incomplet, finement découpé en forme d'entonnoir mérite aussi d'être isolé du lot (dim. : $2,2 \times 0,7$ cm) (pl. VII, 16). Sur un certain nombre de tessons, la présence de bordures rectilignes boudinées suggère une fabrication en cylindre coupé, ouvert puis rabattu en feuille (pl. VII, 22-23, 26). Elle fait référence au « procédé du manchon » décrit par le moine Théophile au XII^e siècle³⁷.

Au total, on ne compte qu'une petite douzaine de fragments grisailés : un motif géométrique à entrelacs, des lignes de bordure, des enlevés (végétaux?) et des surfaces recouvertes d'un fin quadrillage épargnant des lignes de contours (pl. VII, 6-13). Malgré leur état très lacunaire, ces dessins quadrillés sont des fonds tramés, appelés aussi « cages à mouches », caractéristiques du troisième tiers du XIII^e et de la première moitié du XIV^e siècle, non seulement dans nos régions mais aussi en France et en Angleterre³⁸. Un dernier petit fragment

est encore partiellement recouvert d'un décor annulaire à la feuille d'or.

Le matériel en terre cuite

(creusets et briquettes cannelées)

Les creusets (fig. 31 et pl. IX-X)

La masse impressionnante des fragments de creusets mériterait, à elle seule, une étude approfondie. Sur la base des fonds conservés, un premier examen a permis d'évaluer le nombre minimum de creusets à environ 40 exemplaires. Le poids de l'ensemble approche les 200 kg. Un grand creuset est pratiquement encore entier (\emptyset lèvre : 34 cm ; H. : 20 cm) (pl. IX, 2) ainsi qu'un plus petit à bec verseur (\emptyset : 8 cm ; H. : 5,5 cm) (pl. IX, 29). Mais tout le reste est fragmenté et, jusqu'à présent et même après recherche, rares sont les remontages possibles. Toutefois, il est manifeste que les creusets, majoritairement de grande taille, s'apparentent à de larges vasques dont le profil des bords varie : simplement épaissi et arrondi, arrondi et plus ou moins incurvé vers l'intérieur ou affiné dans un évasement (\emptyset de quelques fonds : 13, 16, 18, 19 cm ; \emptyset max. lèvre : 45 cm ; ép. : de ± 1 à 3 cm). Ils semblent avoir été montés au colombin. Certains grands creusets sont marqués de zones d'aplat régularisant la surface, à l'extérieur, dans le bas (pl. X, 1-2, 4, 22-23). La terre très compacte est gris beige, assez semblable à celle des briquettes cannelées (voir plus loin).

Les dépôts vitrifiés sont le plus souvent verdâtres (à gris noirâtre dans les zones surcuites). Cependant, d'autres couleurs apparaissent aussi : du bleu opaque, tantôt laiteux, tantôt intense (sur trois fragments dont deux de fonds) ; du rouge (sur un fragment et dans un petit creuset) ; du jaune clair (sur un fragment de paroi et, sans doute aussi, très altéré, dans un petit creuset) ; du vert éclatant (sur un fragment). Sous plusieurs fonds, des petits morceaux de terre cuite (des fragments d'autres creusets?) sont soudés par la vitrification (pl. X, 1-3, 4-6). Il semble qu'il y ait eu une volonté de surélever les pots pour éviter, sans doute, qu'ils n'adhèrent trop à la banquette du four. Un autre fond se signale par un profil un peu différent qui réduit également la surface de pose (pl. X, 9). Par sa bordure épaissie, il n'offre qu'un anneau de contact avec la

³⁷ Théophile, *Schedula diversarum artium*, II, VI. Pour plus de détails voir : E. BREPHOL, *Theophilus Presbyter und das mittelalterliche Kunsthandwerk. Gesamtausgabe der Schrift De diversis artibus, 1 (Malerei und Glas)*, Cologne, 1999, p. 148-149 (L. II, chap. VI) et p. 194 sv.

³⁸ De tels fonds tramés peuvent entourer des motifs végétaux (feuillages ou rinceaux) ou encore des drôleries. Voir à ce sujet l'exceptionnelle collection de l'ancien couvent des dominicains (Pand) à Gand : A. DE SCHRYVER, Y. VANDEN BEMDEN et G. BRAL, *Drôleries à Gand. La découverte de fragments de vitraux médiévaux au couvent des dominicains*, Courtrai, 1991, p. 63-65 et p. 88-95 (avec références pour les parallèles étrangers). À titre d'exemple pour la Belgique, citons aussi les quelques fragments trouvés à l'abbaye des Dunes à Coxyde : Y. VANDEN BEMDEN, *Moyen Âge*, dans *Magie du verre* (catalogue d'exposition, Galerie CGER), Wetteren, 1986, p. 36-37, n° 3 a-g ; les vitraux de la Place Saint-Lambert à Liège : C. TILKIN-PÉTERS, *Description du matériel*, dans *Les fouilles de la Place Saint-Lambert à Liège, 4, Les églises* (ERAUL 57, dir.

M. OTTE), Liège, 1992, p. 233-234 et p. 240, fig. 150 ; ou encore les verres des oculi de la cathédrale Saints-Michel-et-Gudule à Bruxelles : L.-F. GENICOT et T. COMANS, *Grisailles du triforium du chœur de la Cathédrale de Bruxelles (XIII^e siècle)*, dans *Revue des archéologues et historiens de l'art de Louvain*, XXIV, 1991, p. 9-19. Pour la France, voir, encore et entre autres, M.P. LILLICH, *Three Essays on French Thirteenth Century Grisaille Glass*, dans *Journal of Glass Studies*, 15, 1973, p. 69-78 ; et IDEM, *Stained Glass from Western France (1250-1325) in American Collections*, dans *Journal of Glass Studies*, 25, 1983, p. 121-128.



Fig. 27.
Herbeumont.
Ensemble des
briquettes cannelées,
en terre cuite.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.

banquette. Par ailleurs, quelques fragments présentent des vitrifications sur leurs tranches. Manifestement, certains creusets ont dû se briser dans le four même et le verre en fusion s'est engouffré dans les casses.

Il n'est pas impossible que les creusets aient été fabriqués sur place. Leur pâte claire, très compacte, et peut-être à base de kaolin, devrait être analysée. Des échantillons de terre beige clair (peut-être du kaolin?), dépôts intentionnels assez abondants, ont en effet été découverts sur le site.

Les briquettes cannelées (fig. 27 et pl. VIII)

Outre la variété de sa production verrière, le site d'Herbeumont se distingue aussi par la série de petites briques cannelées qui y ont été découvertes. Une d'entre elles est d'ailleurs tout à fait complète. Il s'agit de parallélépipèdes un peu irréguliers, en terre cuite réfractaire, gris beige, creusés de sillons (avant cuisson) sur toute la face supérieure et pourvus, au centre de chaque extrémité, d'un petit orifice circulaire qui s'enfonce en tronc de cône. Dans ceux-ci devaient sans doute venir s'encastrent des tiges en bois ou en métal nécessaires à la manipulation ou la fixation. La profondeur de ces trous varie de 1,7 à 5 cm. Au total, après collage des fragments jointifs, on compte 7 individus différents.

1. Briquette entière, à 11 sillons entourant 10 côtes saillantes. Dépôt vitrifié verdâtre dans les sillons, sur les côtés et sur le fond. (L : ± 10,5 cm ; larg. : ± 4,5 cm ; H. : de 1,7 à 2,1 cm ; prof. sillons : 2 à 3 mm ; larg. aplat aux bords : 1 à 1,5 cm ; P : 170,8 g). En 2 fragments jointifs (fig. 27, 1 et pl. VIII, 1).
2. Briquette presque complète, à 10 sillons entourant les 9 côtes subsistantes. Vitrification et dépôt de surface, verdâtre sur le dessus et incolore à grisâtre

- en dessous (L max. conservée : 11,5 cm ; larg. : ± 4,6 cm ; H. : 3 cm ; prof. sillons : 4 à 5 mm ; larg. aplat au bord conservé : 1,5 cm ; P : 279 g). En 2 fragments jointifs (fig. 27, 2 et pl. VIII, 2).
3. Fragment avec une bordure, à 8 sillons et 8 côtes subsistantes. Surface faiblement vitrifiée sur les côtés et le fond, mais restes de verre bleu gris opaque sur 2 saillies (L max. conservée : 6,8 cm ; larg. : 3,8 à 4 cm ; H. : 2,5 à 2,8 cm ; prof. sillons : 3 à 5 mm ; larg. au bord conservé : 5 à 8 mm ; P : 125,57 g) (fig. 27, 3 et pl. VIII, 3).
4. Fragment avec une bordure, à 4 sillons entourant 3 côtes subsistantes. Absence de toute vitrification. Cet objet ne semble pas avoir servi en raison peut-être de l'obstruction de l'orifice latéral dont l'emplacement est néanmoins signalé par une petite incision. En outre, le parallélépipède dévie du rectangle (L max. conservée : 5 cm ; larg. : de 4 à 4,2 cm ; H. : 3,7 à 4 cm ; prof. sillons : 6 à 7 mm ; larg. aplat au bord : 1 cm ; P : 104,48 g). (fig. 27, 4 et pl. VIII, 4).
5. Fragment avec une bordure, à 3 sillons entourant 2 côtes subsistantes. Vitrification bleue verdâtre sur les côtés et davantage sur le fond. Présence de boursoufflures noirâtres (surcuit?). À mi-hauteur, à partir du bord, perforation conique sur toute la longueur conservée (L max. conservée : 3,9 cm ; larg. : de 3,8 à 4,1 cm ; H. : 3,6 cm ; prof. sillons : 5 mm ; larg. aplat au bord : ± 1,2 cm ; P : 92,97 g) (fig. 27, 5 et pl. VIII, 5).
6. Fragment à 7 sillons entourant 6 côtes subsistantes. Vitrification verdâtre au-dessus et sur les côtés, peu en dessous. À mi-épaisseur, sur 1 cm, aboutissement de la perforation latérale (L max. conservée : 4,8 cm ; larg. : 4,8 cm ; H. : 3,7 cm ; prof. sillons : 4 à 5 mm ; P : 86,5 cm) (fig. 27, 6 et pl. VIII, 6).

Fig. 28-29.
Les objets cannelés
d'Herbeumont ont-ils
servi de moules à
côtes ou de repose-
cannes ?
28 : © KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
Xo18338.
29 : © Ch. Fontaine.



7. Fragment à 8 sillons entourant 7 côtes subsistantes. Très légère vitrification de surface au niveau des côtes mais important dépôt de verre verdâtre sur le fond (L max. conservée : 4,4 cm ; larg. : 4,1 cm ; H. : 2,5 cm ; prof. sillons : 3 à 4 mm ; P : 73 g) (fig. 27, 7 et pl. VIII, 7).

Bien que toutes s'apparentent à un même modèle général et que la longueur des côtes / cannelures se situe toujours entre 3 et 5 cm, ces briquettes sont loin d'être parfaitement standardisées. Leur hauteur et leur poids peuvent presque varier du simple au double. Le parallélisme des cannelures est parfois approximatif, leur épaisseur également. Des petites lignes incisées marquent encore parfois le repère – non entamé – pour la découpe des sillons, effectuée à froid dans la pâte molle. Si le fragment n° 4 ne semble pas avoir servi, tous les autres ont gardé les traces du contact avec le verre visqueux. Les dépôts vitreux adhérents à la surface des fonds proviennent sans doute du réchauffement des briquettes déposées à l'embouchure du four.

La fonction précise de ces petits outils reste encore énigmatique. Spontanément, nous avons envisagé l'hypothèse de moules destinés non pas à former un quelconque objet côtelé mais bien à le décorer en cours de soufflage. Un même moule aurait donc pu servir pour le façonnage de formes différentes. De fait, les 14 côtes décorant les fioles et les gobelets ont sans doute été imprimées à partir d'un même moule. Et, avec leurs 4 cm de haut et un espacement de ± 1 cm, les côtes du plus grand fragment de gobelet côtelé s'inscrivent, au déroulé, exactement dans la taille des sillons (fig. 28). Toutefois, dans l'hypothèse de moules, le procédé précis de moulage nous échappe : comment étaient-ils positionnés, à la verticale ou à l'horizontale, disposés en hauteur, sur un marbre ? Le fragment d'une ébauche côtelée à fond bombé (fig. 28, à dr. et pl. VII, 5) pourrait constituer un élément de réponse en faveur d'une position de la briquette à l'horizontale (ce qui est d'ailleurs aussi la position la plus stable). En effet, la briquette avec les côtes placées à la verticale aurait exclu la possibilité d'un quelconque bombage sur le fond : le fond aurait été aplati.

Il va de soi que, pour être crédible, l'hypothèse du moule devrait être soumise à un test de faisabilité, d'autant plus que certains maîtres verriers expérimentés, tels Allain Guillot et François Arnaud, ont proposé de voir dans ces objets de simples repose-cannes (fig. 29)³⁹.

Le matériel en métal (fig. 30 et pl. VIII, 8)

Plusieurs objets métalliques ont été retrouvés sur le site. Ils sont en très mauvais état et nécessitent un traitement de conservation qui est toujours en cours.

³⁹ Pour le Moyen Âge, à notre connaissance, trois autres petits outils plats à cannelures, également en terre cuite, peuvent rivaliser avec les briquettes cannelées d'Herbeumont. D'abord les deux fragments trouvés dans la forêt d'Argonne : sur le premier, incomplet (L max. : 5,3 cm ; larg. : 3,5 cm, provenance exacte inconnue), ne subsistent que 10 sillons dont un des bords est nettement enverré ; le second plus complet (L max. : 5,5 cm ; larg. : 3,5 cm) est cannelé face et revers (sur un côté, 12 sillons serrés – comme sur le lingot d'Herbeumont, voir fig. 30 ; sur l'autre côté, 8 sillons plus espacés – comme sur les briquettes). Pour le second, provenant de l'atelier de verrier du Binois, voir F. JANNIN, [Notice], dans *À travers le verre* [n. 20], p. 103-104, n° 35 (l'auteur le présente tel un outil à rainer les anses). Nous remercions vivement M^{me} M.-C. Jannin de nous avoir si aimablement autorisés à examiner ces objets ainsi que tout le matériel verrier du site de Pairu. Un troisième outil, lui aussi incomplet, est muni d'une sorte de poignée (?), il provient d'un atelier de verrier fouillé à Diósjen en Hongrie (deuxième moitié XIII^e – fin XV^e s.). On ignore tout de son usage. Voir H.K. GYÜRKY et Z. MIKLÓS, *Középkori Üveghuta Feltárása, a Nógrád Megyei Diósjenő Közelében*, dans *Különlenyomat az Archaeologiai, Értesítő 119, Kötet 1992, Évi 1-2 Számából*, Budapest, p. 69-90 (pour l'outil : dessin et photos p. 79). Nous remercions M^{me} Ingeborg Krueger pour cette précieuse référence. Par ailleurs, et pour une tout autre époque, un moule plat en pierre, traversé de cannelures d'épaisseurs variables et destiné à la confection de perles, a été retrouvé à Alexandrie, en compagnie de perles inachevées, encore enfilées sur une tige métallique, époque romaine tardive : voir M. RODZIEWICZ, *Alexandrie III. Les habitations romaines tardives d'Alexandrie à la lumière des fouilles polonaises à Kôm el-Dikka*, Varsovie, 1984, p. 242 (d'après M. STERNINI, *La fenice di sabbia. Storie e tecnologia del vetro antico*, Bari, 1995, p. 95-96, fig. 143-144).



Fig. 30.
Herbeumont.
Sélection des outils
en métal (ciseaux,
« lingot » cannelé,
cannes, tringles,
balance...).
© SPW, L. Baty.

Du lot de « ferrailles » gonflées par la rouille, les premières interventions et examens permettent d'isoler déjà quelques pièces significatives dont la fonction n'est néanmoins pas toujours évidente :

- un « lingot » en fer, de forme parallélépipède, finement cannelé sur l'une de ses grandes faces (une trentaine de sillons) et peut-être destiné à un même usage que les briquettes en terre cuite (moule ? ou repose-canne ?) (L : 14 cm ; larg. : de 2,2 à 2,4 cm ; ép. : ± 1,5 cm ; P : 331 g) (planche VIII, 8 et fig. 30 à droite, sous les deux fragments de cannes) ;
- 3 bouts de cannes à souffler, en fer (L : 12,5 cm et Ø ext. : 1,2 cm / L : 18,2 cm et Ø ext. : 9 mm / L : 14 cm et Ø ext. : ± 1,5 cm) (fig. 29-30). Ces cannes correspondent aux dimensions des empreintes relevées sur les meules (voir *supra*) ;
- plusieurs morceaux de tringles en fer, massives, sans doute des sections de pontils (L : ± 42 cm, ± 14 cm, ± 12 cm, ± 10 cm...) ;
- une paire de ciseaux en fer, quasi complète (L : 14,8 cm) et 4 branches de ciseaux, apparemment du même gabarit ;
- une bande de plomb (L : 8 cm ; larg. : 2 cm) ;
- une petite balance de précision (d'orfèvre ?) munie de sa flèche en fer et d'un plateau en alliage cuivreux (Ø plateau : ± 5 cm) ;
- une espèce de petit râteau double, en fer, à bord dentelé, et emmanché (L : 12,8 cm). Il pourrait s'agir d'un outil permettant d'aplanir le verre (hypothèse du maître verrier Allain Guillot) ;
- un petit élément longitudinal en fer, à section profilée et surmonté par un anneau (une clé ?) (L : 7 cm).

À tout cela viennent s'ajouter diverses petites plaques arrondies ou coudées, des anneaux, des clous,

une bague et des éléments de boucles de ceintures en alliage cuivreux.

Datation des vestiges et intérêt de la découverte

Les indices de datation pour l'occupation du site d'Herbeumont reposent évidemment sur le matériel qui y a été trouvé. À première vue, et sur la base des nombreuses pièces en verre apparentées (voir plus haut en notes), la période d'occupation semble assez large et pourrait débuter dès la fin du XIII^e siècle, avec la présence de quelques vitraux grisailés de cages à mouches. Elle couvrirait le XIV^e siècle, avec les calices côtelés à tiges, les verres à motifs imprimés (déjà signalés fin XIII^e siècle), les gobelets et fioles côtelés, pour s'arrêter vraisemblablement au tournant du XV^e siècle. La découverte d'un fond de pichet en grès de Siegburg sur la sole du four 2, datable de la seconde moitié du XIV^e-début du XV^e siècle, et qui témoigne de l'abandon du four, ne contredit pas cette datation⁴⁰. Toutefois, cette fourchette chronologique est à prendre avec une certaine réserve car les quelques verres catalogués comme plus anciens peuvent aussi s'y trouver à titre de groisil. Dans cette problématique, le billon noir de Guillaume I^{er} de Namur (1337-1391) découvert au fond du crassier constitue un *terminus post quem* appréciable. L'autre monnaie du crassier, l'angevine de Metz, trouvée dans la même couche archéologique,

⁴⁰ Il s'agit du fond ondulé d'un pichet à col étroit, un grès à pâte claire (n^o inv. HERB/88/VERR/13/45). Pour ce récipient, voir par exemple G. REINEKING-VON BOCK, *Steinzeug (Katalog des Kunstgewerbemuseum Köln, 4)*, Cologne, 1971, p. 186-187, n^{os} 156-161. Nous remercions M^{me} Sophie Challe de nous avoir aimablement communiqué cette référence.

conforte la datation au XIV^e siècle. Malgré tout, sur la base du matériel, la durée d'occupation du site paraît relativement longue. Faut-il imaginer plusieurs générations de verriers se succédant à Herbeumont? Une autre question concerne la durée de vie du four 1 qui a été soumis à des températures très élevées. Peut-être n'a-t-elle pas été bien longue. Dans ce cas, la datation par le matériel indiquerait davantage une certaine longévité de ce type de matériel.

Les vestiges de l'atelier de verrier sont intéressants à plus d'un titre. Ce qui interpelle tout d'abord, outre la présence des curieuses briquettes cannelées, c'est la variété de la production et plus particulièrement la gamme des produits en verre côtelé (à 9 et à 14 côtes) qui sont vraisemblablement issus de moules du même type. Mais il faut aussi pointer l'association de certaines formes dont on ne peut nier la coexistence : ainsi les calices côtelés et trapus sur piédouche, à bordure renflée (type de Saint-Christophe⁴¹) (fig. 10-11) côtoient les calices élançés, à fines coupes côtelées montées sur tige qu'elle soit creuse (type de Saint-Martin⁴²) (fig. 5 et 6) ou pleine (type de Saint-Lambert⁴³) (fig. 7-8). Cette coexistence des calices élançés à tige creuse et à tige pleine avait déjà été observée dans les ateliers des Bercettes et de Pairu en Argonne⁴⁴ mais aussi en contexte de consommation dans une latrine à Metz⁴⁵. Elle se confirme ici⁴⁶. Mais à Herbeumont s'y ajoute la présence de calices du type de Saint-Christophe, à bordure renflée, qui, il y a peu, avaient déjà été relégués du XII^e au XIII^e siècle, mais dont la datation mérite à présent d'être encore plus franchement revue à la hausse⁴⁷. L'association de ce type de calice trapu avec les verres côtelés élançés à tige creuse a également été observée plus récemment à Namur, dans une latrine de la Place d'Armes⁴⁸ (fig. 11). On observe que la propension au renflement, si typique sur la bordure des calices trapus, touche aussi la production de fioles à collerette. Le calice trapu s'intègre donc indéniablement dans une véritable famille de produits apparentés

par le décor côtelé et certaines caractéristiques typologiques (le renflement, l'association de deux paraisons, la grande taille du pied).

Tous ces détails relatifs à la forme relèvent d'un savoir-faire et d'un tour de main qui ne s'improvisent pas. À cet égard, il faut noter la troublante similitude de production mais aussi de facture qui semble lier l'atelier d'Herbeumont à deux autres ateliers médiévaux découverts en Argonne : l'atelier des Bercettes, précoce (abandon en 1247), mais surtout l'atelier de Pairu (= Pairupt ou Péru), plus tardif (abandon en 1365-1366)⁴⁹. Ces deux ateliers, à peine distants de 2 km l'un de l'autre, se situent au sud d'Herbeumont, à une centaine de kilomètres à vol d'oiseau. Parmi les similitudes, relevons : le même type d'implantation (verrières forestières, à proximité d'une rivière) ; le même plan oblong des fours à banquettes latérales, pour Herbeumont et pour les Bercettes ; les déchets de production et de fabrication, incluant les mêmes verres côtelés à tiges creuse et pleine (avec une tige à bague, très particulière, quasi identique⁵⁰) ; les mêmes fioles côtelées à collerette, mais aussi des décors au pointillé, des vitraux grisailés en trame et, très curieusement aussi, des tessons en verre blanc-bleu opaque⁵¹.

Dans le registre des décors soufflés au moule, le motif de losanges inscrits est bien attesté à Herbeumont alors que, dans les dessins originaux de J. Barrera, il n'est répertorié qu'une seule fois à Pairu, et pas aux Bercettes⁵². De tels décors ont aussi été signalés à Macquenoise⁵³, à Metz en plusieurs endroits⁵⁴, à Cologne⁵⁵ et à Lübeck (fig. 20)⁵⁶, avec ici un flacon

⁴⁹ Voir JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16], p. 247-274, ainsi que la synthèse de BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 31-33 (*Glashütte « Four de Pérupt » in den Argonnen*).

⁵⁰ Voir *supra* n. 16.

⁵¹ Voir la description du matériel et les références signalées *supra*. Contrairement aux ateliers d'Argonne, Herbeumont n'a pas révélé de restes d'urinaux.

⁵² Il s'agit du dessin n° 33. Nous remercions Hubert Cabart pour cette information qui n'est pas relayée dans la publication de JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16]. Provenant de Pairu, mais non publiés, plusieurs autres fragments de verre décorés de losanges associés à des pointillés ont été repérés dans le matériel de Pairu, examiné en août 2010 à Les Islettes, chez M^{me} M.-C. Jannin (voir n. 39).

⁵³ Un dessin de ces petits fragments bien typés, qui à l'heure actuelle n'ont pu être retrouvés au Musée du Verre de Charleroi, figure dans CHAMBON, *La verrerie occidentale* [n. 22], p. 102, n. 2 et p. 103, fig. 19 (découverte de l'auteur).

⁵⁴ Voir CABART et THION, *Metz, rue Taison* [n. 16], p. 237-238, fig. 1, n° 6 (décor sur une large coupe de calice à tige pleine, voir aussi les références p. 234) ; BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 255, n° 271 (décor sur une coupe à fond étroit d'un calice à tige pleine découverte lors des travaux du Musée) ; *Ibidem*, p. 258, n° 281 (décor sur un gobelet avec fond à anneau pincé).

⁵⁵ *Ibidem*, p. 240, n° 233 (décor sur une coupe à corolle, à 6 dépressions, d'un calice trapu à tige creuse).

⁵⁶ Voir n. 29. Lübeck semble donc avoir été un point de chute pour au moins 2 verres dont on retrouve les mêmes décors moulés qu'à Herbeumont (pour l'autre exemplaire, voir n. 30).

⁴¹ Voir n. 17.

⁴² Voir n. 11.

⁴³ Voir JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16].

⁴⁴ *Ibidem*, p. 255.

⁴⁵ Voir BOURGER et CABART, *La céramique et le verre* [n. 30], p. 112-113 et p. 120.

⁴⁶ Dès lors, l'hypothèse de R. Chambon, selon laquelle les verres à tige creuse précèderaient leurs homologues à tige pleine, peut-elle encore tenir la route? : voir R. CHAMBON, *La verrerie entre Rhin et Loire au quatorzième siècle*, dans *Journal of Glass Studies*, 27, 1975, p. 156.

⁴⁷ Voir n. 17.

⁴⁸ Voir n. 17. Les fragments des 2 verres à tige creuse, dont les pieds présentent des côtes torsadées, sont du type BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 242, n°s 237b et 238. Découvertes inédites.

pansu assez similaire à celui d'Herbeumont⁵⁷. Toutefois, l'exemplaire le plus complet et géographiquement le plus proche est le gobelet-reliquaire de l'église Saint-Lambert à Sensenruth (H. : 6,2 cm) (fig. 21)⁵⁸. Il y a fort à parier que ce spécimen à ce jour unique, en verre incolore (à tendance jaune verdâtre), avec deux rangées de losanges superposées, soit sorti de l'atelier d'Herbeumont, tout proche (une vingtaine de kilomètres à vol d'oiseau).

Le décor à losanges inscrits des fragments d'Herbeumont nous amène aussi à évoquer un autre atelier médiéval trouvé en Belgique, celui d'Anlier, au lieu-dit « Gliesser Flass », situé à l'est d'Herbeumont, dans la même tranche forestière, à une petite trentaine de kilomètres. La fouille de cet atelier en 1911, par les abbés Dubois et Balter, a mis au jour les vestiges d'un four (également proche d'une source) dont il reste un élément de tuilette de fermeture d'ouvreau (Ø : ± 13 cm), des outils, des fragments de creusets, des déchets de fabrication mais aussi des restes de production⁵⁹. Malheureusement, de ce matériel actuellement conservé au Musée archéologique d'Arlon, ont disparu les fragments significatifs en verre rouge doublé, décrits dans la publication de fouille. Seuls subsistent encore une trentaine de rognons de verre rouge opaque. Néanmoins, une toute petite partie de ces tessons a été dessinée, analysée et publiée par H. Arberman⁶⁰. Par chance, la planche de dessin reproduit précisément des fragments à losanges inscrits⁶¹ et des fragments de meule, le tout en verre rouge opaque (fig. 22). Manifestement l'atelier d'Anlier a également soufflé au moule de tels décors. Ainsi, si les Bercettes et Pairu semblent bien liés à Herbeumont, Herbeumont l'est aussi à Anlier. À présent, ces quatre ateliers méritent donc d'être considérés comme des entités d'un même ensemble. Ici se pose évidemment la question de la mobilité et du transit des verriers. À cet égard, l'ange-

vine de Metz trouvée au fond du crassier d'Herbeumont n'est peut-être pas si innocente car à ce jour, c'est bien la ville de Metz qui fournit le plus de verres de référence pour ses sites.

Comme cela a déjà été mis en évidence par ailleurs⁶², l'aire de diffusion des produits d'Herbeumont, à l'instar de ceux des Bercettes et de Pairu, couvre majoritairement le bassin rhéno-mosan⁶³ (fig. 32). Mais, dans l'état actuel des connaissances, la situation d'Herbeumont (et celle d'Anlier aussi), entre Meuse et Rhin, constitue une source de diffusion, un épicycle, davantage en adéquation avec le territoire desservi au nord-est. Les Bercettes et Pairu, à l'est de la Meuse, auraient plutôt essaimé vers le nord-ouest et directement à l'est, englobant la ville de Metz dans leur marché. Il est vrai que jusqu'ici, les ateliers d'Argonne apparaissent un peu excentriques au vu de l'ensemble de la diffusion.

Dans la production d'Herbeumont, il faut encore pointer deux particularités technologiques tout à fait précoces. La première concerne la réalisation des décors côtelés par la mise en œuvre d'un procédé assimilable à celui de la *mezza stampaura*, une technique décorative en surépaisseur, qui sera exploitée à Venise dès la seconde moitié du xv^e siècle⁶⁴. La seconde « innovation » est le soufflage de récipients en verre blanc-bleu opaque qui semblent être les précurseurs des fameux *lattimo* vénitiens, ces verres blanc opaque imitant la porcelaine⁶⁵.

Pour en revenir à la chronologie, certains repères semblent acquis. L'atelier des Bercettes, qui a fonctionné peu de temps, est abandonné dès 1247. Pour celui de Pairu, la date d'extinction certaine est fixée aux années 1365-1366, suite à la peste noire et à de désastreux pillages qui ont affecté toute la région⁶⁶.

⁵⁷ Pour des références plus complètes sur ce sujet, voir, dans ces Actes, la synthèse de H. CABART, *Verres du XIV^e siècle décorés de pointillés, pétales, lunules et losanges*, p. 339-344.

⁵⁸ Verre conservé au Musée diocésain de Namur, n° inv. 448. Première attestation chez R. CHAMBON et F. COURTOY, *Verres de la fin du Moyen Âge et de la Renaissance aux Musées de Namur*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, XLVI, 1951-1952, p. 109, n° 3 et pl. I.c. Voir les derniers commentaires à son sujet et la bibliographie dans BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 306, n° 354.

⁵⁹ Voir Ch. DUBOIS, *Un établissement verrier dans la Forêt d'Anlier*, dans *Annales de l'Institut archéologique du Luxembourg*, XLVI, 1911, p. 355-373. Nous remercions M^{me} Laetitia Zeippen, conservatrice au Musée d'Arlon, de nous avoir accordé l'examen de tout ce matériel.

⁶⁰ Voir CHAMBON, *L'histoire de la verrerie en Belgique* [n. 3], pl. 2, en-dessous (après la p. 48).

⁶¹ Il doit s'agir des fragments signalés par BAUMGARTNER et KRUEGER, *Phönix* [n. 12], p. 306, n. 3, et reproduits dans l'ouvrage de R. Chambon (voir H. ARBMAN, *Schweden und das karolingische Reich*, Stockholm, 1937, p. 84, fig. 11).

⁶² Voir à ce sujet E. BAUMGARTNER et I. KRUEGER, *Zu Gläsern mit hohem Stiel oder Fuß des 13. und 14. Jahrhunderts*, dans *Bonner Jahrbücher*, 185, 1985, p. 363-413 (avec recensement, carte et bibliographie); H.E. HENKES, *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800. Glass without Gloss. Utility Glass from Five Centuries Excavated in the Low Countries 1300-1800* (Rotterdam Papers 9), Herent, 1994, p. 28-30, fig. 21; voir aussi les références spécifiques *supra*, étayant la description du matériel.

⁶³ Pour le Sud de la France et pour la même période, nombreux sont les ateliers recensés : voir la synthèse de D. FOY, *Le verre médiéval et son artisanat en France méditerranéenne*, Paris, 1988, plus particulièrement p. 101-120 (ateliers de Planier, Cadrix, Rougiers, la Seube, Mas de Baumes...). Par ailleurs, pour la France, voir aussi D. FOY et G. SENNEQUIER (dir.), *À travers le verre* [n. 20], p. 62-87.

⁶⁴ Pour des précisions concernant cette technique : voir n. 26.

⁶⁵ La même observation a été formulée pour les verres de coloration laiteuse trouvés dans les ateliers d'Argonne : voir JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16], p. 254.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 261 (la datation du four des Bercettes est confirmée par une mesure du géomagnétisme rémanent).

Peut-on imaginer qu'Herbeumont, à partir de 1337, et Pairu, jusqu'en 1366, aient travaillé de concert, chaque atelier se réservant une part du marché? Ou bien les verriers de Pairu, après 1366, ont-ils migré au nord, emportant, dans leurs bagages, la plupart de leurs outils, ces outils qui font défaut sur les sites d'Argonne? Question en suspens...

En conclusion, Herbeumont n'a pas dit son dernier mot. Le contexte de l'abandon du site n'est pas clair, la fonction du four circulaire non plus. La fouille elle-même est inachevée: il faudrait prospecter systématiquement aux alentours des fours et poursuivre le tamisage du crassier qui n'a été exploré qu'en partie, sur une tranchée élargie. De plus, en complément au projet d'étude des creusets et de la céramique usuelle

disséminés sur le site, un programme d'analyse chimique des verres mériterait d'être lancé afin de mieux cerner les compositions mises au point dans cet atelier forestier médiéval⁶⁷. Ces analyses devraient bien sûr, ensuite, être confrontées à celles des verres calcopotassiques des ateliers d'Argonne⁶⁸.

Remerciements

Pour leur aide à la conservation, à la documentation ou à l'étude du matériel d'Herbeumont, nos remerciements s'adressent plus particulièrement à Laurence Baty (SPW), Hubert Cabart (AFAV), Jean-Luc Elias (IRPA), Sylviane Mathieu (SPW), Marceline Denis (SPW), Guy Focant (SPW), Grégory Hardy (SPW), M.-C. Jannin, Ingeborg Krueger (Rheinisches Landesmuseum Bonn), M.-C. Laleman (Dienst Stadsarcheologie Gent), Anne Lechat (SPW), Cristel Cappucci (SPW), Sophie Challe (SPW), Muriel Van Buylaere (SPW) et Johan van Heesch (KBR).



Fig. 31.
Herbeumont. Aperçu des fragments de creusets.
© Ch. Fontaine.

⁶⁷ 224 prélèvements ont déjà été effectués par l'IRPA sur les verres d'Herbeumont dans la perspective de ces analyses.

⁶⁸ Voir les diverses compositions des verres de Pairu et des Bercettes: JANNIN, *Pairu – Les Bercettes* [n. 16], p. 259-260 et fig. 10 (analyses de B. Velde et J. Barrera).

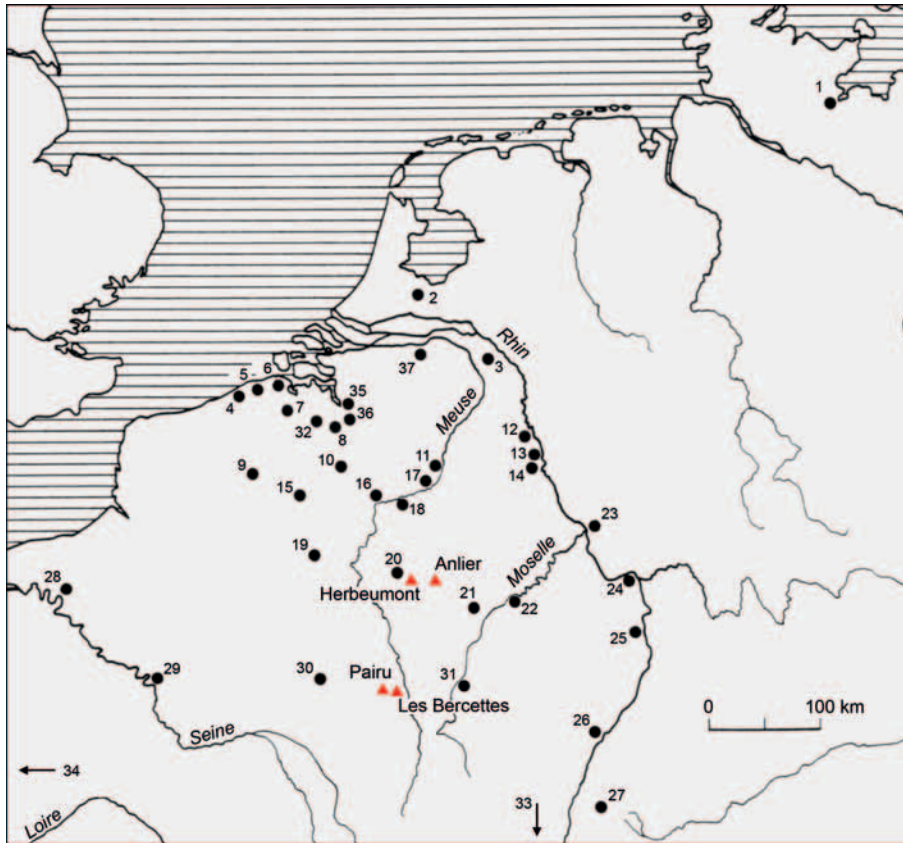


Fig. 32.

Lieux de découverte de verres soufflés-moulés apparentés aux produits de l'atelier d'Herbeumont (xiv^e-début xv^e s.) – recensement non exhaustif.
© Ch. Fontaine-Hodiamont.

- | | |
|---|---|
| 1. Lübeck,
voir n. 29, 30 | 19. Macquenoise,
voir n. 22, 53 |
| 2. Utrecht ⁶⁹ | 20. Sensenruth, voir n. 57 |
| 3. Goch, voir n. 18 | 21. Luxembourg ⁸¹ |
| 4. Walraversijde ⁷⁰ | 22. Trèves, voir n. 12, 18 |
| 5. Bruges ⁷¹ | 23. Coblenche, voir n. 12 |
| 6. Aardenburg ⁷² | 24. Mayence ⁸² |
| 7. Gand ⁷³ | 25. Worms, voir n. 17 |
| 8. Bruxelles ⁷⁴ | 26. Strasbourg,
voir n. 18, 22 |
| 9. Tournai ⁷⁵ ,
voir aussi n. 12 | 27. Fribourg, voir n. 19 |
| 10. Villers-la-Ville ⁷⁶ | 28. Rouen ⁸³ |
| 11. Maastricht ⁷⁷ | 29. Paris ⁸⁴ |
| 12. Neuss ⁷⁸ | 30. Châlons-sur-Marne,
voir n. 19, 20 |
| 13. Cologne, voir n. 18,
32, 55 | 31. Metz, voir n. 12, 16,
18, 22, 30, 54 |
| 14. Kendenich, voir n. 18 | 32. Alost ⁸⁵ |
| 15. Quaregnon, voir n. 12 | 33. Besançon ⁸⁶ |
| 16. Namur ⁷⁹ ,
voir aussi n. 17, 48 | 34. Rennes ⁸⁷ |
| 17. Liège, voir n. 11, 12,
17, 21 | 35. Anvers ⁸⁸ |
| 18. Huy ⁸⁰ | 36. Malines ⁸⁹ |
| | 37. 's-Hertogenbosch ⁹⁰ |

⁶⁹ C. ISINGS et H.F. WIJNMAN, *Medieval Glass from Utrecht*, dans *Journal of Glass Studies*, XIX, 1977, p. 77-82, fig. 1 (fiolle à collerette et calices à tiges pleine et creuse).

⁷⁰ G. GEVAERT, M. PIETERS et D. CALUWÉ, *Glas van vissers, kooplui, monniken en heren. Middeleeuws en later glas uit het bodemarchief van Kust-Vlaanderen en Zeeland*, Bruges, 2003, p. 12, fig. 7 (gobelets à côtes obliques).

⁷¹ C. DE CLIPPELE-DE BLESER, *De Brugse glasvondsten*, dans *Brugge Onderzocht. Tien jaar stadsarcheologisch onderzoek. Archo-Brugge I* (dir. H. DE WITTE), Bruges, 1988, p. 143-144 (plusieurs calices côtelés à tige creuse et pleine).

⁷² J.G.N. RENAUD, *Middeleeuwse Glasfragmenten uit Maastricht*, dans *Bulletin van de Kon. Ned. Oudheidkundige Bond*, s. 6, II, 1958, pl. I, fig. 5-6 (calices à tige pleine et creuse).

⁷³ V. VAN DOORNE, *Bennesteg. Laat-middeleeuwse afvalput*, dans *Stadsarcheologie*, 4/2, 1980, p. 17-18, n° 51 (calice à tige pleine) ; IDEM, *Dobbel slot / 4. Houten Mestvaalt*, dans *Stadsarcheologie*, 4/3, 1980, p. 5-6, n° 13 (fond côtelé d'une fiolle?) ; C. DE BLESER, *Glas uit post-middeleeuwse afvalkuilen in Gent*, dans *Stadsarcheologie*, 12/3, 1988, p. 19, n° 13 (gobelet à losanges inscrits) et n° 18 (calice à tige creuse?).

⁷⁴ Ch. FONTAINE, [Description des verres], dans *Au quartier des Riches-Claire : de la Priemspoort au couvent. Archéologie à Bruxelles, I* (dir. A. DE POORTER), Bruxelles, 1995, p. 61, n° 189-190 (calices à tige) ; Ch. FONTAINE-HODIAMONT et P. DE HENAU, *Fragment de calice en verre brun trouvé à Bruxelles (angle de la rue d'Assaut et de la rue Montagne-aux-Herbes-Potagères)*, dans *Bulletin de l'IRPA*, XX, 1984-1985, p. 256-257 (calice à tige creuse et à coupe festonnée).

⁷⁵ CHAMBON, *La verrerie entre Rhin et Loire* [n. 46], p. 151-157 (plusieurs calices à tige creuse et pleine trouvés dans les caves de l'ancienne cure de Saint-Quentin).

⁷⁶ CHAMBON, *La verrerie occidentale du VIII^e au XV^e siècle* [n. 22], p. 104-107 (calice trapu? et gobelets côtelés).

⁷⁷ RENAUD, *Middeleeuwse Glasfragmenten uit Maastricht* [n. 72], col. 1-8 ; J.G.N. RENAUD, *Verres du Moyen Âge découverts à Maastricht*, dans *Annales du 9^e Congrès de l'AIHV (Nancy, 1983)*, Liège, 1985, p. 195-207 (calices à tige creuse et pleine).

⁷⁸ BAUMGARTNER et KRUEGER, *Zu Gläsern mit hohem Stiel oder Fuß* [n. 62], p. 386, n° 57 (tige pleine) ; p. 387, n° 59 (calice à tiges pleine) ; p. 394, n° 75 (décor au pointillé).

⁷⁹ M. COGNIOL-THIRY, *Verres du XIV^e siècle récemment découverts en Belgique*, dans *Annales du 7^e Congrès de l'AIHV (Berlin-Leipzig, 1977)*, Liège, 1978, p. 164-166 (gobelet côtelé trouvé sur l'emplacement de l'hôtel d'Harschamps).

⁸⁰ IDEM, p. 161-164 (plusieurs fragments de calices à tige pleine et creuse trouvés dans une fosse rue des Augustins).

⁸¹ F. REINERT, [Notice], dans *Le passé recomposé. Archéologie urbaine à Luxembourg*, Luxembourg, 1999, p. 268-269, n° 54 (calices côtelés à tige pleine).

⁸² BAUMGARTNER et KRUEGER, *Zu Gläsern mit hohem Stiel oder Fuß* [n. 62], p. 372, n° 17 (coupe côtelée) et p. 397, n° 77 (décor au pointillé).

⁸³ G. SENNEQUIER, [Notice], dans *À travers le verre* [n. 20], p. 211, n° 158 et pl. XVI (calice à tige pleine, dit « calice des Augustins »).

⁸⁴ J. BARRERA, *La verrerie des fouilles de la cour Napoléon du Louvre*, dans *Annales du 12^e Congrès de l'AIHV (Vienne, 1991)*, Amsterdam, 1993, p. 365-367 (plusieurs fioles à collerette) ; IDEM, *Le verre à boire des fouilles de la Cour Napoléon du Louvre (Paris)*, dans *Annales du 11^e Congrès de l'AIHV (Bâle, 1988)*, Amsterdam, 1990, p. 348, fig. 3, type 3 (plusieurs calices à tige pleine). Pour une meilleure lecture du dessin des verres, voir aussi ID., *La verrerie*, dans C. MONET (dir.), *L'évacuation des déchets en milieu urbain au bas Moyen Âge. L'exemple des fosses à fond perdu de la Cour Napoléon du Louvre à Paris (XIII-XV^e siècles) et mesures diverses pour assainir les villes (Collection d'archéologie Joseph Mertens, VIII)*, Louvain-la-Neuve, 1992, p. 65-96.

⁸⁵ K. DE GROOTE et al., *Op zoek naar de oudste middeleeuwse bewoning aan de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen). Het onderzoek van afval- en beerkuilen uit de twaalfde tot de veertiende eeuw*, dans *Archeologie, Monumenten en Landschapsonderzoek in Vlaanderen (Relicta, 4)*, Bruxelles, 2009, p. 167-170 (C. CALUWÉ, étude des verres : restes de calices à tige pleine et creuse, avec décor côtelé et décor au pointillé).

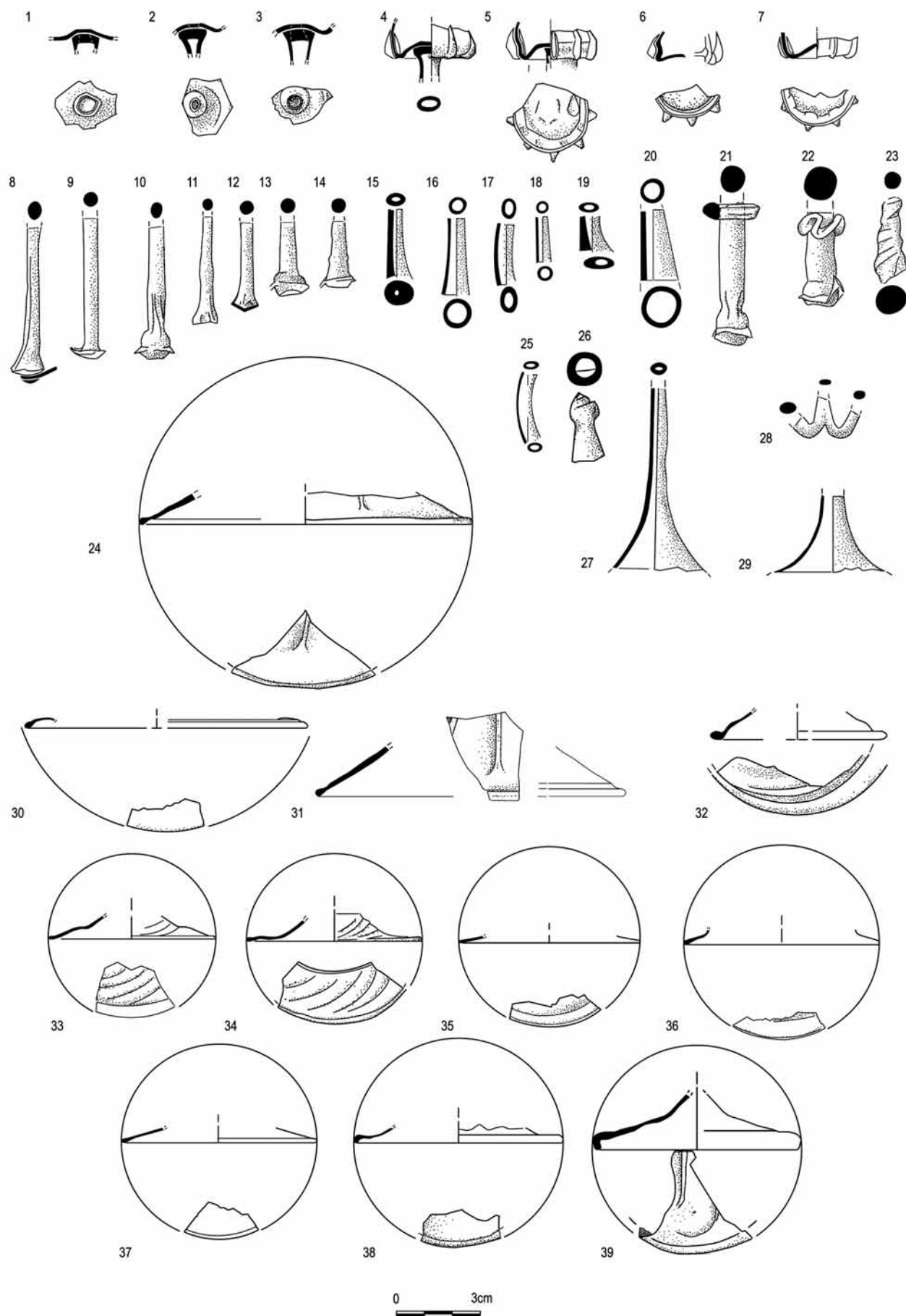
⁸⁶ GUILHOT et MUNIER, *Besançon rue de Vignier* [n. 25], p. 149-155, fig. 1-2 (calices côtelés à tige creuse et à tige pleine).

⁸⁷ J.-F. COTTEN et F. LABAUNE-JEAN, *Les verreries de la ZAC Saint-Malo / Ille à Rennes (Ille-et-Vilaine, Bretagne)*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2009, p. 71-73 (gobelets côtelés et calice côtelé à tiges creuse).

⁸⁸ Voir DE GROOTE et al., *Op zoek naar de oudste middeleeuwse bewoning* [n. 85], p. 169 (calices côtelés à tige pleine et creuse).

⁸⁹ *Ibidem* (calices côtelés à tige creuse).

⁹⁰ M. JACOBS et T.G.M. GRAAS, *Glas*, dans *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch* (réd. H.L. JANSSEN), 's-Hertogenbosch, 1987, p. 237.

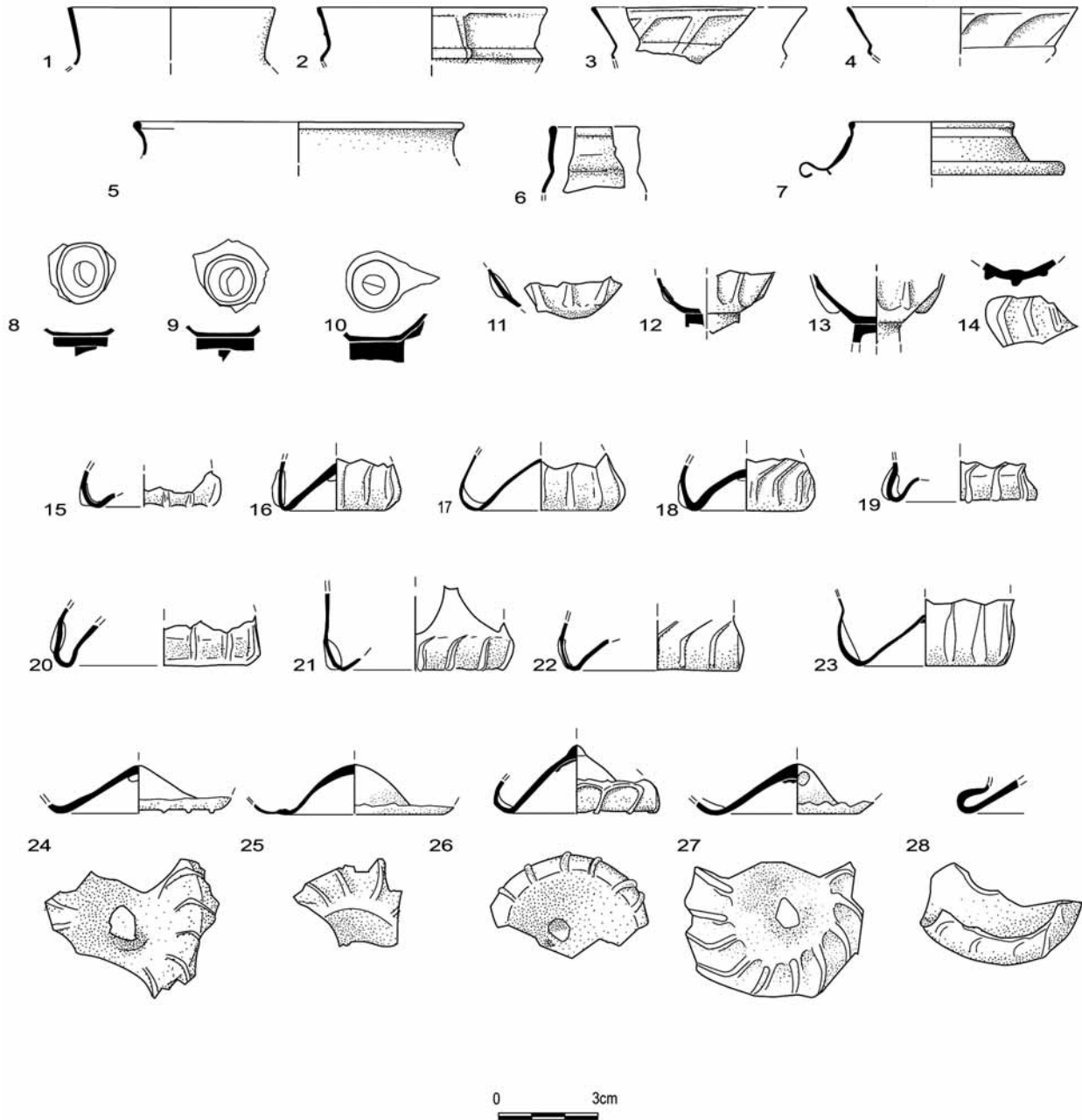


0 3cm

Pl. I.

Herbeumont. Sélection de fragments de calices à tige creuse et pleine.

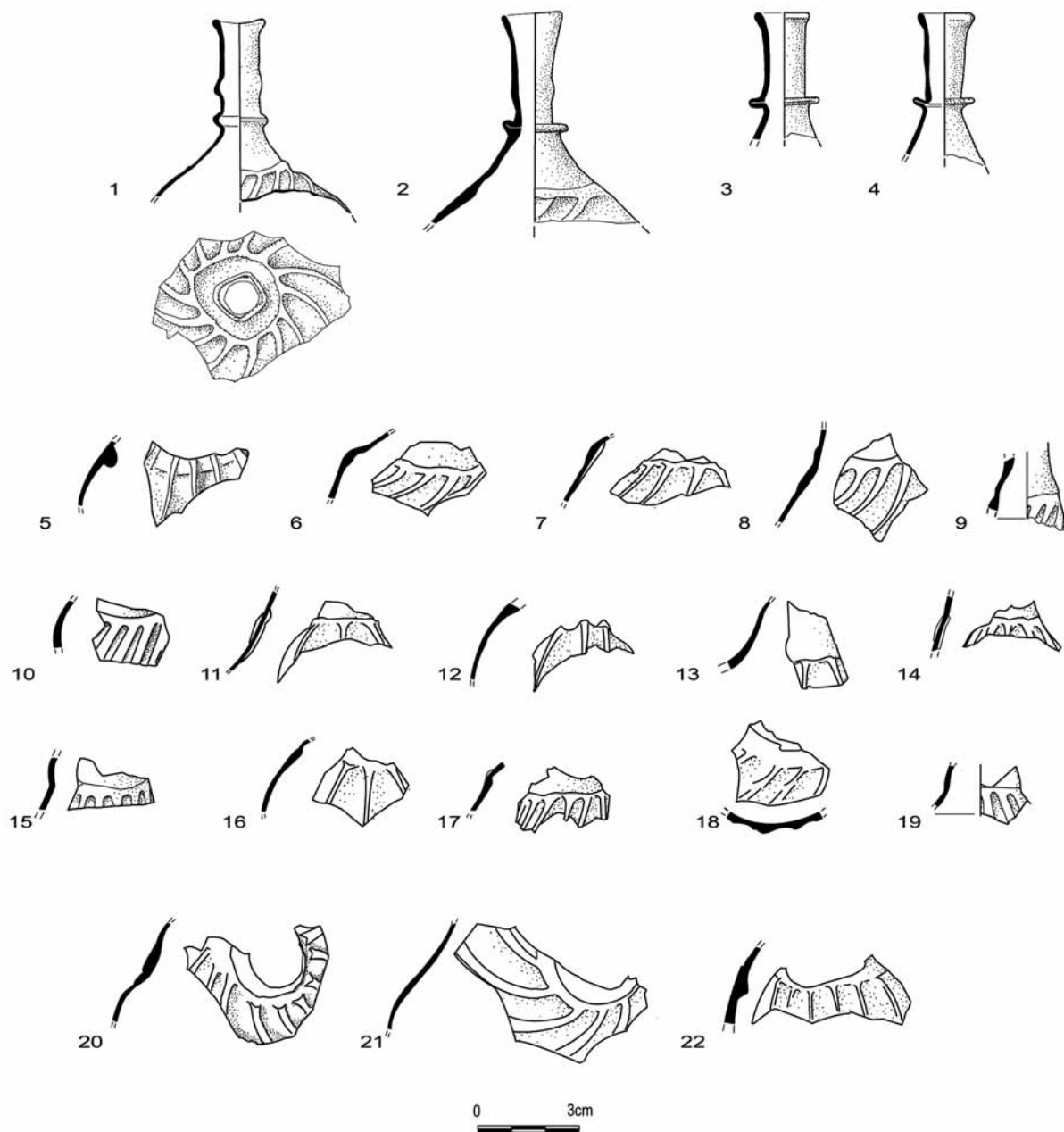
Extrait de Chantal Fontaine-Hodiamont (dir.), *D'Ennion au Val Saint-Lambert. Le verre soufflé-moulé. Actes des 23^e Rencontres de l'Association française pour l'Archéologie du Verre (Scientia Artis, 5)*, Bruxelles, Institut royal du Patrimoine artistique, 2010.



Pl. II.

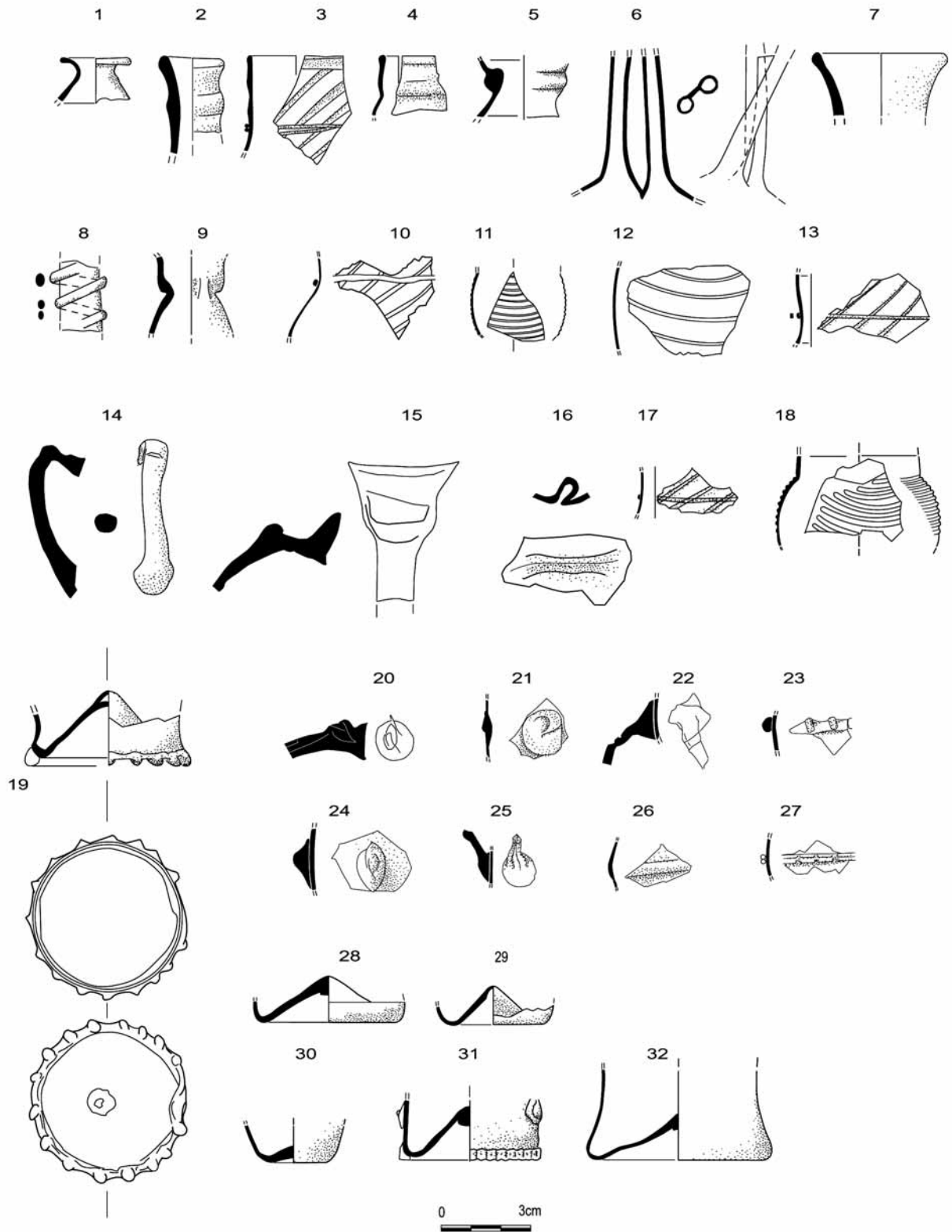
Herbeumont. Sélection de fragments de calices trapus à bord renflé, et de fonds de coupes, de gobelets ou autres récipients côtelés.

Dessins : G. Hardy, SPW.



Pl. III.

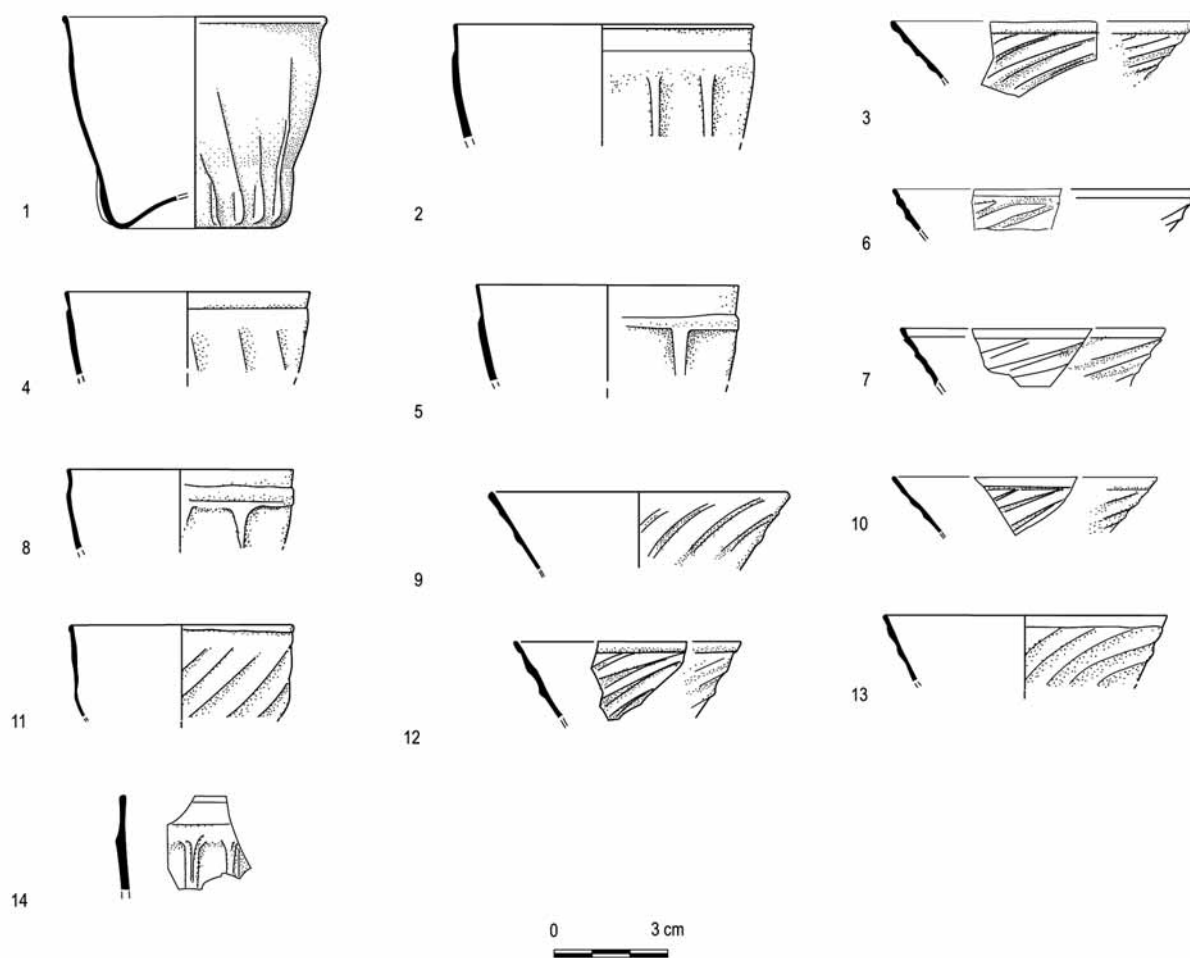
Herbeumont. Fragments de cols et de panses de fioles côtelées.
Dessins : G. Hardy, SPW.



PL. IV.

Herbeumont. Sélection de divers fragments : panses à côtes larges, panses à côtes serrées, section de *guttrolf*, gobelet à pastillage, fonds lisses, anses, filets décoratifs... (voir fig. 23).

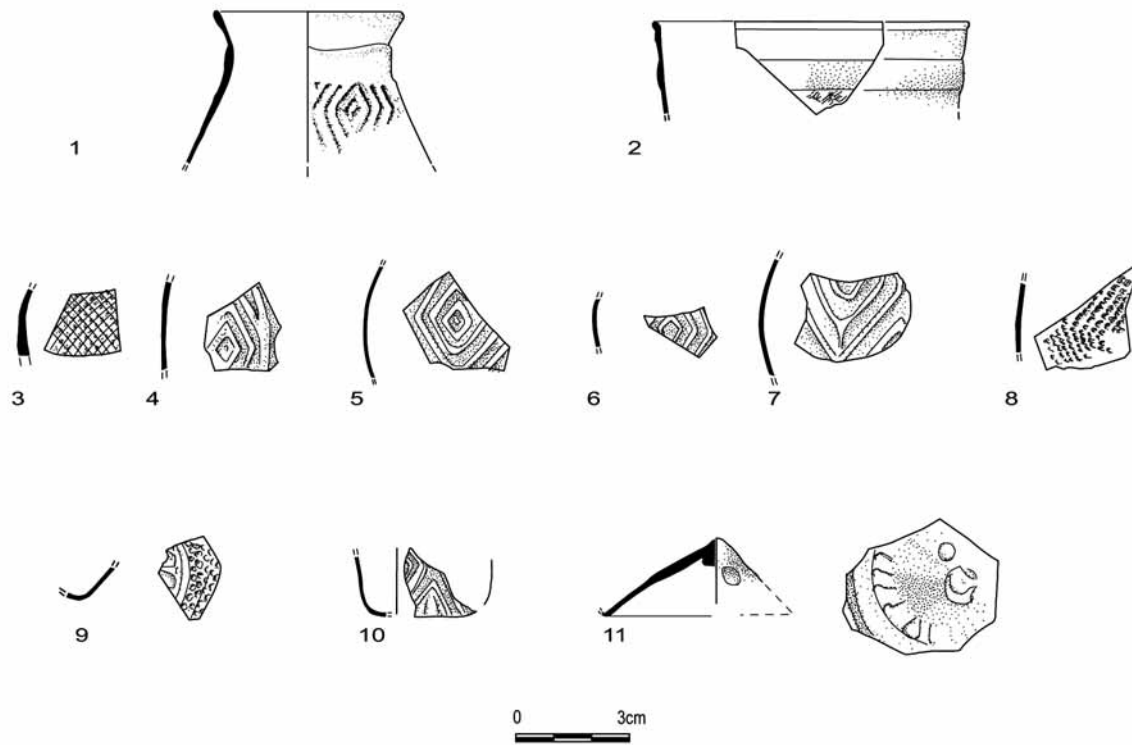
Dessins : G. Hardy, SPW.



Pl. V.

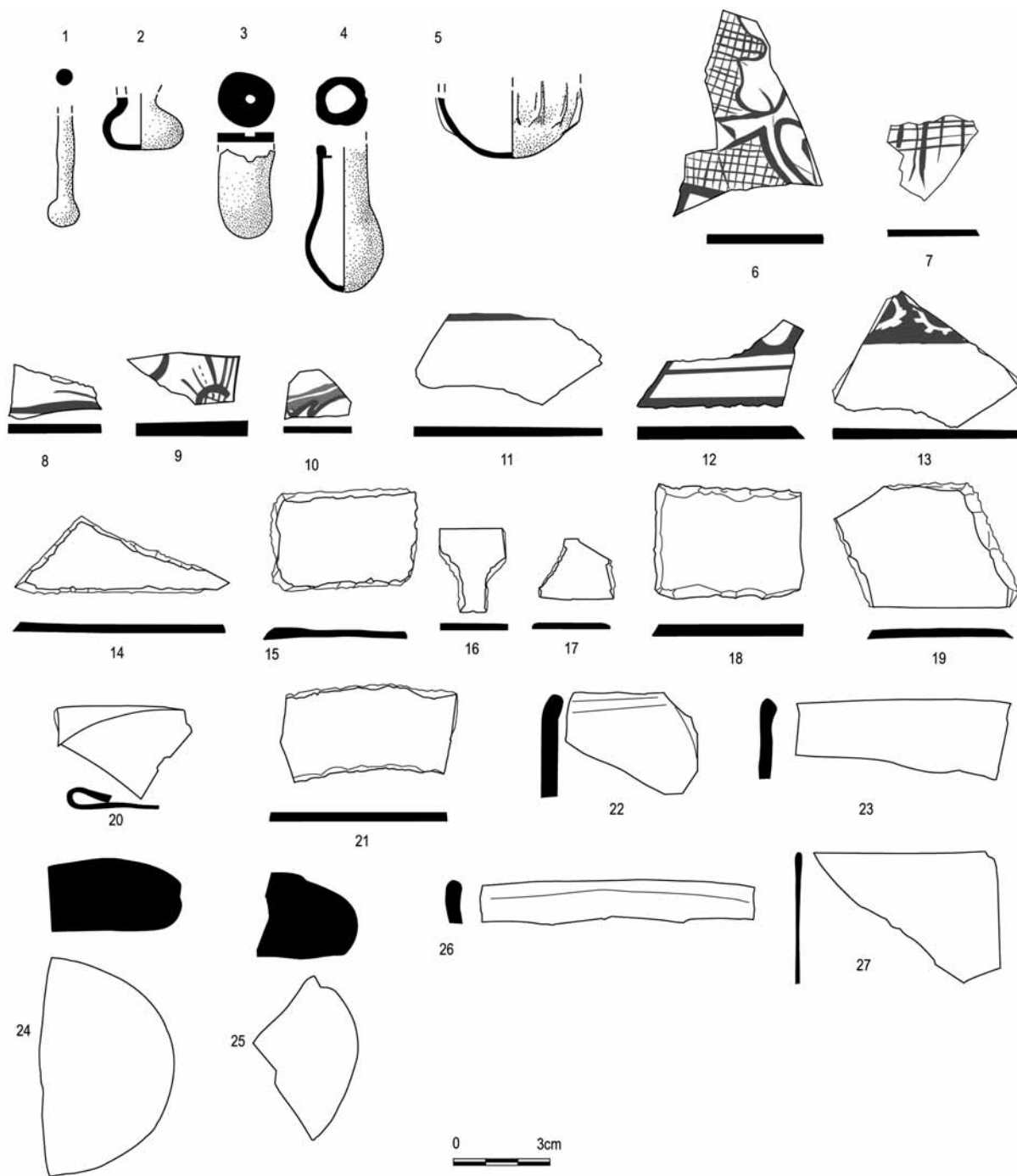
Herbeumont. Sélection de fragments de gobelets et de coupes (?) côtelés.

Dessins : G. Hardy, SPW.



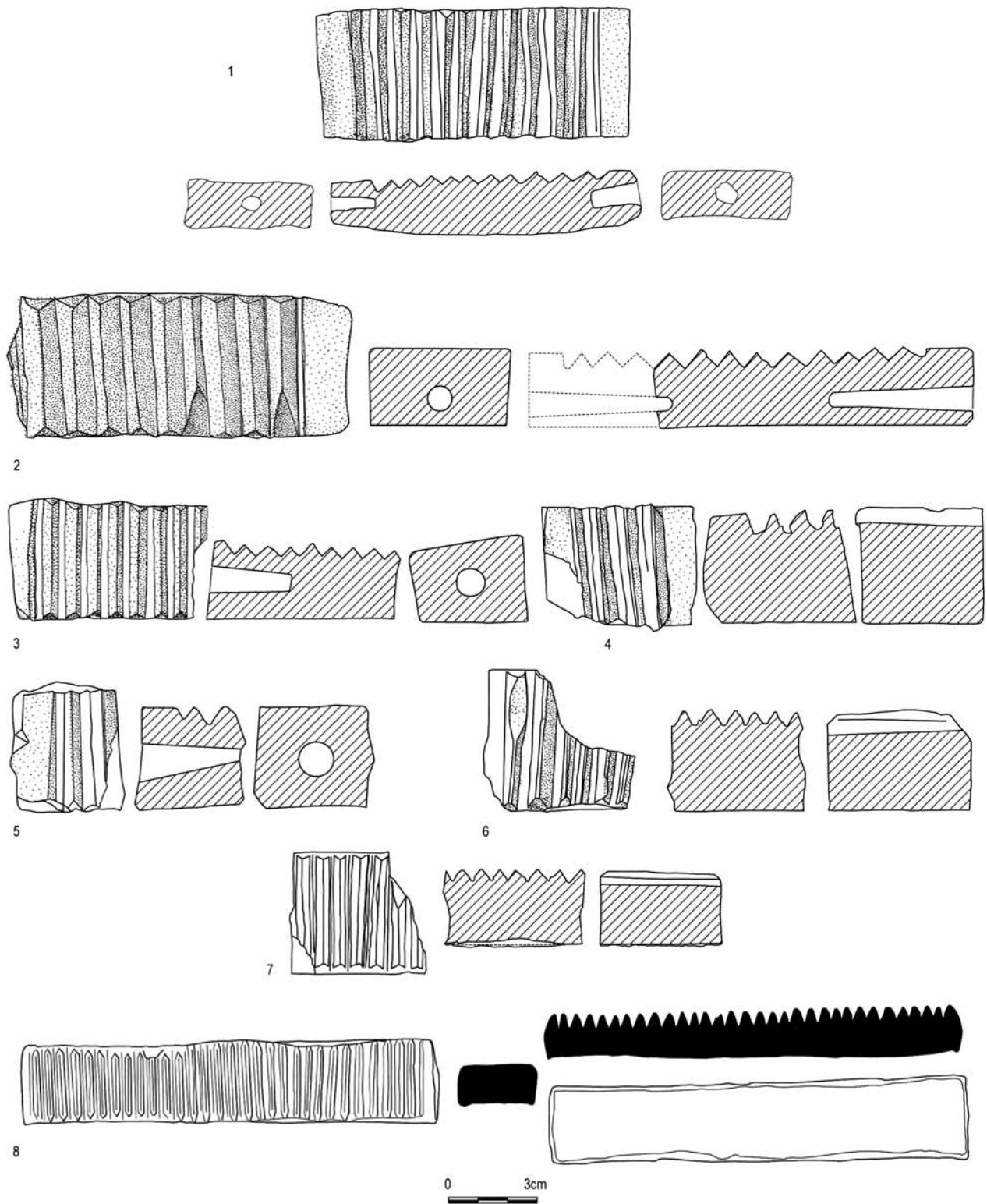
Pl. VI.

Herbeumont. Sélection de fragments décorés de motifs soufflés au moule : losanges inscrits, pointillés et fins treillis.
Dessins : G. Hardy, SPW.



Pl. VII.

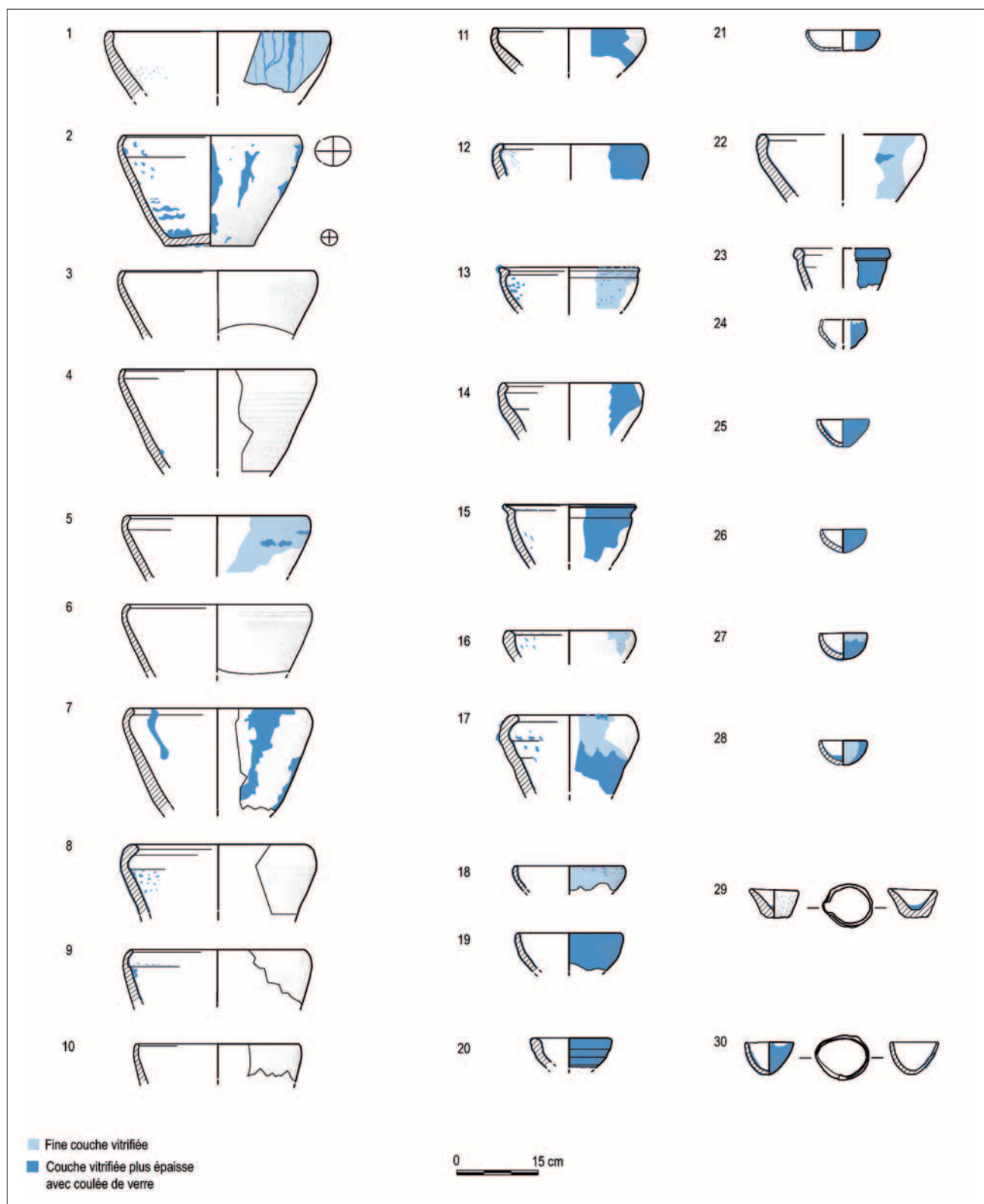
Herbeumont. Sélection de paraisons à peine insufflées et de verres plats, avec, dans le bas à gauche, deux fragments de lissoirs.
Dessins : G. Hardy, SPW.



Pl. VIII.

Herbeumont. Ensemble des briquettes cannelées, en terre cuite (n^{os} 1 à 7) et en métal (n^o 8).

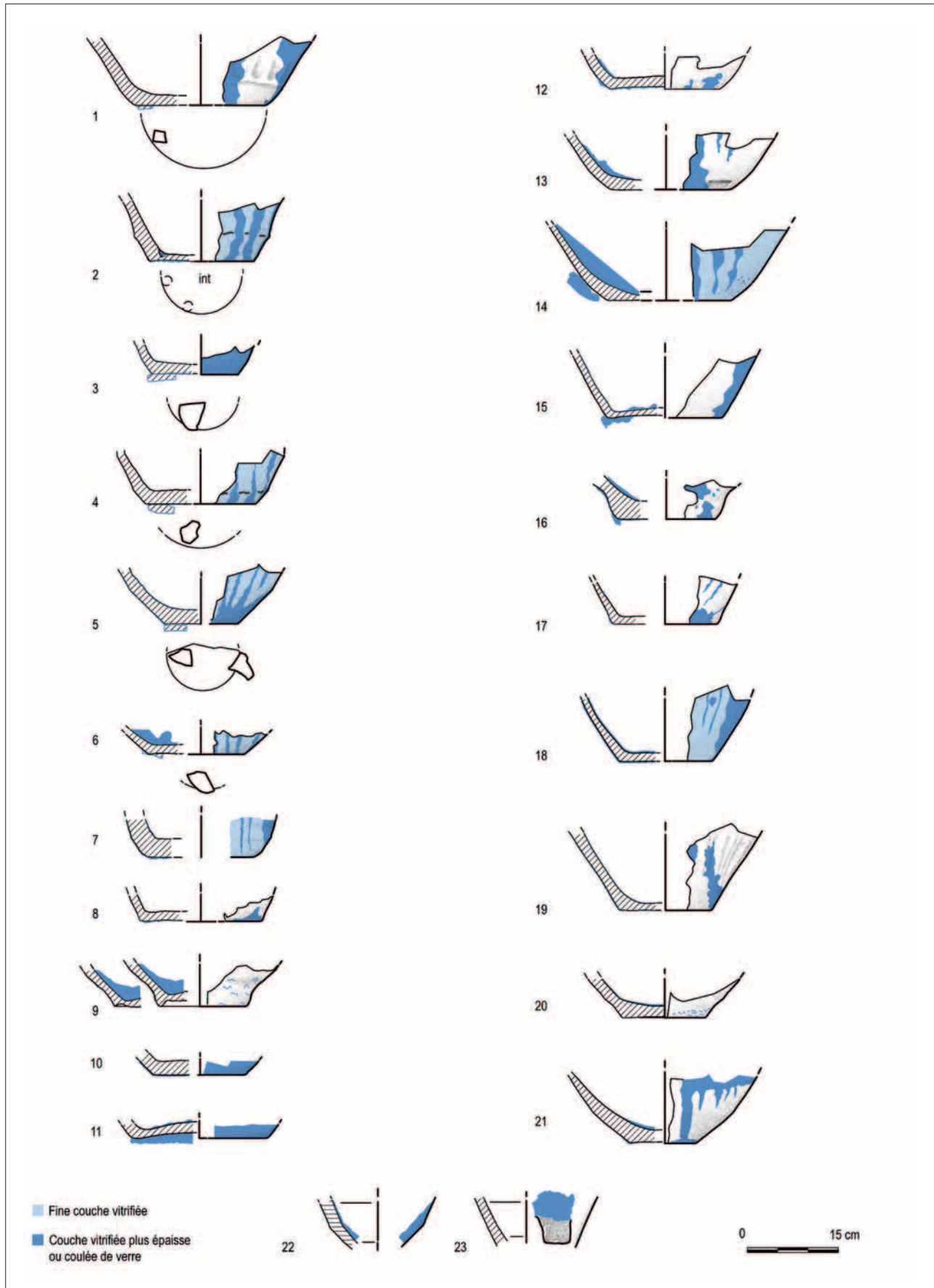
Dessins : G. Hardy, SPW.



Pl. IX.

Herbeumont. Sélection de creusets de verriers.

Dessins : G. Hardy, SPW.



Pl. X.

Herbeumont. Sélection de creusets de verriers, suite.

Dessins : G. Hardy, SPW.

POUR UN CORPUS DES ÉLÉMENTS MOULÉS ET ESTAMPÉS DANS LE VERRE À LA FAÇON DE VENISE : L'EXEMPLE DES MUSÉES ROYAUX D'ART ET D'HISTOIRE (BRUXELLES)

Janette LEFRANCO*

Deux modes de décor très présents dans la façon de Venise, les jambes soufflées au moule et les appliques estampées, réalisés tous deux au moyen de matrices particulières, peuvent être considérés, à l'instar des poinçons d'orfèvrerie, comme de véritables marques de fabrique. Une observation minutieuse de tous les détails de ces décors doit dès lors permettre de circonscrire chaque matrice différente et de procéder à des regroupements qui peuvent déboucher sur des attributions solides¹.

La collection des Musées royaux d'Art et d'Histoire (Bruxelles) conserve, en ce sens, une pièce suffisamment probante pour servir de base à une telle argumentation : un gobelet *berkemeier* en *crystallo*, orné de deux masques estampés différents, gravé d'une inscription en dialecte brabançon et daté de 1592 (fig. 5, voir *Catalogue* en fin d'article n° 1²). Par le biais de ces trois critères, iconographique, linguistique et chronologique, ce dernier peut être attribué avec certitude à la fournaise Mongardo d'Anvers³. Au départ de ce

postulat, un certain nombre de pièces portant l'un ou l'autre de ces deux médaillons peuvent également être attribuées à la verrerie anversoise.

Certains de ces récipients sont en outre montés sur une jambe soufflée dans un moule caractéristique, à mufles de lion, qui permet, par comparaison, d'assigner une même origine à nombre de calices et tazza pourvus d'une jambe identique.

Les regroupements opérés à partir d'une observation scrupuleuse des éléments figuratifs estampés et soufflés au moule devraient donc ouvrir une voie vers une connaissance plus précise de la production des différents centres de verrerie à la façon de Venise. Le présent article se limite à la collection des Musées royaux d'Art et d'Histoire.

Reliefs d'applique estampés

Les reliefs d'applique estampés rencontrés aux MRAH sont de trois natures : les masques anthropomorphes, les mufles de lion et les rosettes ou framboises, se répartissant chacun en plusieurs modèles.

Mascaron A (fig. 1a, 2a)

Ce visage masculin présente une face aux traits rectilignes et anguleux, aux pommettes saillantes, portant sur le front un ornement nettement dessiné en V inversé. Le menton est pointu et la bouche couverte par de grosses moustaches en accolade. Les yeux en amande sont pourvus d'un globe oculaire et d'un iris.

Vincx la dirige jusqu'à son remariage, trois ans plus tard, avec Philippe Gridolphi : J. VEECKMAN et C. DUMORTIER, *La production de verres à Anvers : les données historiques*, dans VEECKMAN et al., *Majolica and Glass* [n. 1], p. 69-78, particulièrement p. 72-76. Quant aux fondements de l'attribution anversoise, voir les commentaires dans le *Catalogue infra*, n° 1.

* Conservatrice des collections Verreries et Instruments de précision, Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles.

¹ Les différents modèles de jambes soufflées au moule ont retenu l'attention de B. GOETZ, *Montbéliard – cabaret de l'Hôtel de Ville : verrerie du premier quart du XVII^e siècle*, dans *Verrerie de l'Est de la France, XIII^e-XVIII^e siècle*, Dijon, 1990, p. 187-196, fig. 8-9 ; H. WILMOTT, *The Classification and Mould Grouping of Lion Mask Stems from London*, dans *Annales du 14^e Congrès de l'AIHV (Venise - Milan, 1998)*, Lochem, 2000, p. 389-394 et IDEM, *Glass in London and England : Forms and Use*, dans J. VEECKMAN et al. (éd.), *Majolica and Glass from Italy to Antwerp and Beyond*, Anvers, 2002, p. 187-200, particulièrement pl. 2. Par contre, P.C. RITSEMA VAN ECK et H.M. ZIJLSTRA-ZWEENS, *Glass in the Rijksmuseum*, I, Amsterdam, 1993, p. 75, n° 97 considèrent les médaillons d'applique comme peu révélateurs ; mais ces auteurs ne s'appesantissent pas sur l'étude des caractères propres à chaque mascaron.

² Dans la suite du texte, les références au *Catalogue* présenté en fin d'article, qui donne la description complète de l'objet, seront toujours signalées en gras.

³ La fournaise d'Anvers, fondée en 1549 par le Crémonais Jean de Lame, est cédée en 1588, avec ses privilèges, au Bressan Jacomo Pasquetti qui la cède lui-même en 1580 à son neveu, associé à Ambroise Mongardo. À la mort de celui-ci, en 1595, sa veuve Sarah

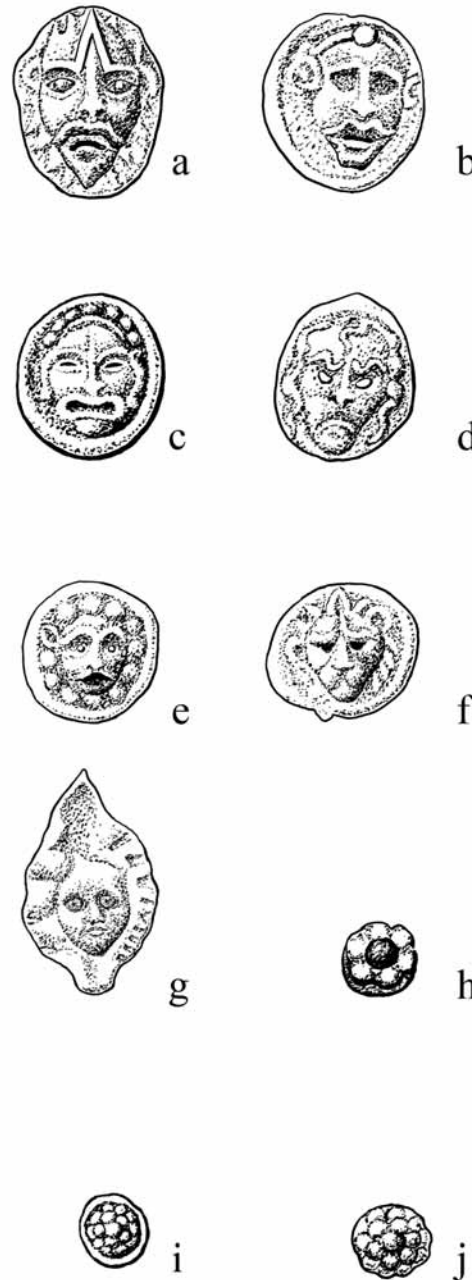
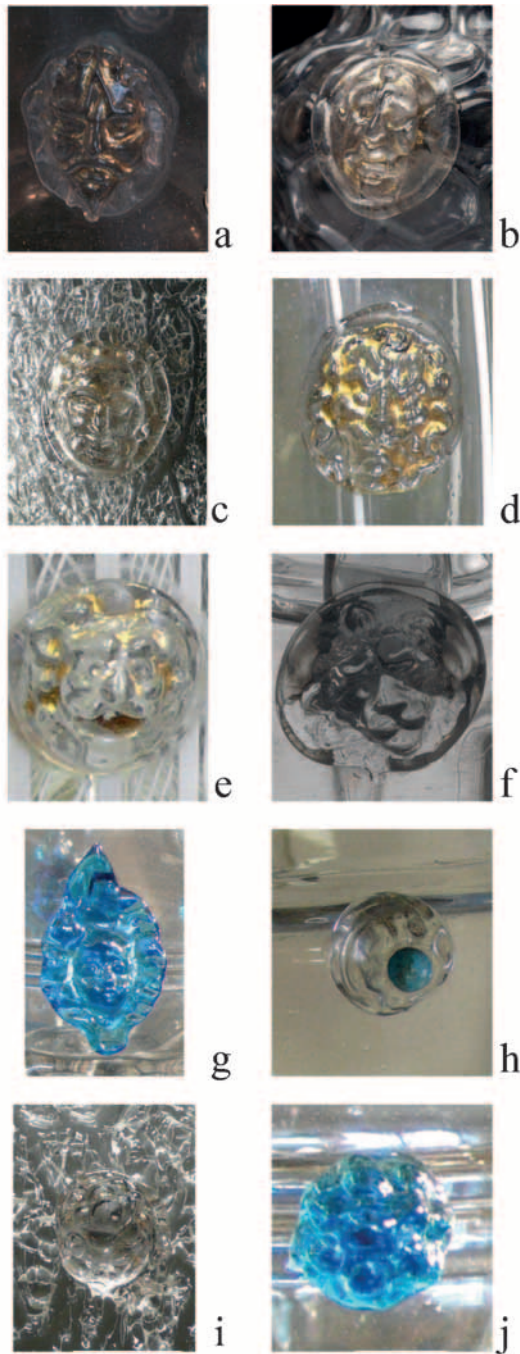


Fig. 1.
Mascaron, rosettes et framboises sur les verres des Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles.
a. Mascaron A (cat. n° 1). © MRAH, J. Lefrancq.
b. Mascaron B (cat. n° 2). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015094.
c. Mascaron C (cat. n° 15). © MRAH, J. Lefrancq.
d. Mascaron D (cat. n° 16). © MRAH, J. Lefrancq.
e. Mascaron E (cat. n° 17). © MRAH, J. Lefrancq.
f. Mascaron F (cat. n° 18). © MRAH, R. Pessemier.
g. Mascaron G (cat. n° 19). © MRAH, J. Lefrancq.
h. Rosette à perle bleu turquoise (cat. n° 17). © MRAH, J. Lefrancq.
i. Framboise à 16 grains (cat. n° 15). © MRAH, J. Lefrancq.
j. Framboise à 19 grains (cat. n° 19). © MRAH, J. Lefrancq.

Fig. 2.
Mascaron, rosette et framboises illustrés en fig. 1.
Dessins J. Lefrancq.

La tête est nantie d'oreilles fermées et entourée de boucles pointues au relief peu marqué.

Ce masque A, défini sur le *berkemeier* anversoïis de 1592, en association avec le masque B et la rosette à perle bleu turquoise (fig. 5), est présent sur plusieurs autres pièces mais a aussi été trouvé en grand nombre dans les fouilles d'Anvers⁴. On le retrouve aux MRAH sur trois cannettes tronconiques (n°s 10-12) et un couvercle de bocal (n° 13) ; il y est toujours associé à la rosette à perle bleu turquoise.

⁴ S. EL DEKMAK-DENISSEN, *Les verreries d'Anvers*, dans L. ENGEN (dir.), *Le verre en Belgique*, Anvers, 1989, p. 120-133, plus précisément p. 120, 129, 131-132.

La hauteur du masque varie entre 24 et 28 mm ; sa largeur entre 17,7 et 22,5 mm.

Mascaron B (fig. 1b, 2b)

Le visage masculin est ovale avec un menton carré et de grandes orbites vides ; il porte une ferronnerie au haut du front. Les épaisses moustaches sont en crocs recourbés et les oreilles sont ouvertes.

Ce masque, également défini sur le *berkemeier* anversoïis de 1592 (n° 1), en association avec le masque A et la rosette à perle bleu turquoise, est présent sur plusieurs autres pièces et a également été trouvé en

fouilles, notamment à Bruxelles⁵. Il est couramment associé à la rosette à perle bleu turquoise. Aux MRAH, il est présent sur deux calices en forme de grenade (n^{os} 2-3), où il est associé à la jambe soufflée au moule de type I; on le trouve aussi sur la cloche *ducdalf* (n^o 14).

La hauteur du masque varie entre 25,2 et 28,6 mm; sa largeur entre 20,5 et 23,7 mm.

Mascaron C (fig. 1c, 2c)

Il s'agit d'un masque tragique à grande bouche grimaçante. Le front bombé est sommé d'un diadème; les petits yeux sont fendus en oblique sous des sourcils arqués, et le menton proéminent. Il est nanti de longues oreilles en accolade et un demi-cercle perlé entoure le crâne. Ce mascaron est associé à la framboise à 16 grains sur un grand gobelet en verre givré, conservé aux MRAH (n^o 15).

Le masque mesure 26 mm de haut sur 22 mm de large.

Mascaron D (fig. 1d, 2d)

À mi-chemin entre un mufle de lion et un masque humain à l'expression furieuse, il a le nez proéminent, les pommettes hautes et les joues creuses, avec de petits yeux obliques sous des sourcils en S. Le front est plissé; une toison de boucles coule sur le front et les côtés de la tête. Aux MRAH, ce mascaron est visible sur un grand gobelet *a fili* en relief où il est associé à une rosette assez simple mais trop mal imprimée pour être décrite avec précision (n^o 16).

Le masque mesure 24,8 mm de haut et 21,4 mm de large.

Mascaron E (fig. 1e, 2e)

Ce petit médaillon à mufle de lion montre une gueule béante, de petits yeux enfoncés sous des sourcils en arc et une oreille pointue à gauche; la face est entourée d'une couronne de 12 perles. Il se trouve sur un gobelet en *vetro a retortoli*, d'une forme inusitée dans les Pays-Bas (n^o 17).

Le mufle mesure 14,4 sur 13,5 mm.

Mascaron F (fig. 1f, 2f)

Ce mufle réaliste, aux oreilles rondes, se détache en haut-relief sur un arrière-plan de boucles en pointe

figurant la crinière. Il se trouve sur une aiguère à bec trilobé d'un modèle archaïque attribuable, selon toute probabilité, à Venise au XVI^e siècle (n^o 18).

Le mufle mesure 27,6 sur 27,6 mm.

Mascaron G (fig. 1g, 2g)

Haute applique en forme de feuille à pointe recourbée et aux bords travaillés à la pince, estampée en son centre d'un visage d'enfant joufflu, souriant, aux yeux expressifs et à la bouche menue. Cette applique en verre bleu aigue-marine décore une burette d'ancienneté douteuse, où lui est associée une framboise à 19 grains (n^o 19).

Le masque mesure 14,6 mm de haut et 10,6 à 10,9 mm de large; la feuille 35,5 à 40 mm de haut sur 22,8 à 24 mm de large.

Rosette à perle bleu turquoise (fig. 1h, 2h)

Les rosettes sont constituées d'une couronne à six pétales au centre de laquelle est disposée une perle de verre bleu turquoise. Dans la collection des MRAH, on la trouve sur toutes les pièces portant soit le masque A, soit le masque B; mais aussi isolément sur un gobelet filigrané *a retortoli* (n^o inv. 8167, non repris dans cet article). Elle peut dès lors être interprétée comme une particularité de la verrerie anversoise⁶.

Le diamètre de la rosette est d'environ 8,2 à 8,4 mm.

Framboise à 16 grains (fig. 1i, 2i)

Une framboise à 16 grains (1/5/10), en haut-relief et en verre clair est associée au masque C sur un haut gobelet givré (n^o 15).

Le diamètre de la framboise varie de 11,3 à 11,9 mm.

Framboise à 19 grains (fig. 1j, 2j)

La framboise à 19 grains (1/6/12) en verre bleu aigue-marine se trouve, associée au masque d'enfant souriant, sur une burette d'ancienneté douteuse (n^o 19).

Le diamètre de la framboise varie de 10,3 à 11,3 mm.

⁵ Ch. FONTAINE et S. DEGRÉ, *Les verres...*, dans S. DEGRÉ, *Brasseries au quartier Sainte-Catherine (Archéologie à Bruxelles, 2)*, Bruxelles, 1995, p. 133-158, en particulier p. 142-143, fig. 92.

⁶ Ceci répond au doute émis par J. VEECKMAN, *Production and Consumption of Glass in 16th and Early 17th Century Antwerp: the Archeological Evidence*, dans VEECKMAN *et al.*, *Majolica and Glass* [n. 1], p. 79-93, particulièrement p. 85.

Éléments soufflés au moule

Par éléments soufflés au moule, il faut entendre les jambes en forme de balustre à 4 faces décorées, mais aussi les bulbes soufflés dans un moule à côtes. Seules les premières ont été systématiquement relevées. Parmi elles, tous les exemples répertoriés sont figuratifs, avec pour thème principal un mufle de lion plus ou moins réaliste.

Jambe I (fig. 3, I et 4, I)

La jambe est composée d'un bulbe soufflé au moule à mufles de lion, guirlandes et quadrilobes, couvert d'une calotte à 14 godrons et pourvu d'une base à 10 godrons. Les deux mufles se caractérisent par un rendu assez réaliste des reliefs du museau, mais se distinguent par une expression différente : l'un a les yeux largement ouverts, aux paupières et aux iris détaillés, une crinière divisée en 4 longues mèches limitées par deux oreilles rondes, et une barbe en éventail. L'autre a le museau affaissé, les arcades sourcilières pendantes sur de petits yeux, la crinière et la barbe moins nettement dessinées. Les guirlandes sont constituées de cinq perles ovales jointives et accrochées aux oreilles, tandis que le quadrilobe est formé de quatre pétales en forme de châtaigne, disposés autour d'une perle centrale.

Cette jambe est constitutive de trois pièces, peut-être quatre (voir Jambe Ib) des MRAH : elle est associée au masque B et à la rosette à perle bleu turquoise, sur deux calices en grenade qui sont dès lors attribuables à Anvers (nos 2-3). Associée à un bulbe aplati à 22 côtes, elle supporte également une tazza (n° 4). Un exemplaire de tazza presque identique a été découvert dans les fouilles de la Place Royale à Bruxelles et une jambe du même type dans les fouilles du Sablon⁷.

Les mufles peuvent varier entre 25,3 et 26 mm de haut sur 20,7 à 21,8 mm de large.

Jambe Ib (fig. 3, Ib et 4, Ib)

Jambe formée d'un bulbe soufflé au moule à mufles de lion, quadrilobes et guirlandes, couvert d'une calotte à 14 godrons et pourvue d'une base à 10 godrons. Bien que les détails et les reliefs y soient d'une impeccable précision, les mufles de lion et les guirlandes semblent identiques à ceux de la jambe I. Une hésitation est cependant apparue en raison de cette précision et du fait que la tazza à laquelle cette jambe appartient, redorée à l'amalgame, pourrait paraître moderne (n° 5).

Le mufle mesure 24,1 mm de haut sur 22,1 mm de large.

⁷ J'adresse mes remerciements à Chantal Fontaine qui m'a fait prendre connaissance de ces vestiges.

Jambe II (fig. 3, II)

Cette jambe, trouvée en plusieurs exemplaires dans les fouilles de la Place Royale et du Sablon à Bruxelles, n'est pas représentée dans les collections des MRAH⁸. Il s'agit d'un modèle à mufles de lion, de forme très ramassée et peu lisible, mais qui montre les mêmes différences d'expression. Quadrilobe et guirlande y apparaissent en fort relief sur les côtés. Le bulbe y est couvert d'une calotte à 12 godrons et pourvu d'une base à 8 godrons atrophiés.

Jambe III (fig. 3, III)

Il s'agit d'un balustre à mufles de lion et guirlandes à quadrilobe, traités sur un mode décoratif, mais difficilement lisible en raison de l'état fragmentaire et friable de la pièce, un verre caliciforme à coulées de gouttes (n° 6).

Les mufles mesurent 27,3 et 23,3 mm de haut sur 23 et 22 mm de large.

Jambe IV (fig. 3, IV et 4, IV)

La jambe est constituée d'un bulbe soufflé au moule, composé de deux mufles de lion, quadrilobes et guirlandes, couvert d'une calotte à 14 godrons et pourvu d'une base à 10 godrons. Ces mufles ont un caractère décoratif, obtenu par une certaine géométrisation et une accentuation des reliefs des joues, du menton et des arcades sourcilières, alors que les yeux, petits et enfoncés, sont assez finement détaillés. Ils présentent en outre une expression totalement différente : l'un a la physionomie ouverte, le regard éveillé et de longues oreilles pointues dressées en oblique ; l'autre a les traits affaissés, les yeux enfouis sous de grosses arcades sourcilières et les oreilles tombantes. Les guirlandes et quadrilobes sont constitués de grosses perles rondes et jointives. Cette jambe supporte une flûte à coulées de gouttes (n° 7).

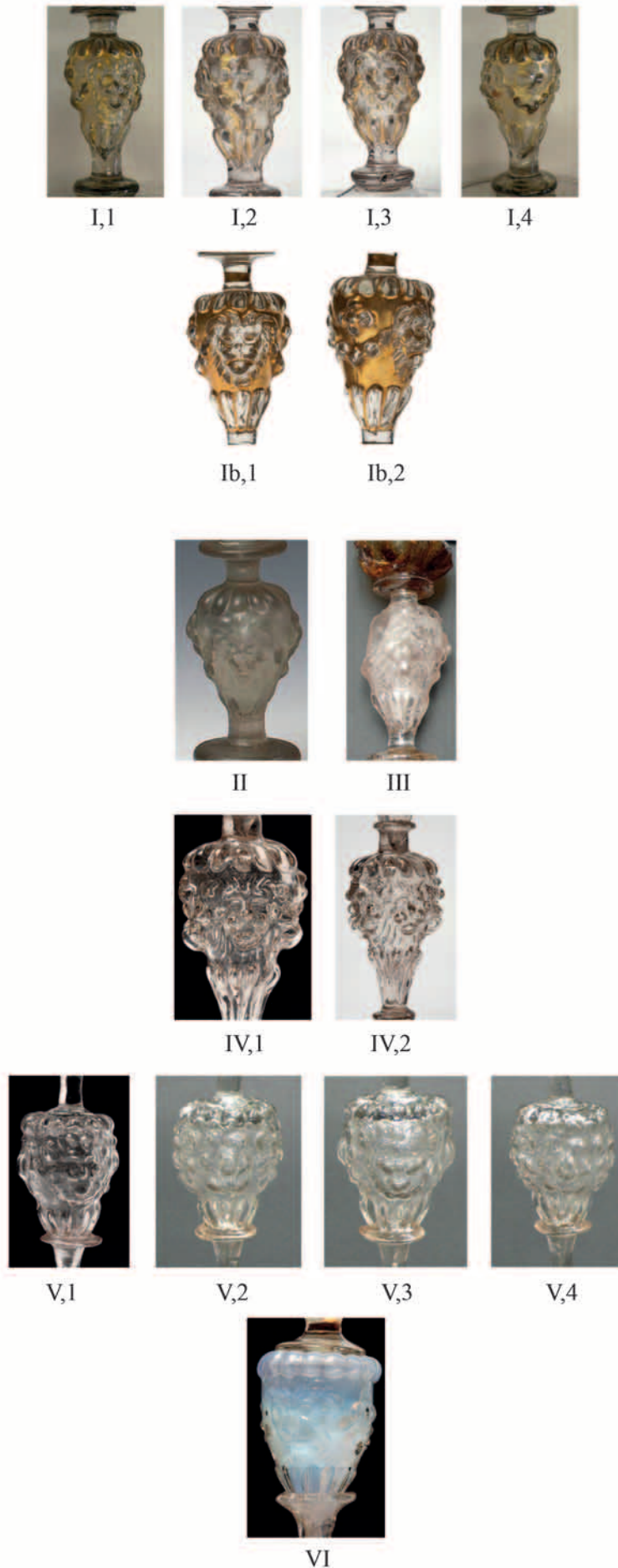
Les mufles ont 23,7 mm de haut sur 22,5 et 24,7 mm de large.

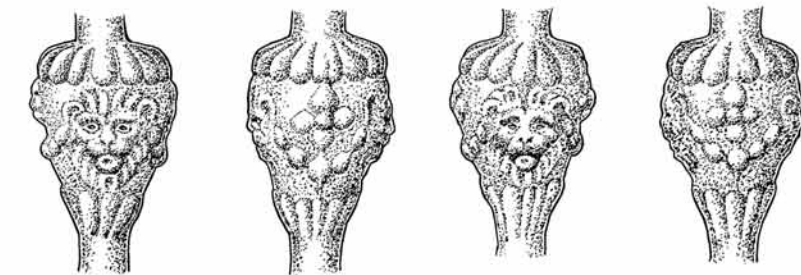
Jambe V (fig. 3, V et 4, V)

La jambe est constituée d'un bulbe soufflé au moule à mufles de lion et olives dans un cartouche, couvert d'une calotte à 14 godrons et pourvu d'une base à 10 godrons. Les mufles sont ici traités sous un aspect purement décoratif, obtenu par la géométrisation et la dislocation de tous les éléments du relief, les réduisant à de grosses perles ; les oreilles sont petites et rondes,

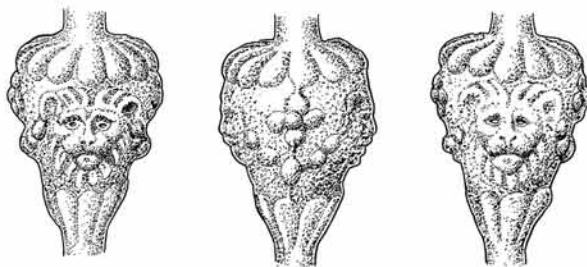
⁸ Ceux-ci, comme les précédents, m'ont été signalés par Chantal Fontaine ; ils doivent encore être étudiés.

Fig. 3.
 Jambes soufflées au moule, à mufles de lion.
 Jambe I, les 4 faces (cat. n° 2).
 Jambe Ib, 2 faces (cat. n° 5).
 Jambe II (verre trouvé Place Royale).
 Jambe III (cat. n° 6).
 Jambe IV (cat. n° 7).
 Jambe V (cat. n° 8).
 Jambe VI (cat. n° 9).
 I, Ib, II, IV, V, VI :
 © KIK-IRPA,
 Bruxelles, J.-L. Elias.
 I, III, V : © MRAH,
 J. Lefrancq.

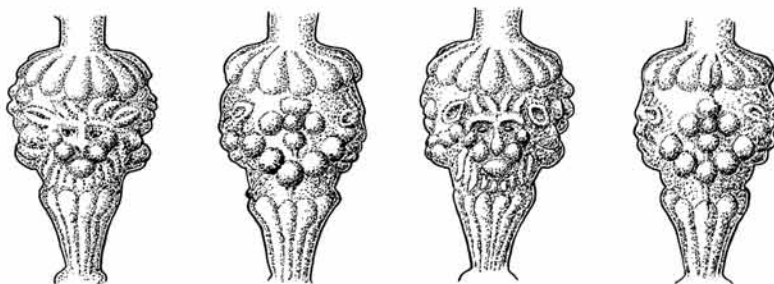




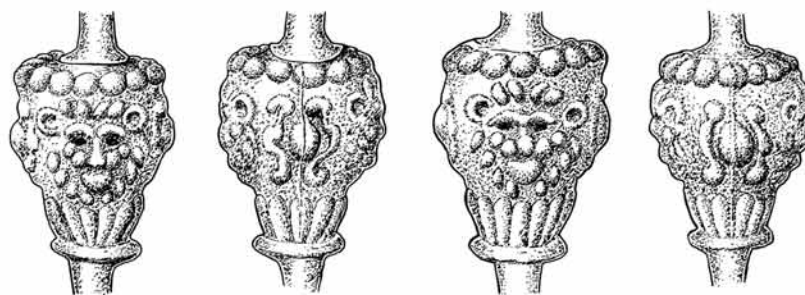
I



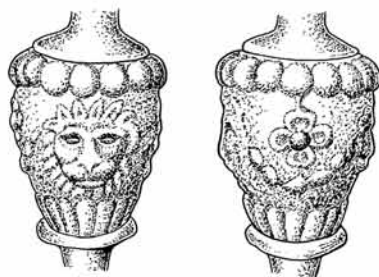
Ib



IV



V



VI

Fig 4.
Types de jambes
soufflées au moule,
à mufles de lion
(Bruxelles, Musées
royaux d'Art et
d'Histoire).
Dessins : J. Lefrancq.

Fig. 5.
Gobelet en forme de
berkemeier, Anvers,
1592 (Bruxelles,
Musées royaux d'Art
et d'Histoire,
cat. n° 1,
H. : 13,9 cm).
À g., face avec
mascaron A ; à dr.,
face avec mascaron B.
© MRAH,
R. Mommaerts.



les orbites vides. Le décor latéral est constitué d'une olive flanquée de deux motifs en accolade formant cartouche⁹. Cette jambe porte une petite tazza à coulées de gouttes (n° 8).

Les mufles mesurent 22,4 et 21,6 mm de haut sur 21,6 mm de large.

Jambe VI (fig. 3, VI et 4, VI)

Jambe constituée d'un bulbe soufflé au moule à mufles de lion, quadrilobes et guirlandes, couvert d'une calotte à 16 grosses perles et pourvu d'une base à 16 godrons. Les mufles sont ici plats, allongés et inexpressifs, proches de visages humains. Les quadrilobes sont constitués de quatre pétales ourlés entourant une perle, tandis que les guirlandes forment un enchaînement d'olives. La pièce est un pastiche du XIX^e siècle (n° 9).

Les mufles ont 25,6 et 24 mm de haut sur 23,6 et 24,2 mm de large.

Conclusions

Les Musées royaux d'Art et d'Histoire conservent 19 pièces, en verre de Venise ou à la façon de Venise, ornées d'éléments figuratifs soufflés au moule ou estampés ; deux d'entre elles (n°s 2-3) associent les deux techniques. Grâce à cette association, 9 de ces 19 objets

ont pu être assignés avec certitude à une origine commune, un dixième pouvant vraisemblablement leur être adjoind.

Sur la base de l'attribution, aujourd'hui certaine, du *berkemeier* en *crystallo* (n° 1, fig. 5) orné des mascarons A et B et de rosettes à perle bleu turquoise, à la fournaise Mongardo d'Anvers (1580-1595), d'autres verres portant l'un ou l'autre de ces médaillons sont également attribués à ce fabricant. Il s'agit des trois cannettes (n°s 10-12) dont la face est décorée d'un masque estampé de type A, et la chute de l'anse d'une ou deux rosettes à perle bleue. On peut en déduire que les techniques du verre givré (n° 10), du *vetro a fili* déjeté par torsion (n° 12) et du *vetro a fili* alternant faisceaux blancs et filaments bleus (n° 11) étaient pratiquées à Anvers à la fin du XVI^e siècle. Le couvercle du bocal ovoïde (n° 13) associé également trois mascarons de type A à des rosettes à perle bleu turquoise. La cloche dite *ducdalf* (n° 14) porte, quant à elle, trois médaillons de type B en alternance avec ces mêmes rosettes. Les deux calices dont la coupe est décorée de cette même association de masques B et de rosettes (n°s 2-3), montés sur une jambe soufflée au moule de type I, prouvent par ailleurs l'utilisation de ce moule dans la verrerie anversoise. Enfin la tazza n° 4, montée sur cette même jambe I, trouve par ce biais une attribution certaine à Anvers. La tazza polylobée (n° 5), montée sur une jambe similaire, voire identique, pourrait dès lors avoir également été fabriquée à Anvers dans le dernier quart du XVI^e siècle.

Toutes ces pièces sont façonnées dans un verre assez imparfait, teinté d'un reflet grisâtre ou gris brunâtre. Deux autres spécimens, montés sur des jambes de modèles distincts, sont soufflés dans un verre plus fin

⁹ Nombre de jambes répondant à ce schéma ont été trouvées dans les fouilles du cabaret de l'Hôtel de Ville à Montbéliard : GOETZ, *Montbéliard* [n. 1], fig. 8, n°s 127, 128, 129 ; fig. 9, n°s 140, 141, 146, 147, 148.

et plus pur, induisant sans doute une origine différente ou une époque un peu moins ancienne, probablement la première moitié du XVII^e siècle. Tel est le cas de la flûte à jambe IV (n° 7), ainsi que de la petite tazza n° 8 dont la jambe de type V trouve tant de parallèles dans les fouilles de Montbéliard¹⁰. On situerait volontiers le centre de production de cette dernière dans l'Est de la France.

En dehors des médaillons estampés A et B, représentés par 8 pièces, les autres reliefs d'applique sont unitaires dans la collection des MRAH. Le masque C, associé à la framboise à 16 grains, et le masque D, associé à une rosette informe, sont appliqués à des gobelets d'un modèle très répandu à Anvers, soufflés dans un verre fumé et ornés d'une surface givrée (n° 15) ou de filigranes en relief (n° 16) ; mais aucun argument probant ne permet d'affirmer une origine certaine. Le gobelet filigrané de *retortoli* (n° 17) affecte, lui, une forme bien différente, et les médaillons, des mufles de lion en haut-relief, y sont appliqués en quinconce selon un ordre inconnu dans les Pays-Bas. Une autre applique en mufle de lion orne la chute de l'anse

d'une aiguière (n° 18) considérée comme une création vénitienne d'un modèle assez archaïque appartenant probablement au XVI^e siècle.

La plupart de ces verres sont entrés de longue date aux Musées, issus de collections privées locales fondées au tout début du XIX^e siècle, bien avant le renouveau du verre de Venise et l'efflorescence des faux ; il y a donc tout lieu de penser qu'ils ont été traditionnellement conservés et collectés sur place et qu'ils sont, probablement, de fabrication locale. Certains objets doivent cependant être considérés comme intrusifs dans cet ensemble ; leur origine différente semble d'ailleurs être confirmée par la qualité du verre. Le nombre croissant de vestiges recueillis en fouilles et connus dans les collections publiques témoigne de la popularité de ces modèles et de la capacité de production de la verrerie anversoise à la fin du XVI^e et au début du XVII^e siècle. Il serait donc souhaitable de poursuivre l'étude systématique des éléments soufflés au moule et estampés, découverts en fouilles et conservés dans les musées pour approfondir notre connaissance des productions de verre à la façon de Venise.

¹⁰ *Ibidem*.

* * *

CATALOGUE DES PIÈCES DES MRAH COMPORTANT DES ÉLÉMENTS FIGURATIFS ESTAMPÉS ET/OU SOUFLÉS AU MOULE

I

Gobelet en forme de *berkemeier*¹

(fig. 5)

MRAH, n° inv. 6554 (don des Amis des Musées, 1935²).

H. : 13,9 cm ; Ø base : 7,4 cm ; Ø embouchure : 13, 8 cm ; ép. paroi : 2 à 3 mm.

Gobelet en verre clair à reflets gris brunâtre, constellé de petites bulles. Coupe conique largement évasée. Large fût cylindrique limité vers le haut par un gros filament appliqué, et décoré de trois appliques à masque masculin, séparées par cinq rosettes disposées en quinconce. Base entourée d'un gros filament aplati formant un anneau de base débordant. Fond légèrement rentrant présentant la cassure du pontil brute et très petite. Traces de feuille d'or appliquée sur le bord, sous les filaments et sur les mascarons.

La coupe est décorée à mi-hauteur d'une frise gravée à la pointe diamant, constituée de deux rangs de pampilles opposées entre lesquels court une bande portant l'inscription *AL MET LOST WAT KOST SONDER TRVEREN A° 1592*, qui peut se traduire par *Tout avec plaisir, quoi qu'il en coûte, sans jamais de tristesse*.

L'origine anversoise de ce gobelet a été établie par Nicaise, sur un argument philologique : l'inscription, rédigée en dialecte brabançon, ne permet de retenir pour seule provenance que la métropole anversoise, Anvers étant, en 1592, la seule ville du Brabant à posséder une verrerie à la manière de Venise³. Cette démonstration est maintenant tout à fait confortée par les résultats des fouilles d'Anvers : des appliques en forme de masque estampées au moyen des deux matrices ici représentées y ont été trouvées en grand nombre⁴. Les hésitations en faveur d'une fabrication hennuyère, qui auraient pu apparaître suite à la révélation du *Catalogue Colinet* par Chambon en 1955⁵, ne peuvent plus être retenues aujourd'hui, en vertu de l'établissement de la falsification de ce document⁶ et des mystifications de cet auteur⁷.

¹ H. NICAISE, *Verre gravé anversois de 1592*, dans *Bulletin des Musées royaux d'Art et d'Histoire*, 1937, p. 44-48, fig. 27.

² Provient de la famille Stellingwerf-Léonard de Hasselt. Il aurait été trouvé dans une vieille boîte à clous, dans un grenier, vers 1885, par M. Clément Léonard, architecte à Liège, et aurait ensuite servi de vase avant d'être vendu par M^{lle} Léonard aux Amis des Musées à la demande d'Henri Nicaise.

³ NICAISE, *Verre gravé anversoïis* [n. 1 de la présente notice], p. 47-48.

⁴ EL DEKMAK-DENISSEN, *Les verreries d'Anvers* [n. 4], p. 120, 129, 131-132.

⁵ R. CHAMBON, *L'histoire de la verrerie en Belgique du 1^{er} siècle à nos jours*, Bruxelles, 1955, p. 313, note.

⁶ J. PAGE, *The 'Catalogue Colinet': a Mid-16th-Century Manuscript?*, dans VEECKMAN *et al.*, *Majolica and Glass* [n. 1], p. 243-262.

⁷ J. LEFRANCO, *Apports et incidences de l'œuvre de Raymond Chambon sur l'histoire de la verrerie en Belgique*, dans *Annales du 17^e Congrès de l'AIHV (Anvers, 2006)*, Kessel-Lo, 2009, p. 339-343.

Pièces associant reliefs d'applique et jambe soufflée au moule

2

Calice en forme de grenade, à décor de nids d'abeilles

(fig. 6,1)

MRAH, n° inv. 205 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 19,1 cm ; Ø base : 9,4 cm ; Ø embouchure : 6,91 cm ; Ø panse : 10,6 cm ; ép. paroi : 1 à 2 mm.

Calice en verre clair, légèrement grisâtre, contenant une infinité de petites bulles. Coupe en forme de grenade, soufflée dans un moule à motif de nids d'abeilles. Trois médaillons estampés d'un masque de type B sont appliqués sur la panse, en alternance avec trois rosettes à perle bleu turquoise. Jambe de type I, jointe à la coupe par des segments de tige en bobine, ainsi qu'au pied, légèrement cambré à repli inférieur. Cassure du pontil brute et petite (11,3 mm). Le bulbe et les appliques sont dorés à la feuille.

3

Calice en forme de grenade, à coupe lisse

(fig. 6,2)

MRAH, n° inv. 262 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 20,3 cm ; Ø base : 9 cm ; Ø embouchure : 9,14 cm ; Ø panse : 11,5 cm ; ép. paroi : 1,3 à 2 mm.

Calice en verre clair à reflets gris brunâtre, constellé de bulles infimes. Coupe en forme de grenade dont l'épaule est soulignée d'une gorge horizontale, et col légèrement évasé. Trois médaillons estampés d'un masque de type B sont appliqués sur la panse, en alternance avec trois rosettes à perle bleu turquoise. Jambe de type I, jointe à la coupe et au pied par des segments de tige. Pied légèrement cambré à repli inférieur. Cassure du pontil adoucie au feu. Les masques et le bulbe sont dorés à la feuille.

Pièces à jambe soufflée au moule

4

Tazza

(fig. 6,3)

MRAH, n° inv. 283 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 15,3 cm ; H. jambe : 11,06 cm ; H. coupe : 3 cm ; Ø base : 9,4 cm ; Ø embouchure : 18,8 cm ; ép. paroi : 1,8 à 3,5 mm.

Tazza en verre clair à reflets gris brunâtre, constellé de bulles infimes. Large coupe peu profonde ornée à la surface extérieure de sa base d'un fin filament appliqué en 23 circonvolutions (interrompues par un jonc cranté à la molette). Haute jambe composée d'un bulbe aplati soufflé au moule à 22 côtes de melon et d'un bulbe de type I, joints entre eux, à la coupe et au pied, par des segments de tige en bobine. Pied légèrement cambré à repli inférieur. Cassure du pontil brute et petite (13,9 mm). Le bord de la coupe, arrondi au feu, et les deux bulbes sont dorés à la feuille.



1



2



3



4



5



6



7



8

Fig. 6.

Verreries à jambe soufflée au moule (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire)

1. Calice à décor de nid d'abeilles, Anvers, deuxième moitié xvi^e s. (cat. n° 2, H. : 19,1 cm). © KIK-IRPA, J.-L. Elias, X015089.

2. Calice à coupe lisse, Anvers, deuxième moitié xvi^e s. (cat. n° 3, H. : 20,3 cm). © MRAH, J. Lefrancq.

3. Tazza, Anvers, deuxième moitié xvi^e s. (cat. n° 4, H. : 15,3 cm). © MRAH, R. Pessemier.

4. Tazza en verre givré, Anvers?, xvi^e s.? (cat. n° 5, H. : 13,5 cm). © KIK-IRPA, J.-L. Elias, X015128 à g.

5. Verre caliciforme à coulées de gouttes, Anvers?, xvi^e s. (cat. n° 6, H. : 14,9 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z002944.

6. Flûte à coulées de gouttes, lieu de production indéterminé, seconde moitié xvi^e-première moitié xvii^e s. (cat. n° 7, H. : 22,1 cm). © KIK-IRPA, J.-L. Elias, X015122 à g.

7. Tazza à coulées de gouttes, Est de la France?, deuxième moitié xvi^e-première moitié xvii^e s. (cat. n° 8, H. : 13,5 cm). © KIK-IRPA, J.-L. Elias, X015122 à dr.

8. Calice opalescent, Venise, xix^e s.? (cat. n° 9, H. : 18,4 cm). © KIK-IRPA, J.-L. Elias, X015128 à dr.

5

Tazza polylobée en verre givré et doré

(fig. 6,4)

MRAH, n° inv. V 472 (Legs Vermeersch, 1911).

H. : 13,5 cm ; Ø base : 7,58 cm ; Ø embouchure : 16 cm ; ép. paroi : 1,6 mm.

Tazza en verre clair légèrement grisâtre. Coupe en calotte, divisée en huit lobes formés au moule et givrée sur sa partie inférieure par doublage d'éclats de verre. Jambe de type I b, jointe à la coupe et au pied par des segments de tige. Pied légèrement surélevé et prolongé en son centre, terminé par un repli inférieur aplati. Cassure du pontil adoucie au feu. Une épaisse couche d'or est appliquée au pinceau en bordure de l'embouchure, dans tous les interstices du givrage, entre les reliefs de la jambe, ainsi qu'en cercles sur le pied et son attache.

La précision des reliefs moulés, le façonnage quelque peu original des jointures et surtout la grossière application de l'or pourraient indiquer un pastiche du XIX^e siècle ; cependant, la qualité du verre et la similitude presque identique de la jambe avec le type I, laissent aussi supposer qu'il pourrait s'agir d'une pièce authentique du XVI^e siècle redorée à l'amalgame à une période plus récente¹.

¹ J'adresse mes remerciements à Erwin Baumgartner pour ses précieuses suggestions relatives à l'ancienneté de cette pièce.

6

Verre caliciforme ambré à coulées de gouttes

(fig. 6,5)

MRAH, n° inv. 267 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 14,9 cm ; Ø base : ± 8 cm ; Ø embouchure : ± 6 cm ; ép. paroi : 1,5 mm.

État : *crizzling* en phase finale ; complètement brisé et friable.

Petit calice en verre clair, partiellement doublé de brun ambré. Coupe conique arrondie vers le bas, terminée par une lèvre finement moulurée par tournage au gabarit. Elle est décorée, sur les $\frac{3}{4}$ de sa hauteur, d'une couche ambrée, formée de douze côtes en *mezza stampaura*, travaillées en coulées de gouttes. Jambe de type III. Pied légèrement cambré, terminé par un repli inférieur.

7

Flûte à coulées de gouttes

(fig. 6,6)

MRAH, n° inv. 155 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 22,1 cm ; Ø base : 8,24 cm ; Ø embouchure : 6,49 cm ; ép. paroi : 1 à 1,5 mm.

Flûte en verre clair, légèrement grisâtre, constellée de bulles infimes et contenant une grosse granule. Coupe conique présentant une légère rupture d'angle soulignée par un fin filament appliqué horizontalement. La partie inférieure est décorée, en *mezza stampaura*, de quinze côtes travaillées en coulées de gouttes. Jambe de type IV dont le bulbe se prolonge vers le haut par une courte gaine dans laquelle s'insère la base de la coupe, et est joint directement au pied par un renflement. Pied légèrement cambré terminé par un étroit repli inférieur. Cassure du pontil brute.

8

Tazza à coulées de gouttes

(fig. 6,7)

MRAH, n° inv. 269 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 13,5 cm ; Ø base : 8,9 cm ; Ø embouchure : 10,2 cm ; ép. paroi : 0,9 à 2 mm.

Tazza en verre clair constellé de bulles infimes et petites. Coupe aux parois très minces et assez verticales, dont la rupture d'angle est soulignée par un fin filament appliqué horizontalement, sous lequel la base est décorée en double *mezza stampaura* de douze côtes travaillées en coulées de gouttes. Jambe de type V. Le bulbe est joint à la coupe et au pied par deux segments de tiges en bobine dont le supérieur s'enfonce dans la calotte de façon à réduire ses godrons en oves. Pied plat terminé par un étroit repli inférieur. Cassure du pontil brute.

9

Calice opalescent à décor rhomboïdal

(fig. 6,8)

MRAH, n° inv. 8166 (Legs Verhaeghe de Naeyer, 1945).

H. : 18,4 cm ; Ø base : 7,2 cm ; Ø embouchure : 10 cm ; ép. paroi : 1 à 2,5 mm.

Calice dont la coupe, le bulbe et le pied sont en verre opalescent de couleur blanc bleuté à reflets orangés. Coupe conique à base arrondie et décor rhomboïdal couvrant, obtenu par soufflage au moule. Jambe de type VI. Pied cambré, soufflé au moule à décor rhomboïdal et assez large repli inférieur (7,9 mm).

La qualité et la couleur du matériau, l'atypisme des reliefs, le façonnage des jointures indiquent un pastiche du XIX^e ou du XX^e siècle. Une pièce semblable, conservée au Rijksmuseum est attribuée à Salviati and Co, Venise, dans le 3^e quart du XIX^e siècle¹.

¹ P.C. RITSEMA VAN ECK et H.M. ZIJLSTRA-ZWEENS, *Glass in the Rijksmuseum*, I, Amsterdam, 1993, p. 329, n° 470.

Pièces décorées de reliefs d'applique

10

Cannette en verre givré

(fig. 7,1)

MRAH, n° inv. 68 (Collection Van Huerne, acquise en 1844).

H. : 19 cm ; Ø base : 9 cm ; Ø embouchure : 5,7 cm ; ép. paroi : 2,5 mm.

Cannette en verre grisâtre, entièrement doublée d'un semis d'éclats de verre peu adoucis. Corps tronconique à bord arrondi au feu, et base légèrement rentrante, soufflée dans un moule à 14 godrons rayonnants, entourée d'un gros filament cranté à la molette, formant un anneau débordant. Cassure du pontil adoucie au feu. Un gros filament appliqué horizontalement, à environ 2 cm du bord, supporte l'anse en oreille, terminée par un retour en repli et amortie par une rosette à perle bleu turquoise. À mi-hauteur de la face est appliqué un médaillon imprimé du masque A. L'embouchure, le médaillon et la rosette portent des traces d'or.

Fig. 7.

Verreries à relief
d'applique
(MRAH, Bruxelles)

1. Cannette en verre givré, Anvers, deuxième moitié XVI^e-début XVII^e s. (cat. n° 10, H. : 19 cm).
 2. Cannette en *vetro a fili* torsés, Anvers, deuxième moitié XVI^e-début XVII^e s. (cat. n° 12, H. : 13 cm).
 3. Cannette en *vetro a fili* alternés, Anvers, deuxième moitié XVI^e-début XVII^e s. (cat. n° 11, H. : 20,5 cm).
 4. Bocal, Anvers, deuxième moitié XVI^e-début XVII^e s. (cat. n° 13, H. : 28,5 cm).
 5. Cloche *ducdalf*, Anvers, deuxième moitié XVI^e-début XVII^e s. (cat. n° 14, H. : 21,2 cm).
 6. Gobelet en verre givré, Anvers?, deuxième moitié XVI^e-première moitié XVII^e s. (cat. n° 15, H. : 22 cm).
 7. Gobelet *a fili*, Anvers?, deuxième moitié XVI^e-première moitié XVII^e s. (cat. n° 16, H. : 19,5 cm).
 8. Gobelet *a retortoli*, lieu de production indéterminé, deuxième moitié XVI^e-première moitié XVII^e s.? (cat. n° 17, H. : 12 cm).
 9. Aiguière, Venise, XVI^e s.? (cat. n° 18, H. : 25,4 cm).
 10. Burette, XIX^e-XX^e s. (cat. n° 19, H. : 15,9 cm).
- © MRAH,
R. Mommaerts (1-6, 10) ;
© MRAH, J. Lefrancq
(7-8) ;
© MRAH, R. Pessemier
(9).



6

7

8



9

10

II

Cannette en *vetro a fili* alternés

(fig. 7,2)

MRAH, n° inv. V 473 (Legs Vermeersch, 1911).

H. : 20,5 cm ; Ø base : 9,7 cm ; Ø embouchure : 6 cm ; ép. paroi : 2 à 3 mm.

Cannette en verre grisâtre, doublée de *vetro a fili* verticaux, alternant 1 filament bleu cobalt et 7, 8 ou 9 filaments blancs. Corps tronconique à bord arrondi au feu et base légèrement rentrante, entourée d'un gros filament cranté à la molette, formant un anneau débordant. Cassure du pontil adoucie au feu. Un gros filament appliqué horizontalement à environ 2 cm du bord supporte l'anse en oreille, terminée par un retour en repli et deux appendices amortis par des rosettes à perle bleu turquoise. À mi-hauteur de la face est appliqué un médaillon imprimé du masque A.

12

Cannette en *vetro a fili* déjetés par torsion

(fig. 7,3)

MRAH, n° inv. 184 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. : 13 cm ; Ø base : 8,4 cm ; Ø embouchure : 5,8 cm ; ép. paroi : 2 mm.

Cannette en verre clair doublé de *vetro a fili* presque jointifs, ayant subi une torsion gauche couvrant une fois et demie la circonférence du vase. Corps tronconique à bord arrondi au feu et base légèrement rentrante, entourée d'un gros filament cranté à la molette, formant un anneau débordant. Cassure du pontil brute. Un gros filament appliqué horizontalement à environ 1,5 cm du bord supporte l'anse en oreille, terminée par un retour en repli et amortie par une rosette à perle bleu turquoise. À mi-hauteur de la face est appliqué un médaillon imprimé du masque A.

13

Bocal en forme de grenade ovoïde

(fig. 7,4)

MRAH, n° inv. 247 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).

H. totale (avec couvercle) : 28,5 cm ; H. calice : 18,9 cm ; Ø base calice : 7,6 cm ; Ø embouchure calice : 7 cm ; ép. paroi calice : 0,8 à 1,8 mm ; H. couvercle : 10,5 cm ; Ø max. couvercle : 8,8 cm ; ép. paroi couvercle : 1 mm.

Calice en verre brunâtre contenant de petites et moyennes bulles. Corps ovoïde dont la partie inférieure est animée de 12 grosses côtes optiques, alternativement lisses ou travaillées à la pince pour former 4 olives. L'épaule et la base du haut col évasé sont soulignées par deux rubans concaves. La jambe est constituée d'un bulbe surmonté d'un bulbe aplati, tous deux à 16 côtes de melon, et jointe au pied par un gros renflement. Pied légèrement surélevé en son centre et terminé par un repli inférieur. Cassure du pontil brute. L'épaule est décorée de quatre rosettes à 9 pétales et perle bleu cobalt. Les deux rubans, les rosettes et la jambe portent des traces d'or.

Couvercle en verre brunâtre constellé d'une infinité de bulles. Forme bilobée soulignée par un filament horizontal, et emboîtement interne, amorti par un large repli arrondi. La prise est constituée de deux disques surmontés d'un nœud en olive et d'un nœud sphérique. Le lobe inférieur du couvercle est décoré de trois appliques à masque, de type A, alternant avec trois rosettes à perle bleu turquoise.

Bien que l'authenticité du calice ne soit pas mise en doute et que l'emboîtement du couvercle soit parfait, la concordance des deux pièces ne semble pas assurée.

14
Cloche *ducdalf*
 (fig. 7,5)

MRAH, n° inv. 524 (Collection D'Huyvetter, acquise en 1851).
 H. actuelle : 21,2 cm ; Ø base : 14 cm ; ép. paroi : 1,5 mm.

Cloche en verre gris brunâtre constellé de bulles infimes. Paroi sinueuse largement évasée, terminée par un épais repli extérieur formant un anneau de base. À mi-hauteur de la cloche, un ruban cranté à la molette est flanqué de deux rubans lisses, à environ 1,5 cm de distance. La prise est constituée d'une robuste tige en bobine supportant un édicule formé d'un nœud aplati, à 20 côtes de melon, surmonté d'un double (?) nœud monté sur une tige à trois disques ; quatre petites anses en S sont soudées sur la tige principale. Trois médaillons estampés du masque B sont appliqués en se superposant au ruban cranté et au ruban lisse supérieur, en quinconce avec trois rosettes à perle bleu turquoise disposées sur la voûte de la cloche. Le bord, les rubans lisses, le nœud côtelé et les médaillons portent des traces d'or.

15
Grand gobelet en verre givré
 (fig. 7,6)

MRAH, n° inv. 216 (Collection Vanden Wiele, acquise en 1844).
 H. : 22 cm ; Ø base : 9,6 cm ; Ø embouchure : 12,8 cm ; ép. paroi : ± 2 mm.

Gobelet en verre gris noirâtre, entièrement doublé d'un semis d'éclats de verre à effet ruisselant. Haute paroi presque cylindrique s'évasant légèrement vers l'embouchure dont le bord est arrondi au feu. Un gros filament cranté à la molette encercle la base rentrante, en formant un anneau débordant. Cassure du pontil adoucie au feu. À mi-hauteur de la paroi sont appliqués trois médaillons estampés d'un masque C. Trois framboises à 16 grains sont disposées en alternance avec ces appliques. Le bord, les mascarons et les framboises portent des traces d'or.

16
Grand gobelet *a fili*
 (fig. 7,7)

MRAH, n° inv. 528 (Collection D'Huyvetter, verre acquis en 1851).
 H. : 19,5 cm ; Ø base : 10,6 cm ; Ø embouchure : 13 cm ; ép. paroi : 1,5 à 2,8 mm (avec filaments : 4 à 5,2 mm).

Grand gobelet en verre gris brunâtre constellé de petites bulles. Haut corps presque cylindrique, s'évasant légèrement à proximité de l'embouchure. Un gros filament cranté à la molette encercle la base en formant un anneau débordant. Base rentrante et cassure du pontil adoucie au feu. La surface est animée de 17 filaments de verre blanc, appliqués en relief à environ 1,5 à 2 cm de distance, verticalement et avec une légère torsion à gauche. À mi-hauteur du vase sont appliqués trois médaillons estampés d'un masque ou mufle de lion D. Ils alternent avec trois rosettes de forme indéterminée. Les mascarons et les rosettes sont dorés.

17
Gobelet *a retortoli*
 (fig. 7,8)

MRAH, n° inv. 2249.
 H. : 12 cm ; Ø base : 5,6 cm ; Ø embouchure : 10,3 cm ; ép. paroi : 2,5 à 3 mm.

Petit gobelet en verre légèrement grisâtre, doublé d'un décor de filigranes composé de filaments verticaux alternant avec une bande de *vetro a retortoli* à maillage fin, et une bande faite de deux doubles filaments à torsion lâche. Paroi verticale sur le tiers inférieur de sa hauteur, s'évasant assez largement sur les deux tiers supérieurs. Six petits médaillons à mufle E sont appliqués en quinconce, de part et d'autre d'un gros filament horizontal soulignant la rupture de courbe.

18
Aiguière
 (fig. 7,9)

MRAH, n° inv. 545 (Collection D'Huyvetter, acquise en 1851).
 H. totale (anse comprise) : 25,4 cm ; H. vase : 20,5 cm ; Ø base : 8,8 cm ; Ø embouchure : ± 11 cm ; ép. paroi : 3 à 3,5 mm.

Aiguière en verre grisâtre constellé de bulles infimes et contenant quatre grosses bulles. Panse ovoïde, agrémentée sous l'épaule de 12 gros godrons verticaux. Col étroit, joint à l'épaule par un double gradin, et s'évasant en une large embouchure trilobée dont le bord est souligné par une lèvre à deux joncs. Un nœud aplati à 16 côtes joint la panse au piedouche à 12 côtes, lui-même terminé par un épais repli supérieur. Une anse en ruban s'élève de la lèvre pour redescendre en S sur l'épaule où elle est amortie par une grosse applique à mufle de lion de type F.

19
Burette à applications bleu aigue-marine
 (fig. 7,10)

MRAH, n° inv. VE 138 (achat 1971).
 H. : 15,9 cm ; Ø base : 6 cm ; Ø embouchure : 6,93 cm ; Ø panse : 10,25 cm ; ép. paroi : 1,6 à 2 mm.

Petite cruche en verre clair presque parfaitement pur. Corps bulbeux, posé sur un fond étroit repoussé en pointe ; base décorée de 16 grosses côtes appliquées en *mezza stampaura*, et panse cerclée de deux gros filaments horizontaux. Haut col en entonnoir, terminé par une lèvre externe arrondie, ceint à mi-hauteur d'un filament appliqué horizontalement. Haut bec tubulaire, sinueux, appliqué au corps suivant un motif en dents de loup prolongeant des côtes longitudinales. Anse façonnée dans un tube creux côtelé, appliquée sur la panse suivant un motif en dents de loup, et s'élevant en s'amenuisant pour joindre le haut de la panse, puis former une large boucle avant de se souder au bas du col avec un petit retour en crochet. Cassure du pontil brute. Un abondant décor d'applications bleu aigue-marine orne le vase. Sur la panse, chevauchant les filaments horizontaux et l'assise du bec, trois hautes appliques en forme de feuille à pointe recourbée, estampées en leur centre d'un masque d'enfant E ; celles-ci alternent avec quatre framboises formées d'une perle centrale entourée de deux couronnes de 6 et 12 perles. À la base du col, un filament torsadé ; à l'extrémité du bec, un anneau étiré en pointe ; le long de l'anse, un gros filament gaufré en huit ailettes.

Bien qu'une pièce identique, conservée au Rijksmuseum¹, soit attribuée à Venise dans la seconde moitié du XVI^e siècle, la pureté du verre clair et du verre bleu de la burette des MRAH, la netteté de ses estampages, et le maniérisme de son décor pourraient indiquer un pastiche du XIX^e ou du XX^e siècle.

¹ P.C. RITSEMA VAN ECK et H.M. ZIJLSTRA-ZWEENS, *Glass in the Rijksmuseum*, I, Amsterdam, 1993, p. 100, n° 139. Les exemplaires authentiques de la fin du XVII^e et du début du XVIII^e siècle n'ont pas les appliques en forme de feuille mais en pastille étirée, et les mascarons sont des têtes d'homme, de singe ou de lion ou même des fleurs rapportées ; voir A.E. THEUERKAUFF-LIEDERWALD, *Venezianisches Glas der Veste Coburg*, Lingen, 1994, n°s 438-440 ; F.A. DREIER, *Venezianische Gläser und 'Façon de Venise'*, Berlin, 1989, n°s 117-120.

LE VERRE SOUFFLÉ-MOULÉ DANS LES CONTEXTES HOSPITALIERS À RENNES, PLACE SAINTE-ANNE (ILLE-ET-VILAINE)

Françoise LABAUNE-JEAN*

En 1998-1999, la fouille de la station de métro VAL située place Sainte-Anne a été l'occasion de mener une opération de sauvetage importante, dirigée par D. Pouille (INRAP). Sur une emprise d'environ 1000 mètres carrés, située au cœur de la ville actuelle, elle a révélé une forte occupation des XIV^e-XVI^e siècles. L'ensemble des structures mises au jour a livré des lots de mobiliers importants et variés, permettant d'établir les bases d'un référentiel pour des périodes jusqu'alors inédites à Rennes¹. Au final, c'est le quotidien d'un hôpital urbain de la fin du XIV^e au début du XVI^e siècle qui a pu être étudié, notamment par les données issues d'un important dépotoir.

Historique du site

Le secteur de l'actuelle place Sainte-Anne est situé « hors les murs », à quelques dizaines de mètres de la barbacane la plus septentrionale de la seconde enceinte fortifiée de la ville, édifiée de 1421 à 1448 (fig. 1). C'est dans ce faubourg qu'est fondé, en 1340, l'hôpital Sainte-Anne. L'ouverture de cette nouvelle structure hospitalière, menée sous l'impulsion de dix confréries ouvrières rennaises, répond à l'essor urbain que connaît la capitale bretonne au début du XIV^e siècle. L'hôpital comprenait une salle des malades, une chapelle et des bâtiments annexes situés à l'intérieur d'un enclos. C'est une partie des vestiges de ces derniers qui fut appréhendée lors des fouilles.

* Assistante d'études, INRAP Grand Ouest (Base de Bretagne).

¹ Depuis sa découverte, le mobilier en céramique a fait l'objet de plusieurs articles et communications. Voir Fr. LABAUNE, *Les lots de mobilier d'époque moderne et médiévale*, dans D. POUILLE, *Rennes. Fouilles du métro VAL. Station Place Sainte-Anne, DFS de fouille préventive*, 4-1 et 4-2, Rennes, 1998-2000 (inédit); Fr. LABAUNE-JEAN, *Le vaisselier rennais du XV^e au XVI^e siècle*, dans *La cuisine et la table dans la France de la fin du Moyen Âge* (Actes du colloque de Sens, janvier 2004), Caen, 2009, p. 411-424.

La buanderie-dépotoir

L'élément le plus remarquable du site est constitué d'une importante cuve maçonnée (11 × 7,40 m ; prof. : 8 m). La fouille, couplée aux recherches en archives, a montré que, d'abord destinée à servir de réserve d'eau à la buanderie de l'hôpital, cette cuve a vite été abandonnée (pour une raison inconnue) et transformée en fosse de latrines et dépotoir pour les déchets de l'établissement hospitalier et de son voisinage. Elle devait être alimentée par le nord, en partie par les toitures de la structure hospitalière, avec un trop-plein prévu pour s'évacuer dans les douves toutes proches. Étant donné la taille et la richesse du mobilier de la cuve, l'étude a requis la mise en place de moyens techniques particuliers (mécanisation partielle, prélèvement systématique du comblement et tamisage pour recueillir la totalité des objets).

Un comblement riche et varié

L'eau, encore présente dans cette structure, a permis la conservation des productions en matériaux périssables, aux côtés des matières plus couramment rencontrées lors de fouilles, donnant ainsi un aperçu peu commun des objets de la vie quotidienne. Parmi les deux tonnes de récipients en céramique, l'inventaire comprend un peu de verrerie et des petits objets tels que des couteaux, des enseignes de pèlerins, des médailles, monnaies, épingles, perles, jeux de marelle, bateaux gravés sur des ardoises ou des carreaux de terre cuite...

La conservation des matières organiques permet de dénombrer plus de cinquante écuelles, de nombreux peignes, cuillères et objets divers en bois, des milliers de fragments de cuirs (chaussures et sacoches), des étoffes, des graines et noyaux divers, des restes d'insectes, des ossements animaux, ainsi qu'une grande variété de parasites.

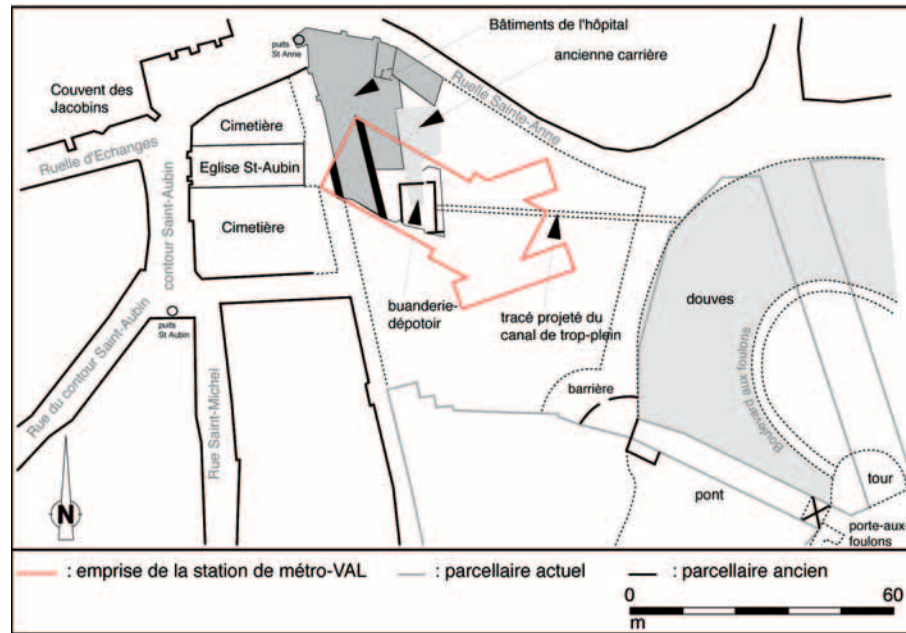


Fig. 1.
Localisation de
l'emprise de la station
de métro sur le
parcellaire ancien.
Infographie :
Fr. Labaune-Jean,
INRAP.

Les verres de la fosse-dépotoir (Us 1065)

Associé à un lot céramique de 682 tessons, cet ensemble de verrerie constitue le lot le plus ancien de la fouille, attribuable à la première moitié du xv^e siècle. Il comprend 125 fragments de verre, correspondant à 33 tessons d'une bouteille à panse piriforme et 91 tessons de verres à boire. Ces derniers sont de deux types. Le premier est illustré par deux individus incomplets, de type gobelet à cabochons. De teinte vert-bleu clair, leur paroi externe s'orne de pastilles rapportées, de teinte bleu turquoise. Aussi appelés *Krautstrünke*, ces deux exemplaires sont vraisemblablement originaires de l'est où ils apparaissent à partir du $xiii^e$ siècle².

L'essentiel du lot est composé de gobelets apodes à fond conique rentrant. Réalisés par soufflage dans des moules, ces verres à boire se caractérisent par de fines nervures qui ornent la totalité de la surface externe et du fond. Si la plupart d'entre elles sont verticales, un exemplaire arbore des nervures obliques (fig. 2, nos 3-4 et fig. 3). Les différents exemplaires indiquent la présence de plusieurs moules, avec des décors à base de 7, 9 ou 11 nervures. Un dernier exemplaire présente un décor similaire mais réalisé à base de 9 lignes de petites perles juxtaposées verticalement (fig. 2, n° 13).

Les verres du dépotoir principal (Us 2509-2510)

Comparativement au volume du mobilier céramique mis au jour dans cet espace (soit plus de 73 500 tessons pour 4 700 récipients), la verrerie ne représente

² On trouvera notamment de nombreuses comparaisons avec des exemplaires complets dans : D. FOY et G. SENNEQUIER (dir.), *À travers le verre du Moyen Âge à la Renaissance*, Rouen, 1990.

qu'une part infime du vaisselier³. Si les conditions de conservation se sont révélées exceptionnelles pour certains matériaux comme le bois, elles ont été plutôt désastreuses dans le cas du verre, dont la seule trace est souvent l'empreinte laissée par l'objet dans les mottes tourbeuses constituant l'essentiel du comblement. Les éléments recueillis correspondent donc uniquement aux parties les plus épaisses, comportant encore un peu de matière vitreuse.

La majorité des tessons appartiennent à des verres à boire (182 tessons), pour 14 fragments de bouteilles et 3 éclats de flacon. S'y ajoutent 17 fragments de vitrage (dont trois de vitraux), une goutte de verre fondu et deux perles.

Aux côtés des gobelets à nervures moulées qui perdurent (fig. 4, n° 11), on note la présence de plusieurs goulots de flacons nervurés réalisés sur le même principe (fig. 4, nos 12-13). Ils sont associés à des verres à boire à panse conique et pied refoulé (ou en piédouche) (fig. 4, nos 3, 8 et 9). L'exemplaire le plus complet possède un décor moulé à base de registres superposés, constitués de motifs rectangulaires obliques ou de losanges en faible relief. Ces formes sont fréquentes dans la seconde moitié du xv^e siècle et au début du xvi^e siècle, période de constitution de ce dépotoir.

³ Le mobilier de ce contexte a fait l'objet d'une publication de synthèse dans le cadre des actes du colloque de Sens, consacré à l'alimentation au Moyen Âge. Voir Fr. LABAUNE-JEAN, *Un dépotoir en contexte hospitalier à Rennes, place Sainte-Anne. Aperçu du vaisselier en usage (fin xv^e -début xvi^e siècle)*, dans *À propos de l'usage, de la production et de la circulation des terres cuites dans l'Europe du Nord-Ouest, xiv^e - xv^e siècles* (Actes de la table-ronde de Caen), Caen, 2009, p. 411-424 ; Fr. LABAUNE-JEAN, *Rennes, place Sainte-Anne. Aperçu du mobilier de l'hôpital*, dans S. LE CLEH-CHARTON, *Espaces, objets, populations dans les établissements hospitaliers, du Moyen Âge au xix^e siècle* (Actes du colloque de Tonnerre, décembre 2008), Dijon, 2010, p. 255-266.

Fig. 2.
Formes de verrerie
du dépotoir D1
(Us 1065).
Infographie :
Fr. Labaune-Jean,
INRAP.

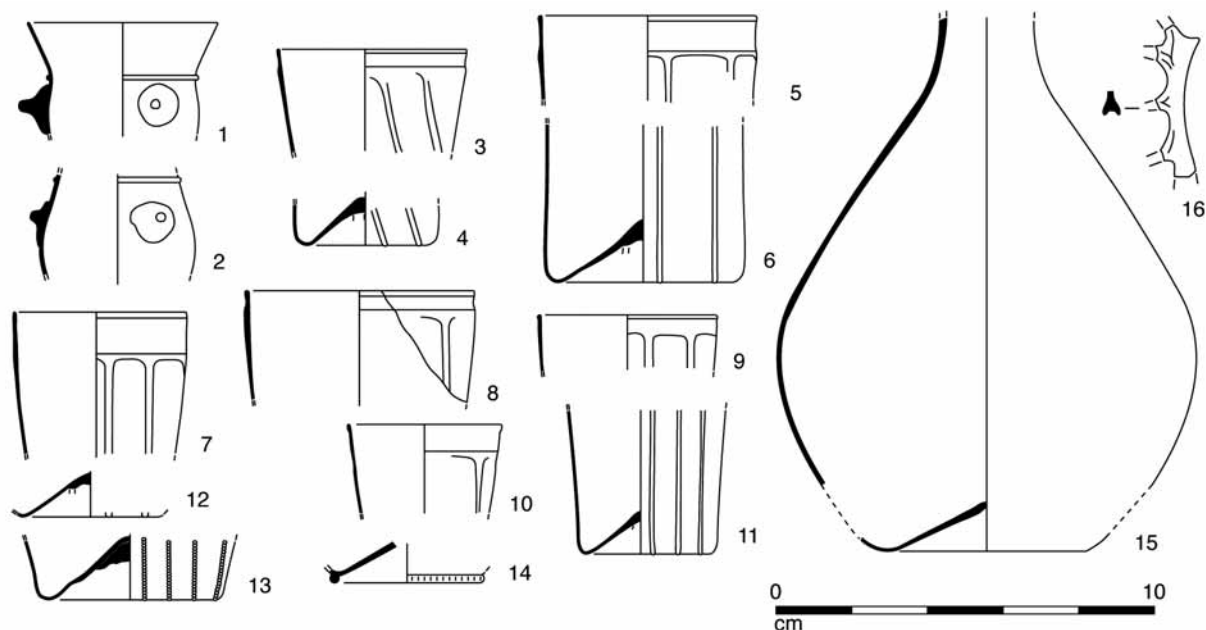


Fig. 3.
Fragments de gobelet
nervuré, avec l'arra-
chement du pontil
en verre bleu cobalt
(dépotoir D1,
Us 1065).
© Fr. Labaune-Jean,
INRAP.



Parmi les éléments particuliers, signalons un éclat de bord de verre à boire, en verre incolore, à décor filigrané (*a fili* et *a retorti*) en verre blanc opaque.

L'étude complète du site a montré que cet espace est directement associé aux besoins de l'hôpital, qui s'en est servi pour évacuer une partie de ses déchets. Ceci explique la grande proportion d'objets du quotidien, simples par leur forme et leur matériau, destinés à satisfaire la demande du personnel hospitalier et des pensionnaires, ainsi que le service des repas journaliers assurés pour les gens de passage. La place du verre, plus coûteux, n'y occupe donc qu'une part tout à fait marginale, certainement en concurrence avec les récipients en bois. Dans ce contexte, on peut s'étonner de l'absence de fragments d'urinaux en verre, pourtant en usage à cette période. Cependant les recherches menées par Danièle Alexandre-Bidon⁴ montrent que le maté-

riau « verre » n'est pas surprenant dans un contexte hospitalier, puisque les enluminures présentent des fioles et des gobelets utilisés dans le vaisselier pharmaceutique, comme conditionnements pour les baumes et les remèdes de type « confitures » à base de fleurs⁵. Leur propriété d'imperméabilité et leurs vertus (« sans goût » pour le contenu, et facilement nettoyable) en font des contenants très adaptés à un usage médical.

Des latrines du début du XVII^e siècle

Le dernier lot est issu du comblement d'une « cave-latrines » en liaison avec un bâtiment qui, selon les archives, devait correspondre à un presbytère ou, plus vraisemblablement, à une auberge. Ces identifications peuvent expliquer la nature des verres, avec un lot composé d'une grande part de verres à boire parmi lesquels figurent des pièces de belle qualité.

La pièce la plus remarquable est un verre à boire assez complet dont la jambe très travaillée, à base de tiges de verre incolore torsadées et repliées, est caractéristique des verres *façon de Venise*. La base d'une vasque indique la présence d'un second individu du même type (fig. 5, n^{os} 1-2). Ces deux exemplaires sont associés à deux verres à jambe moulée. Au décor fréquent à l'effigie de mufles de lion⁶, on a préféré ici

enluminés, dans L. FLANDRIN et M. MONTANARI, *Histoire de l'alimentation*, Paris, 1996, p. 537-545; IDEM, *Une archéologie du goût, Céramique et consommation*, Paris, 2005; ID., *La santé au Moyen Âge* (catalogue d'exposition, Tour Jean Sans Peur), Paris, 2008.

⁵ Nous tenons à la remercier pour ces informations parues dans LE CLEH-CHARTON, *Espaces, objets, populations* [n. 3].

⁶ Comme comparaison régionale, on peut signaler une jambe de verre à mufle de lion issue du château du Guildo (Côtes-d'Armor) : voir L. BEUCHET, FR. LABAUNE, C. PICAULT et J. PILET-

⁴ Historienne à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales de Paris. Voir D. ALEXANDRE-BIDON, *Festin d'images et "hors d'œuvre"*

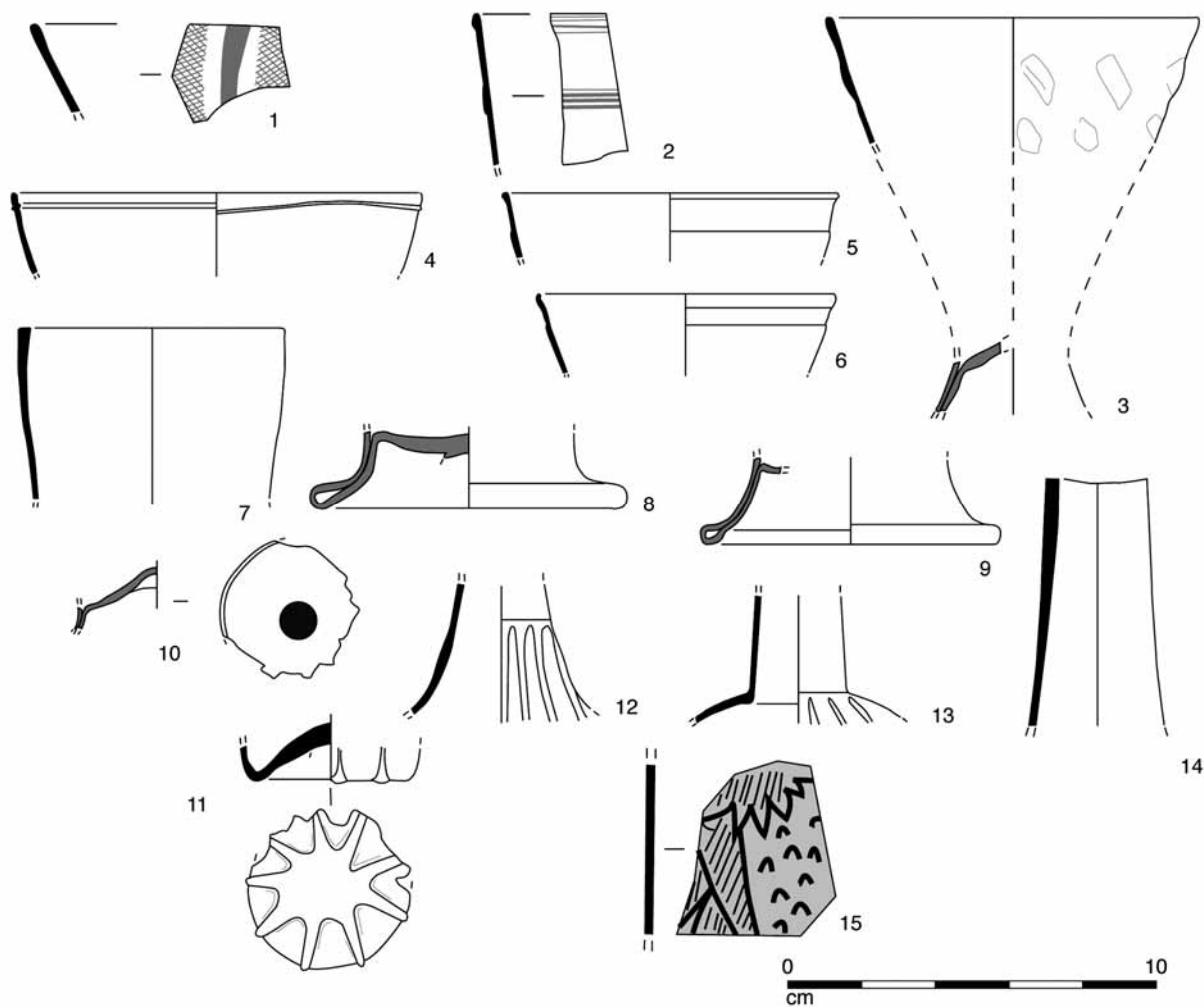


Fig. 4.
Formes de verrerie
du dépôt D2
(Us 2509-2510).
Infographie :
Fr. Labaune-Jean,
INRAP.

celui de coquilles Saint-Jacques. Disposées en vis-à-vis, ces dernières sont surmontées de guirlandes perlées et placées au-dessus d'une base moulurée de godrons serrés. La vasque très fine est soit de forme conique, soit dotée d'une panse plus courbe. Elle est également décorée d'un filet rapporté dessinant une suite de pétales accolés. Plusieurs autres fragments de panse, présentant le même décor, indiquent la présence d'au moins trois autres verres similaires (fig. 5, n^{os} 3-6 ; fig. 6).

Quatre verres à boire possèdent une vasque conique ou cylindrique, reposant sur un pied en boule creuse côtelée. Sur le tiers ou les deux tiers inférieurs, les vasques de ces verres sont toutes couvertes de « coulées de gouttes », décoration à base de lignes verticales, perlées (fig. 5, n^{os} 7-10 ; fig. 7).

LEMIERE, *Trois lots de mobilier du XVI^e siècle provenant du château du Guildo (Côtes-d'Armor)*, dans *Revue archéologique de l'Ouest*, 21, Rennes, 2004, p. 189-223 ; Fr. LABAUNE-JEAN et L. BEUCHET, *Le château du Guildo à Créhen (Côtes-d'Armor). Les pièces de verrerie*, dans *Bulletin de l'AFAV (Actes des 22^e Rencontres, Rennes, 2007)*, 2008, p. 97-102.

Enfin, le lot est complété par des exemplaires lisses, à vasque tronconique, dotés d'un pied creux, en bulbe ou à anneau (fig. 5, n^{os} 11-15). On dénombre aussi plusieurs éléments de bouteilles dont la finesse des parois semble correspondre à des récipients clissés.

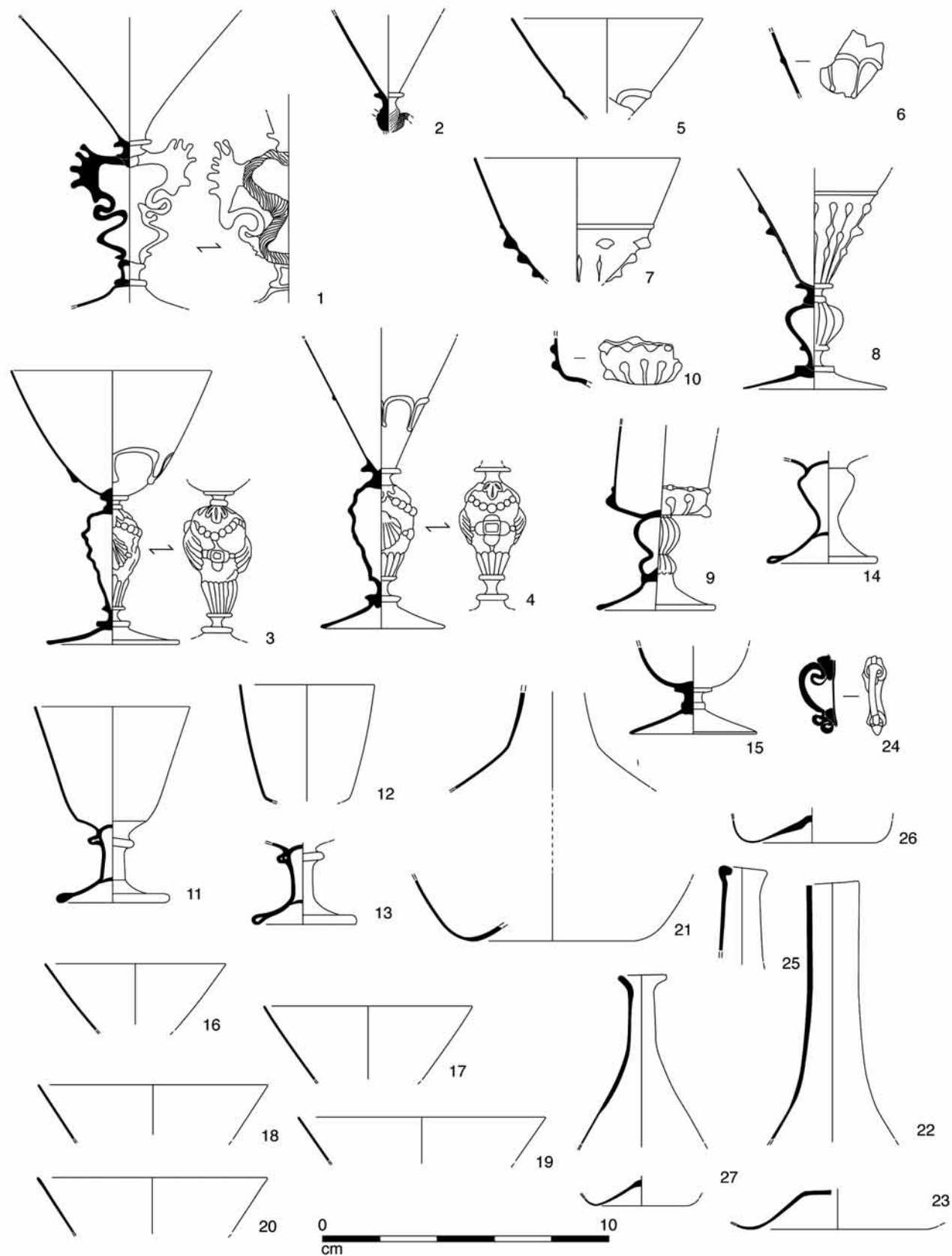
La composition de ce lot permet d'envisager la notion de service, avec deux verres « façon de Venise », cinq verres à pied moulé, deux verres à pied lisse et panse tronconique..., hypothèse fonctionnant aussi bien avec le vaisselier d'un presbytère que celui d'une auberge.

Cet ensemble de verrerie côtoie tout un lot de récipients en céramique, dont les formes correspondent au répertoire en usage durant la première moitié du XVII^e siècle, comme le confirme la présence de deux vases complets, dotés d'une estampille sur la panse, millésimée « 1639 ».

Les apports de ces trois ensembles

Malgré un mobilier relativement fragmenté, ces trois lots apportent des informations sur la verrerie en usage à Rennes du XV^e au XVII^e siècle, période

Fig. 5.
Formes de verrerie
de la « cave-latrines »
L2 (Us 2502).
Infographie :
Fr. Labaune-Jean,
INRAP.





jusqu'alors méconnue pour l'agglomération⁷. De plus, le verre s'intègre parfaitement aux données des ensembles céramiques associés, issus de contextes clos, et permettent d'établir le faciès du vaisselier en usage dans ce secteur, en fonction des bâtiments reconnus sur le terrain et identifiés par la recherche en archives.

La part du verre de chaque lot reflète l'évolution des pratiques, avec des formes en vogue à la même période sur le reste du territoire, avec le début des standardisations, et le développement de la pratique du couvert individuel. Si certains verres témoignent de courants commerciaux à longue distance, d'autres

⁷ Précédemment à cette opération, les seules verreries découvertes à Rennes sont celles de la fouille du site de la ZAC Saint-Malo-Ille, en 1986-1987. Voir J.-Y. COTTEN (†) et Fr. LABAUNE-JEAN, *Les verreries de la ZAC Saint-Malo / Ille à Rennes (Ille-et-Vilaine, Bretagne)*, dans *Bulletin de l'AFAV*, 2009, p. 71-73.



Fig. 6.
Verre à pied à tige moulée à motif de coquilles Saint-Jacques (latrines L2, Us 2502).
© Fr. Labaune-Jean, INRAP.

Fig. 7.
Verre à tige creuse, à double boule côtelée (latrines L2, Us 2502).
© Fr. Labaune-Jean, INRAP.

correspondent plus vraisemblablement à des productions locales⁸. Pour le moment, rien ne permet de savoir si, comme à Lyon⁹, des verriers italiens sont venus s'installer à Rennes dans le courant du xv^e siècle, pour produire et commercialiser les verres à la mode dans leur pays (comme c'est le cas pour la mosaïque au début du xix^e siècle).

Il faut tout de même signaler que ces données gardent un caractère particulier en raison du contexte hospitalier (sauf pour les latrines du xvii^e siècle). Jusqu'à présent, ce type d'établissement n'a fait l'objet que de peu de fouilles sur le territoire français, pour la même phase chronologique¹⁰. On notera toutefois que, malgré la nature généralement modeste et usuelle du mobilier, le verre y est tout de même bien illustré.

⁸ On retrouve les mêmes phénomènes sur d'autres sites de Bretagne, comme celui du château du Guildo (voir ci-dessus) ou encore la fouille urbaine réalisée à Quimper, collège de La Tour d'Auvergne : Fr. LABAUNE et F. LE BOULANGER, *Un lot de verres à boire à décor d'accolades provenant du collège La Tour d'Auvergne à Quimper (Finistère)*, dans *Bulletin de l'AFAV (Actes des 14^e Rencontres, Paris, 1999)*, 1999, p. 20-23 ; F. LE BOULANGER, avec la collaboration d'E. NICOLAS et de Fr. LABAUNE, *Évolution d'un quartier urbain du XIII^e au XVII^e siècle, Quimper, Collège de la Tour d'Auvergne (Finistère)*, dans *Archéologie médiévale*, 34, Paris, 2004, p. 1-44.

⁹ On se référera pour cela au catalogue de l'exposition *À la fortune du pot. La cuisine et la table à Lyon et à Vienne, X^e-XIX^e siècles, d'après les fouilles archéologiques*, Lyon, 1990.

¹⁰ On citera pour comparaison les travaux menés à Lille, sur l'hôpital gantois : voir L. GUBellini et F. BONIFACE, *Céramique et verrerie en milieu hospitalier au XVI^e siècle : l'hospice Gantois à Lille*, dans *Revue du Nord*, 84, Lille, 2002, p. 145-169.

LES PRODUCTIONS MODERNES EN VERRE SOUFLÉ-MOULÉ DANS LA RÉGION DE LA MONTAGNE NOIRE : L'ATELIER DE CANDESOMBRE (TARN)

Isabelle COMMANDRÉ*, Franck MARTIN** et Catherine HÉBRARD-SALIVAS***

Fig. 1.
Localisation de
l'atelier verrier de
Candesoubre
(Haut Languedoc).
© I. Commandré.

L'atelier de Candesoubre est une unité de production de l'époque moderne, implantée au cœur de l'espace forestier qui caractérise la région de la Montagne noire, en Languedoc (fig. 1). Comme les premiers résultats en avaient fait état¹, le site présente des vestiges de cet artisanat verrier, mais aussi de l'habitat, probablement temporaire, qui accueillait les gentilshommes. La réflexion entamée sur le mobilier produit dans cette officine met en évidence des réalisations soufflées et moulées, relevant d'un répertoire de formes relativement standardisé et de belle facture. À l'issue de la campagne de fouilles de 2007, plusieurs ensembles étaient d'ores et déjà perceptibles. L'approche archéologique de 2008 a vu les efforts de l'équipe se concentrer sur la zone de la halle, les objectifs visés étant notamment le dégagement du niveau de circulation primitif et la fouille du cendrier du four de fusion. Les résultats obtenus à l'aune de cette nouvelle investigation affinent ceux de l'année précédente et ouvrent sur de nouvelles problématiques qui devraient être abordées plus précisément lors de la prochaine session de fouilles.

Les nouvelles données de la campagne de fouilles de 2008

Les trois quarts du niveau de circulation primitif de la halle (secteur 1) ont été mis au jour (fig. 2 et 3). Repéré en 2007 et dégagé en grande partie durant la



* Doctorante, Université de Provence, Centre Camille Jullian.

** Doctorant, Université Montpellier III.

*** Doctorante, Université de Provence, Centre Camille Jullian.

¹ A. SAINT-QUIRIN, *Les Verriers du Languedoc, 1290-1790*, Montpellier, 1985; L. CALISTE, *Les verreries forestières de la Montagne noire Tarnaise* (Mémoire de DESS Histoire et Gestion du Patrimoine culturel, Université Paris I), 2006; I. COMMANDRÉ et F. MARTIN, *Nouvelles explorations archéologiques sur les verreries modernes dans la région de la Montagne noire (Haut Languedoc) : présentation des premiers résultats*, dans *Bulletin de l'AFAV (Actes des 22^e Rencontres, Rennes, 2007)*, 2008, p. 116-127.

fouille de 2008, ce niveau est constitué d'un sol de terre battue, argileux, relativement plan à l'exception des abords de la porte nord où il est aménagé en rampe. Sa surface est largement rubéfiée à proximité de l'alandier, alors qu'elle prend une coloration gris-noir, issue des cendres, près du débouché du cendrier. Afin de tester la puissance stratigraphique du sol, deux

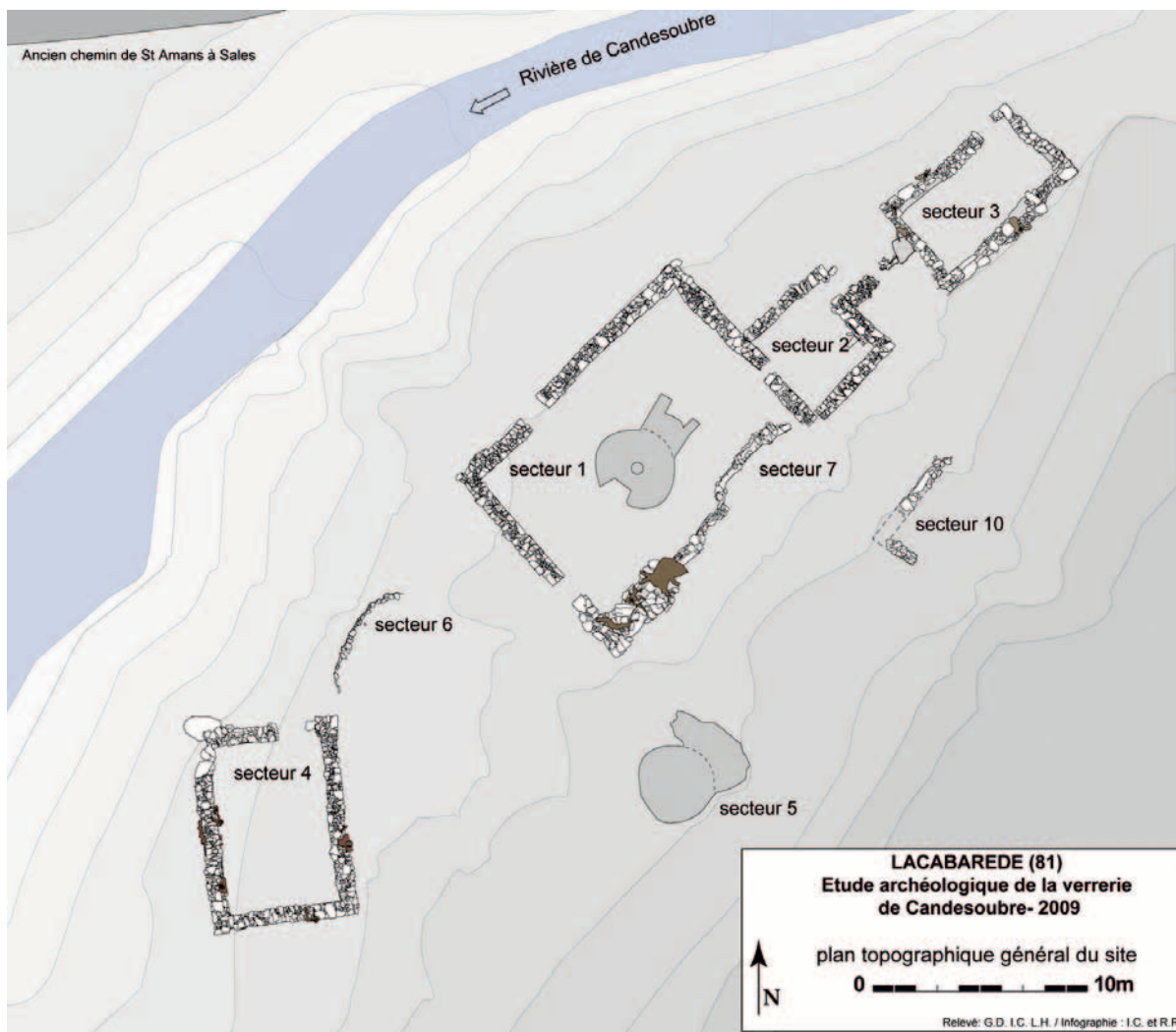


Fig. 2.
Plan du site de
l'atelier de
Candesoubre.
© I. Commandré.

sondages ont été ouverts en deux zones distinctes de la halle². Ils attestent que l'ensemble de l'atelier a été implanté sur une petite terrasse artificielle, ayant fait l'objet d'un aplanissement général quelques mètres en surplomb du ruisseau éponyme. Les premiers niveaux de construction de cet espace de travail ont également livré une monnaie qui offre un *terminus post quem* de 1619. Plusieurs autres monnaies – double tournois de faible valeur – ainsi que des fragments de céramiques communes, parfois engobées, ont également été retrouvés sur le sol de la halle et pointent une chronologie d'usage remontant au XVII^e siècle.

La répartition au sol des très nombreux fragments de verre semble être fonction d'une organisation spatiale du travail, centrée autour du four de fusion (fig. 2, voir « secteur 1 »). Les déchets de fabrication de toutes sortes – coups de ciseaux, larmes, formes étirées, meules – se trouvent essentiellement à proximité de

l'alandier, alors que les fragments de produits finis ou semi-finis, résultant manifestement de bris accidentels, se rassemblent plus largement à l'orée du cendrier. Ces données matérielles confirment donc que le travail du verre, soufflage et moulage, se faisait directement devant les ouvreaux du laboratoire et que les pièces finies circulaient et stagnaient ensuite quelques mètres plus loin, à proximité du cendrier.

Vers une typologie du mobilier en verre soufflé-moulé

La campagne de fouilles de 2008 a indéniablement amélioré les données quantitatives et qualitatives de la documentation du site. Cependant, parmi la masse de mobilier recueilli au sein de l'atelier (fig. 4), la proportion de produits finis reste largement inférieure à celle des déchets issus des étapes de soufflage et de moulage. Plusieurs milliers d'artefacts ont été récoltés lors des deux campagnes de fouilles ; les produits finis ou semi-finis ont été prélevés de manière systématique alors que les déchets de production n'ont été ramassés que dans certaines zones, choisies à partir d'un tamisage

² Chaque sondage a été ouvert sur 1 m², l'un à l'aplomb du four principal de la halle et l'autre en bordure nord du bâtiment.

Fig. 3.
Atelier de
Candesoubre. Vue
générale, depuis le
sud-ouest, de la halle
avec son niveau de
circulation autour du
four principal.
© Fr. Martin et
I. Commandré.



Fig. 4.
Éléments de
mobilier produits à
Candesoubre, trouvés
sur le niveau de sol de
la halle.
© Fr. Martin et
I. Commandré.



systématique des remblais. L'inventaire des fragments, encore en cours actuellement, souligne la prépondérance des verres à boire parmi ces produits finis.

Deux types de productions, qui n'avaient pas été perçus lors des sondages de 2007, apparaissent désormais nettement et se distinguent, semble-t-il, dans la nature même du verre employé comme dans la facture des objets ; les productions de verre transparent, probablement sodique, légèrement grisâtre, très fin et celles en verre vert assez épais et grossier, dont la nature potassique reste encore à mettre en évidence. Seule une analyse physico-chimique pourrait confirmer ces hypothèses quant à la composition précise de ces verres³.

Les objets réalisés à Candesoubre (fig. 4-6) relèvent de trois types de mise en œuvre : ils ont été simplement soufflés à la volée, ou façonnés à partir d'un moule à claires-voies, ou encore à partir d'un moule à côtes.

³ Des analyses physico-chimiques pratiquées depuis ce colloque ont montré la nature largement sodique, d'origine végétale, de ces deux types de productions (Pouyet/Gratuze, IRAMAT 2010).

Leur morphologie est caractéristique des productions du XVII^e siècle avec quelques éléments plus tardifs qui semblent se rattacher au début du XVIII^e siècle. L'indigence des données archéologiques et historiques qui caractérise encore la région de la Montagne noire laisse toutefois une part d'incertitude quant aux périodes d'activité de cet atelier verrier qui a pu également connaître de courtes phases d'abandon, ces dernières ayant vocation à régénérer l'environnement forestier alentour.

Le registre des verres grisâtres regroupe une large majorité de verres à boire, catégorie actuellement la plus représentative du vaisselier de l'atelier. Il s'agit plus particulièrement de verres à tige creuse ou pleine, réalisés en trois paraisons et dont bien souvent il ne reste que la jambe, élément le plus résistant. On observe une relative standardisation des profils, témoignant de l'usage d'un nombre restreint de moules (5 ont été identifiés pour l'heure) tout à fait caractéristiques des productions verrières de cette période. Parmi les tiges creuses, soufflées majoritairement semble-t-il, de très nombreux fragments présentent en

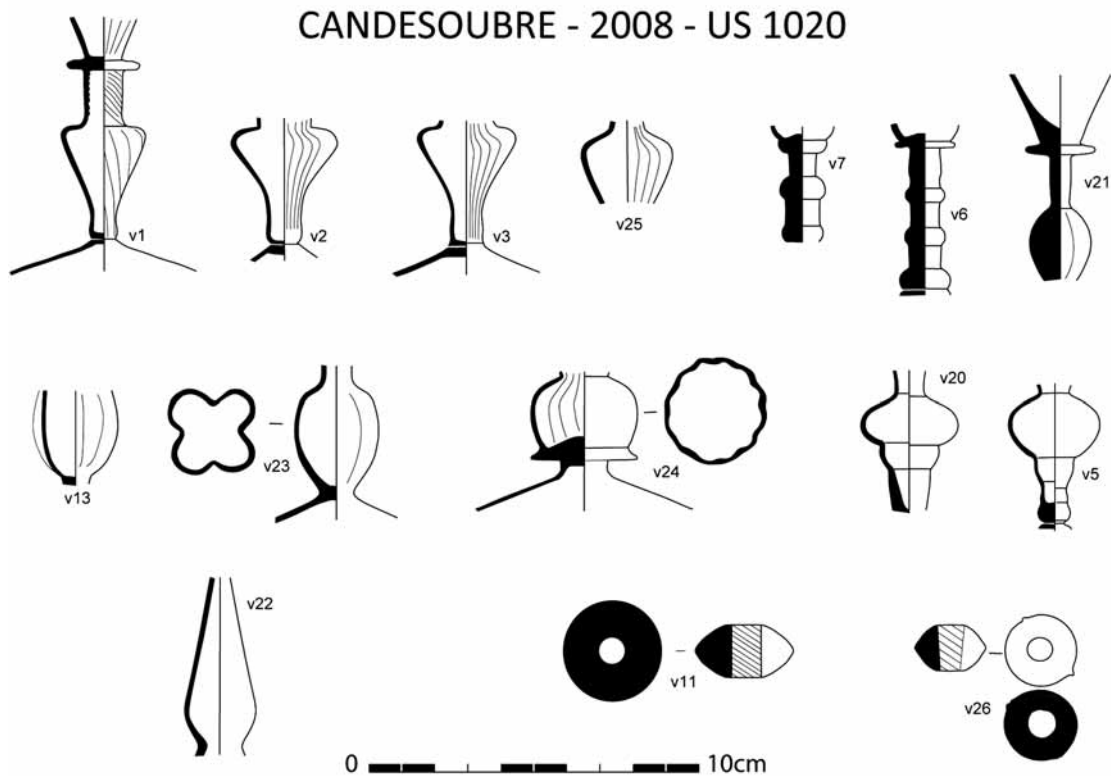


Fig. 5.
Verres trouvés sur le site verrier de Candesoubre, en 2008, Us 1020 (jambes soufflées-moulées à côtes : v1-v3 ; v13 ; v23-v25).
© Auteurs.

effet le même profil en forme de bulbe ou de balustre, parfois simple (fig. 5, v22), mais le plus souvent moulé d'un décor de nervures parallèles, verticales ou légèrement obliques (fig. 5, v1-v3 et v25 ; fig. 6, v2, v4-v5). Plus rares sont les pièces présentant un simple motif de 4, 6 ou 8 côtes verticales (fig. 5, v13 et v23). Ont également été observées des jambes à bouton ovoïde, côtelé creux, en forme de toupie, parfois légèrement écrasé (fig. 5, v24). Enfin, quelques tiges se composent d'une succession de boutons sphériques, plus ou moins aplatis, et de plus en plus petits lorsqu'ils se rapprochent du pied (fig. 5, v5 et v20 ; fig. 6, v1). Les tiges pleines se composent, pour leur part, d'une base cylindrique simple, rythmée de deux ou trois boutons sphériques (fig. 5, v6 et v7 ; fig. 6, v6 ; et Us 1041, v4). Quelques jambes pleines comportent également un bouton piriforme moulé de nervures verticales (fig. 5, v21). Deux petits anneaux pleins, ou amolisses, séparent le plus souvent la tige de la coupe et du pied de part et d'autre de ses extrémités. Quelques décors retrouvés sur des fragments de panses ainsi qu'un fragment d'aileron (fig. 7), qui se rattache aux verres à jambe pleine *façon de Venise*, témoignent du degré de technicité acquis par les artisans travaillant sur ce lieu. De telles productions, qui s'inscrivent pleinement dans le vaisselier français en usage sur l'ensemble du territoire durant le XVII^e siècle ont pu connaître une très large diffusion.

Le verre grisâtre a également été employé pour produire de nombreuses perles bitronconiques (fig. 5,

v11 et v26 ; fig. 6, v7). Avec un diamètre moyen de 20 à 30 mm, ces petites pièces sont mouchetées de nombreuses taches de couleur blanche, rouge et bleue, sur leur face externe. Ces artefacts, appelés « charlottes » ou « marguerites », ont également été trouvés sur l'atelier de Peyremoutou⁴. Ils semblent avoir eu vocation principalement décorative ou encore avoir été employés comme fusaiöles.

Les productions en verre vert sont moins bien représentées sur le site. La présence de ce type de verre collé sur les fragments de fonds de creusets retrouvés éclatés sur la sole du four semble indiquer qu'il pourrait s'agir là des dernières productions de l'atelier. Les formes sont ici plus massives et épurées, présentant des profils simples et peu anguleux, d'une épaisseur relativement importante (3 à 8 mm). Elles donnent lieu à la réalisation de contenants fermés, de types flacons et mesures. Aucun décor, moulé ou rapporté, n'a été relevé sur ce type de mobilier considéré de fait comme relativement fruste et d'un usage commun. Le travail d'identification des formes et fonctions de ces petits récipients est encore en cours, mais plusieurs mesures à vin ou à huile, couramment produites dans la région durant les XVII^e-XVIII^e siècles⁵, ont déjà été identifiées.

⁴ D. FOY, J.-C. AVEROUS et B. BOURREL, *Peyremoutou : une verrerie du XVII^e siècle dans la Montagne noire*, dans *Archéologie du Midi médiéval*, 1, 1983, p. 96.

⁵ Y. BLAQUIÈRES, *Le souffle du verrier – Notes d'un amateur*, Saint Julia, 1997 ; L. DEGUARA, *Le verre et l'éternité, ou du verre antique au verre contemporain* (catalogue d'exposition, Musée languedocien), Montpellier, 2007, p. 187, fig. 213.

Fig. 6.
Verres trouvés sur
le site verrier de
Candesoubre, en
2008, Us 1022 (jambes
soufflées-moulées à
côtes :
v2 et v4-v5).
© Auteurs.

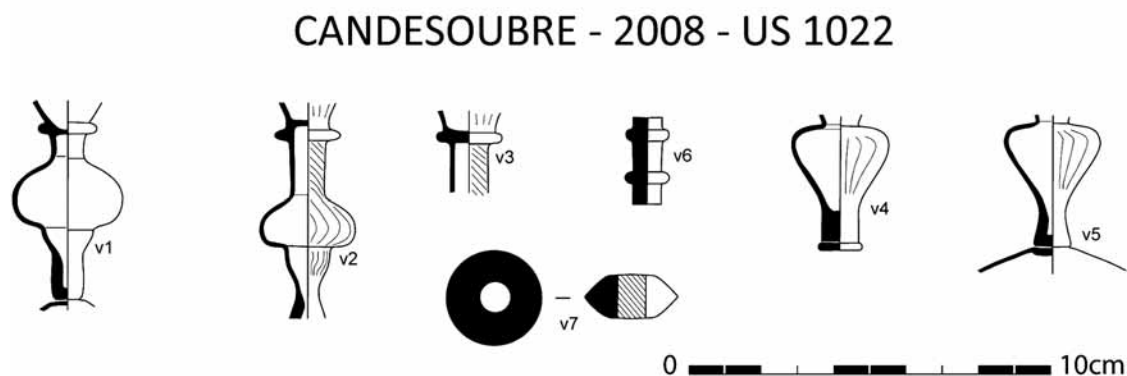


Fig. 7.
Aileron d'un verre à
jambe façon de Venise,
trouvé sur le site
de Candesoubre
(H. max. : 5 cm).
© F. Martin et
I. Commandré.



Malgré tout, des éléments caractéristiques de typologie ainsi que la présence de creusets contenant du verre vert, encore en place sur la sole du four de fusion, semblent indiquer que la réalisation des éléments en verre grisâtre, figurant les pièces les plus abouties, pourraient également être les plus anciennes, précédant ainsi, peut-être de peu, les réalisations en verre vert.

Synthèse provisoire : une production propre à la Montagne noire?

Cette étude vise notamment à établir le degré de représentativité du mobilier produit dans l'atelier verrier de Candesoubre, au regard des productions modernes déjà connues dans le Midi français et pour la région de la Montagne noire. Les profils récurrents des verres à boire qui sont réalisés sur le site tendent nettement vers une certaine standardisation des formes et des savoir-faire. En effet, ce type de vaisselle a été retrouvé dans d'autres régions éloignées, telles la Dordogne, la Champagne, la Lorraine ou encore la Bretagne. La fabrication du verre sur l'atelier semble donc relever, au moins pour partie, d'un mode opératoire commun aux verriers du Royaume de France. Mais il est également possible, à travers cette étude, de distinguer la production d'éléments plus spécifiquement locaux. Ainsi, les fusaïoles, mesures et gros flacons semblent davantage répondre à des besoins languedociens comme en témoigne le mobilier retrouvé lors des fouilles de la verrerie de Peyremoutou située à quelques kilomètres de Candesoubre.

Malgré le bon état de conservation des vestiges présents sur cet atelier et l'importance quantitative des artefacts, il subsiste toutefois de nombreuses interrogations quant au mode de fonctionnement de cette officine. La prochaine campagne de 2009 devrait permettre le dégagement complet des niveaux de sol de la halle et finaliser cette étude de mobilier afin d'offrir un référentiel le plus complet possible des productions du XVII^e siècle en Montagne noire.

Ce dernier lot reste à caractériser plus précisément, mais il est d'ores et déjà possible d'en apprécier la plus modeste mise en œuvre, répondant sans doute ainsi à une réorganisation de la demande, concentrée sur des aires plus locales.

L'étude du mobilier en verre de cet établissement, dont les produits finis comme les déchets de production constituent des données importantes, est toujours en cours. Ces réalisations témoignent, dans leur ensemble, d'une grande qualité de mise en œuvre, tout du moins durant la première phase de production. Le répertoire des formes y semble proche du modeste référentiel régional actuellement à disposition. La dynamique de sédimentation forestière, et notamment le travail racinaire, ne permet qu'une interprétation assez limitée de la stratigraphie des sols en place dans la mesure où ils ne sont pas contruits. Il reste donc difficile, à travers les seules données de fouilles, d'apposer des caractères de chronologies relatives aux divers types de produits verriers lors de leur dégagement.

MOULD-BLOWN DECORATIVE PATTERNS ON MEDIEVAL AND POST-MEDIEVAL GLASS BEAKERS FOUND IN PORTUGAL (14TH-18TH CENTURY)

Manuela FERREIRA* and Teresa MEDICI**

The technique of decorating glass by mould-blowing has been widely used in Portugal. Several categories of objects dating from the 14th to the 18th century are adorned with this technique. They include beakers, goblets, cups, bowls, bottles, jugs. The present contribution focuses on beakers.

The glass finds are designated with the acronym of their archaeological excavation site (Fig. 1). Since nothing has been published on most of them, the bibliographic references are only intended to give general information about the sites. The archaeological sites are identified as follows:

- SJT: Lamego, Monastery of S. João de Tarouca, 17th-18th century¹;
- SCV: Coimbra, Monastery of Sta. Clara-a-Velha, first half of 17th century²;
- CPU: Coimbra, University Court, first half of 17th century³;
- TCC: Tomar, Convento de Cristo, 17th-18th century⁴;

* Independent scholar.

** Research Unit VICARTE, FCT, Universidade Nova de Lisboa, 2825-114 Caparica, Portugal. The participation of T. Medici at the conference was financed by Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

¹ L. SEBASTIAN and A. SAMPAIO E CASTRO, *A intervenção arqueológica no Mosteiro de S. João de Tarouca: 1998-2006*, in *Tarouca e Cister. Homenagem a Leite de Vasconcelos. Actas*, Tarouca, 2006, p. 121-165.

² M. FERREIRA, *Espólio vítreo proveniente da estação arqueológica do Mosteiro de Sta. Clara-a-Velha de Coimbra: resultados preliminares*, in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 7.2, 2004, p. 541-583.

³ H. CATARINO and S. FILIPE, *Madinat Qulumbriya: arqueologia numa cidade de fronteira*, in *Al-Andalus espaço de mudança. Balanço de 25 anos de história e arqueologia medievais, Seminário de Homenagem a Juan Zozaya Stabel-Hansen (Mértola, 2005)*, Mértola, 2006, p. 73-85.

⁴ M. FERREIRA, *O uso de vidraria em Sellium e em Tomar: as descobertas arqueológicas recentes em relação com a história do vidro*, in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 8.1, 2005, p. 387-431.

- PLC: Lisbon, Praça Luís de Camões, 18th century⁵;
- LSF: Lisbon, Convento de S. Francisco, 17th century⁶;
- PMF: Beja, Praça Miguel Fernandez, 14th-17th century⁷.

Moulds with vertical ribs

Cylindrical, ovoid, or more frequently, truncated conical beakers, dating from the 14th century onwards, were commonly decorated with a pattern obtained by blowing the gather in a vertical-ribbed dip mould. The ribs can be thick and widely spaced (Figs. 2-4), or thin and densely spaced (Figs. 5, 6).

The torsion of the parison during the inflation can generate variations in the final result, producing S-shaped or spiralling designs. The twisted effect can also be achieved by using a mould that features this pattern, as shown in the *Encyclopédie* by Diderot and d'Alembert⁸.

On beakers with cylindrical or ovoid bodies, dating to the 14th-15th centuries, the rim, vertical or turned inward, is encircled by a large flat ribbon, made of the same glass as the beaker, applied on the outer side. The widely spaced ribs are twisted in the upper part of the object (Fig. 3).

⁵ Unpublished. The excavation was conducted by Lídia Fernandes and António Marques, Department of Monuments and Museums of the Lisbon City Council.

⁶ C. AMARO *et al.*, *Intervenções Arqueológicas no Antigo Convento de S. Francisco da Cidade*, in *Obrasom. Museu do Chiado: histórias vistas e contadas*, Lisbon, 1995-1997, p. 37-42.

⁷ A. MARTINS *et al.*, *Beja Medieval. Os silos da Avenida Miguel Fernandes*, in *Vípasca: Arqueologia e história*, 2nd series, 2, p. 600-609. The detailed chronological framework used in this paper is from A. Martins, personal communication.

⁸ D. DIDEROT and J.R. D'ALEMBERT, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers / par une société de gens de lettres; mis en ordre & publié par M. Diderot; & quant à la partie mathématique, par M. d'Alembert...*, Geneva, 1777-1779, XVII, Plate XVIII, Fig. 4.

Small fragments of colourless beakers, decorated with thin and densely spaced twisted ribs, are edged with a copper blue or a cobalt blue thread (Fig. 5)⁹. They are dated to the 14th-16th centuries.

A particularly fanciful mould-blown motif can be seen on a beaker from Lisbon (PLCo9, Fig. 4). The greenish thin glass, together with its particular kind of decoration, connects this beaker to handmade late 17th-century glass.

On most of the specimens dated up until the 17th century, a band of around 2 to 4 mm high below the rim is left undecorated, while on some 18th-century beakers a larger band received wheel-engraved decorations (Fig. 6).

The general characteristics of 17th-century beakers cannot be found on analogous beakers of the following century. On the latter, the ribs do not twist upwards: they are vertical and straight, as shown by a huge number of specimens found in Lisbon.

On some 18th-century beakers with thicker walls, the ribs take the shape of wide vertical arcades that extend to 3 to 5 mm below the rim. Similar beakers are included in the catalogues of the Real Fábrica de Vidros de Marinha Grande (c. 1772)¹⁰ (Fig. 7).

The cylindrical or truncated conical beaker, frequently decorated with moulded ribbing, is a drinking glass which was widespread throughout Europe from the Middle Ages onwards¹¹. Beakers with prominent, widely spaced twisted ribs, as the ones shown in Fig. 4, can for example be compared with specimens coming from Paris dating from the end of the 15th century¹², from England dating from early to mid 17th century¹³, from Germany¹⁴ and from the Low Countries¹⁵.

⁹ The use of both copper and cobalt to obtain the blue colour, made evident by the different tonalities of the blue glass, was confirmed by chemical analyses performed at the Departamento de Conservação e Restauro of the Universidade Nova de Lisboa. We thank Susana Coentro and Augusta Lima for their collaboration.

¹⁰ C.V. BARROS, *Real Fábrica de Vidros da Marinha Grande. II Centenário*, Lisbon, 1969.

¹¹ See for example D. FOY and G. SENNEQUIER (Eds.), *À travers le verre : du Moyen Âge à la Renaissance*, Rouen, 1989, p. 255-256; E. BAUMGARTNER, *Glass des Mittelalters und Renaissance. Die Sammlung Karl Amendt / Glass of the Middle Ages and the Renaissance Period. The Karl Amendt Collection*, Düsseldorf, 2005, p. 264-267; C. GUARNIERI, *Le forme potorie tra XV e XVI secolo a Ferrara e nel Ducato Estense: prima sistemazione tipologica ed alcune considerazioni sui contesti*, in D. FERRARI and A.M. VISSER TRAVAGLI (Eds.), *Il vetro nell'Alto Adriatico. Atti delle IX Giornate Nazionali di Studio del Comitato Italiano AIHV (Ferrara, 2003)*, Imola, 2007, p. 137-145, esp. p. 143.

¹² Musée du Louvre, Cour Napoléon: FOY and SENNEQUIER (Eds.), *À travers le verre* [n. 11], p. 260, No. 253.

¹³ H. WILLMOTT, *Early Post-Medieval Vessel Glass in England c. 1500-1700* (CBA Research Report), London, 2002, p. 38, Type 1.3, local production, possibly *façon de Venise*.

¹⁴ Very similar to the Portuguese glass is a beaker at the Karl Amendt collection, allegedly found in Cologne: BAUMGARTNER, *Glass des Mittelalters* [n. 11], p. 264, No. 72, dating it to the 15th century.



Fig. 1. Location of the Portuguese archaeological sites mentioned in the text. © M. Ferreira, T. Medici and N. Santos.

The beakers with thin and densely spaced twisted ribs are also comparable to glass found in Southern France, England and the Low Countries from the 14th and 15th centuries¹⁶.

In the Iberian Peninsula, the ribbed beakers are as yet hardly represented, due probably to the scarcity of published glass finds dating from this period. A 15th-century beaker with vertical ribs, S-shaped in the upper part, was found in Mallorca¹⁷. The pattern also appears on a goblet from the so-called 'fondo antiguo' (ancient collections) of the Museo de la Alhambra in Granada¹⁸. Beakers with prominent and widely spaced twisted ribs were found at Murcia from contexts dated to the 15th-16th centuries¹⁹. A beaker with twisted ribs is depicted in a 15th-century Portuguese painting, *The Man with the Wine Glass*, at the Musée du Louvre²⁰.

¹⁵ Utrecht, possibly first half of the 15th century: C. ISINGS and H.F. WIJNMAN, *Medieval Glass from Utrecht*, in *Journal of Glass Studies*, 29, 1977, p. 77-83, esp. p. 82-83, No. 3.

¹⁶ M. LEENHARDT et al., *L'évolution des vaiselles médiévales à Arles: l'exemple du dépôt des Prêcheurs*, in *Archéologie du Midi Médiéval*, 14, 1996, p. 97-139, esp. Fig. 30, No. 6; R. TYSON, *Medieval Glass Vessels found in England c. AD 1200-1500*, York, 2000, p. 80-81; ISINGS and WIJNMAN, *Medieval Glass* [n. 15], p. 82-83, No. 1.

¹⁷ M.A. CAPELLÀ GÀLMÈS, *Assaig de tipologia del vidre d'època medieval a Mallorca (Segles XIV-XV)* (Quaderns de Ca La Gran Cristiana, 14), Palma de Mallorca, 2002, p. 78-79, No. 19.

¹⁸ M. MELERO RODRÍGUEZ, *Análisis tipológico del vidrio nazari de la Alhambra*, in *Estudios dedicados a Don Jesús Bermúdez Pareja*, Granada, 1988, p. 71-93, esp. p. 80-82; E. RONTOMÉ NOTARIO and P. PASTOR REY DE VIÑAS (Eds.), *Vidrio islámico en al-Andalus*, La Granja, 2006, p. 129.

¹⁹ J. BARRACHINA, *Vidrio moderno*, in P. JIMÉNEZ CASTILLO and J. NAVARRO PALAZON (Eds.), *Platería 14. Sobre cuatro casas andaluzas y su evolución (siglos X-XIII)*, Murcia, 1997, p. 65-71, esp. Fig. 54 and Fig. 55.24, Cat. No. 162.

²⁰ Quoted in FOY and SENNEQUIER (Eds.), *À travers le verre* [n. 11], p. 256. A colour picture is available on the website of the Agence photographique of the Réunion des Musées nationaux: <http://www.photo.rmn.fr>, Negative No. 95-018835.

Fig. 2.
Beakers decorated with prominent, widely spaced vertical ribs, S-shaped in the upper part. 14th-15th century.
© Drawings and photos: T. Medici.

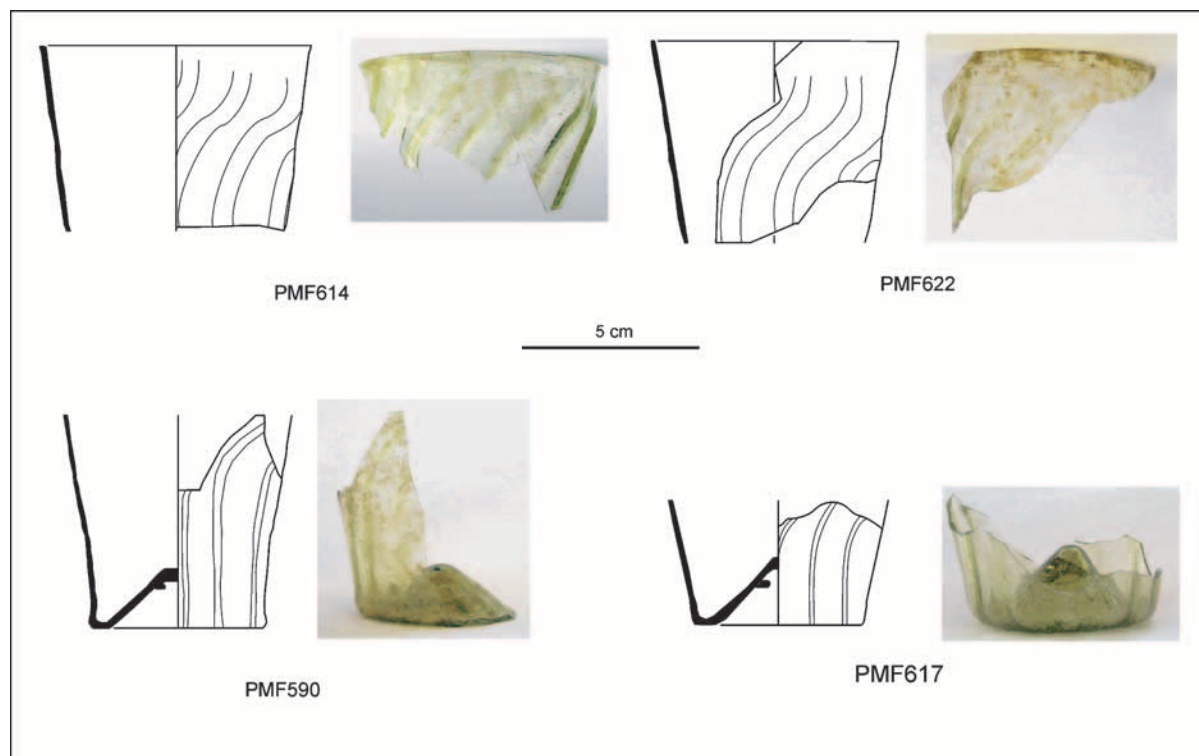
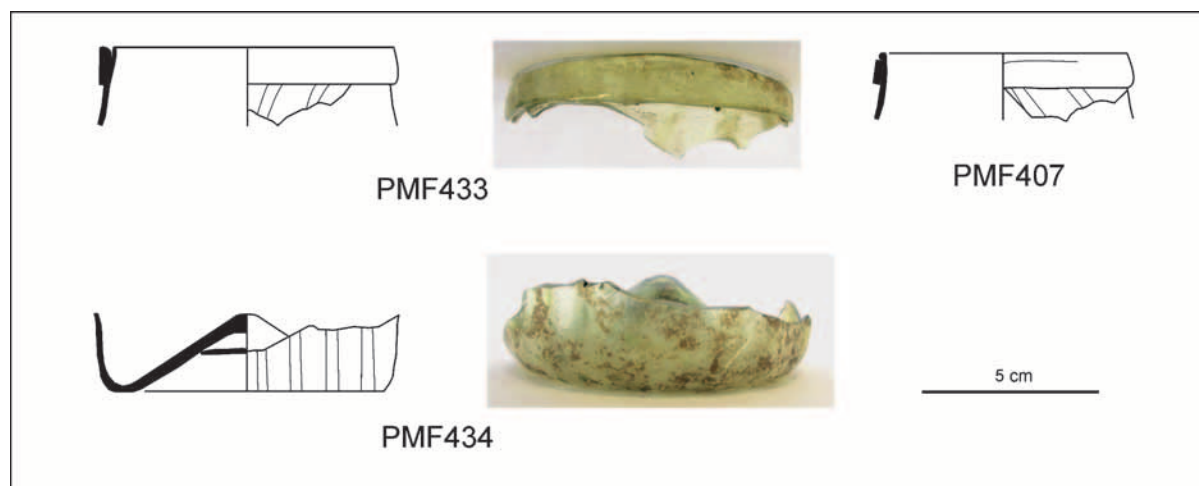


Fig. 3.
Cylindrical or ovoid beakers with prominent, widely spaced ribs and a large flat ribbon applied on the rim. 14th-15th century. PMF 407 is olive green.
© Drawings and photos: T. Medici.



While the blue rim is a common feature, also found for example in Southern France²¹, it is worth noting that the beakers with the applied large flat ribbon are most comparable to Portuguese finds²².

²¹ M. LEENHARDT *et al.*, *L'évolution des vaiselles médiévales à Arles* [n. 16], Fig. 30, No. 5, context dated from middle 13th century to middle 15th century; G. DEMIANS D'ARCHIMBAUD, *Les Fouilles de Rougiers (Var). Contribution à l'archéologie de l'habitat rural médiéval en pays méditerranéen*, Paris-Valbonne, 1980, Type 4b, p. 535-536, Fig. 494, second half of the 13th century-first half of the 14th century.

²² T. MEDICI, *The Glass Finds from Rua da Judiaria, Almada, Portugal (12th-19th century)*, in *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 8.2, 2005, p. 535-569, esp. Fig. 2.9 and 5.36, dated to the 15th-16th century.

Moulds with bosses

Thick-walled beakers with vertical rims, cut and polished edges, cylindrical bodies and slightly concave bases are decorated with alternating raised bosses in horizontal rows (Fig. 8). They first appear in contexts dated to the beginning of the 17th century.

The lack of deformation in the bossed pattern, as well as the thickness of the walls, suggests that no subsequent inflating took place after removing the gather from the mould.

The use of at least three different moulds is indicated by the decoration of the preserved bottoms:

- Two concentric rows of fourteen and nine bosses respectively, radiating from the centre (CPU008);

- A single row of eleven (PMF387) or twelve (SJT005) bosses radiating from the centre.

Beakers decorated with bosses are well-known. They are usually cylindrical, with vertical or flaring rims, with or without an applied base ring. Sometimes three applied protuberances constitute the foot. They are common in the Low Countries, where they were produced between the middle of the 16th century and the end of the 17th century, and are recorded all over Europe²³.

The bossed beakers found in Portugal seem to belong to a subgroup, characterised by thick walls, vertical rim and slightly concave base without base ring nor applied feet.

In Spain, similar beakers – also characterised by the thickness of the walls – are preserved in Granada, belonging to the fondo antiguo of the Museo de la Alhambra²⁴.

Moulds with a lozenge pattern

The mould-blown lozenge pattern is popular among the 17th- and 18th-century glass found in Portugal.

In the 17th century, it can be seen on beakers with vertical (or slightly turned inward) rims, cut and polished edges, cylindrical or slightly ovoid bodies, and slightly concave bases (Figs. 9-10). The mesh always sticks out from the surface of the object. Each lozenge encloses other prominent decorative elements: smaller lozenges, four-petalled flowers and stylised leaves. The pattern sometimes protrudes somewhat, for example in thick-walled and thick-bottomed beakers, while on thinner fragments the lozenges are stretched and less visible, indicating that the gather was subjected to a greater inflation, causing the expansion of the design on the surface.

In the 18th century the relief is always smoother (Fig. 11).

Some bottoms are preserved, recording various types of decoration:

- The bottom edges of eight lozenges, each of them containing a stylised leaf, converge at the centre

²³ See for example H.E. HENKES, *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800 / Glass without Gloss. Utility Glass from Five Centuries Excavated in the Low Countries 1300-1800* (Rotterdam Papers, 9), Rotterdam, 1994, p. 137-141; FOY and SENNEQUIER (Eds.), *À travers le verre* [n. 11], No. 265, p. 265, and p. 416, Plate IV, Nos. 8 and 10-12; WILLMOTT, *Early Post-Medieval Vessels* [n. 13], p. 38, Type 1.4; A.S. GAI, *Die Verwendung von Glasgefäßen für die Aufbewahrung von Reliquien. Die Glassammlung des Diözesanmuseums Rottenburg am Neckar*, in *Annales du 12^e Congrès de l'AIHV* (Vienna, 1991), Amsterdam, 1993, p. 383-395, esp. p. 389, No. 17, with references about Germany; C. GUARNIERI, *Le forme potorie* [n. 11], p. 138, Fig. 1.V.

²⁴ MELERO RODRÍGUEZ, *Análisis tipológico* [n. 18], p. 78-79; RONTOMÉ NOTARIO *et al.*, *Vidrio islámico* [n. 18], p. 126-127.

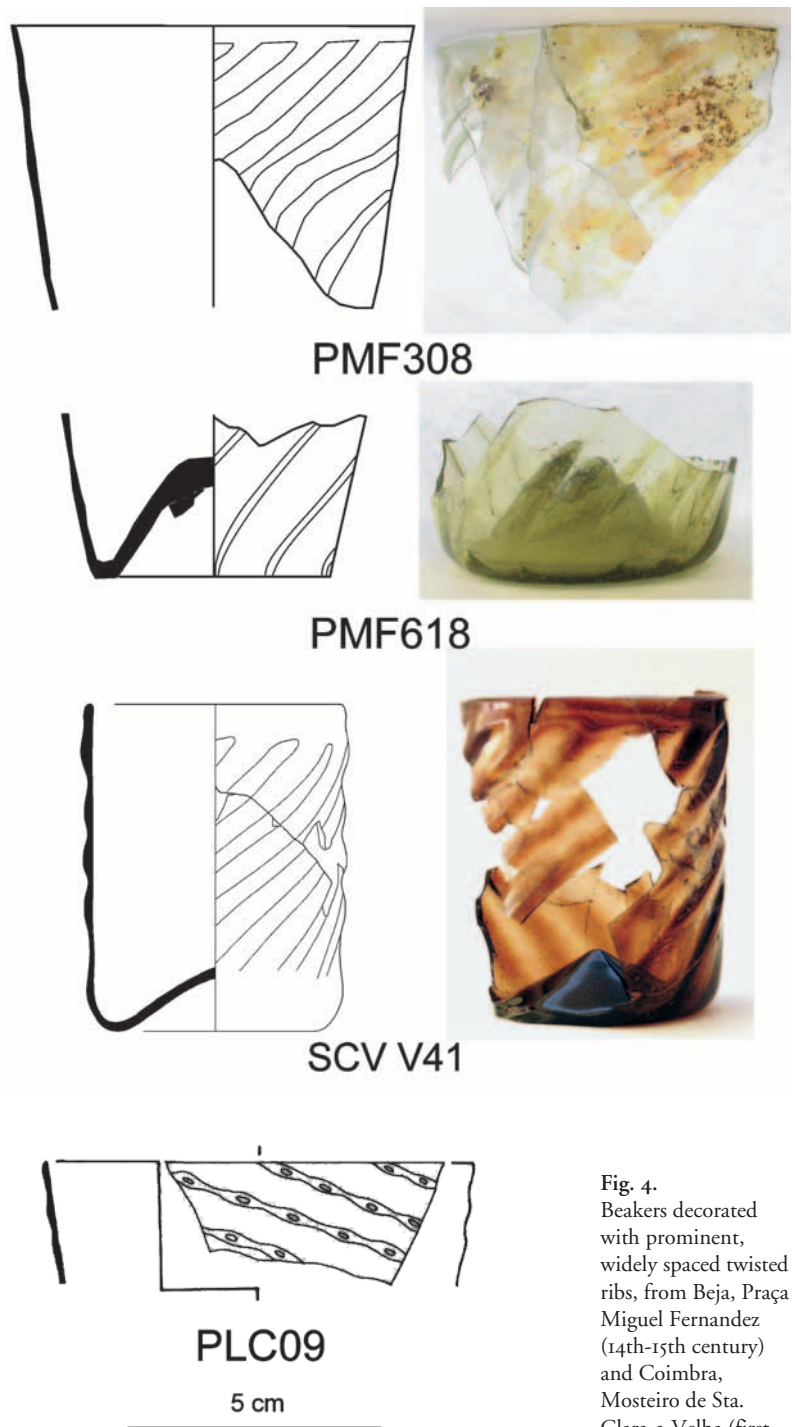


Fig. 4. Beakers decorated with prominent, widely spaced twisted ribs, from Beja, Praça Miguel Fernandez (14th-15th century) and Coimbra, Mosteiro de Sta. Clara-a-Velha (first half of 17th century). On the greenish fragment from Lisbon, Praça Luis de Camões, the ribs look like chains, with small oval reliefs. Late 17th century. PMF308 and PMF618: © Drawings and photos: T. Medici; SCV V41: © Drawing N. Santos, photo M. Munhós; PLC09: © Drawing M. Ferreira.

to form an eight-point star (SCV14 and SJT004, Fig. 9);

- Converging lozenges include smaller lozenges, either “filled” or “hollow” (SJT007, LSF015, and SJT002, Fig. 10).

Some of the bottoms have an applied base ring (SJT002, Fig. 10).

Glass beakers decorated with a mould-blown pattern of lozenges are quite common in Europe between the 16th and the 17th century, most often with the lozenges forming a mesh pattern impressed in negative

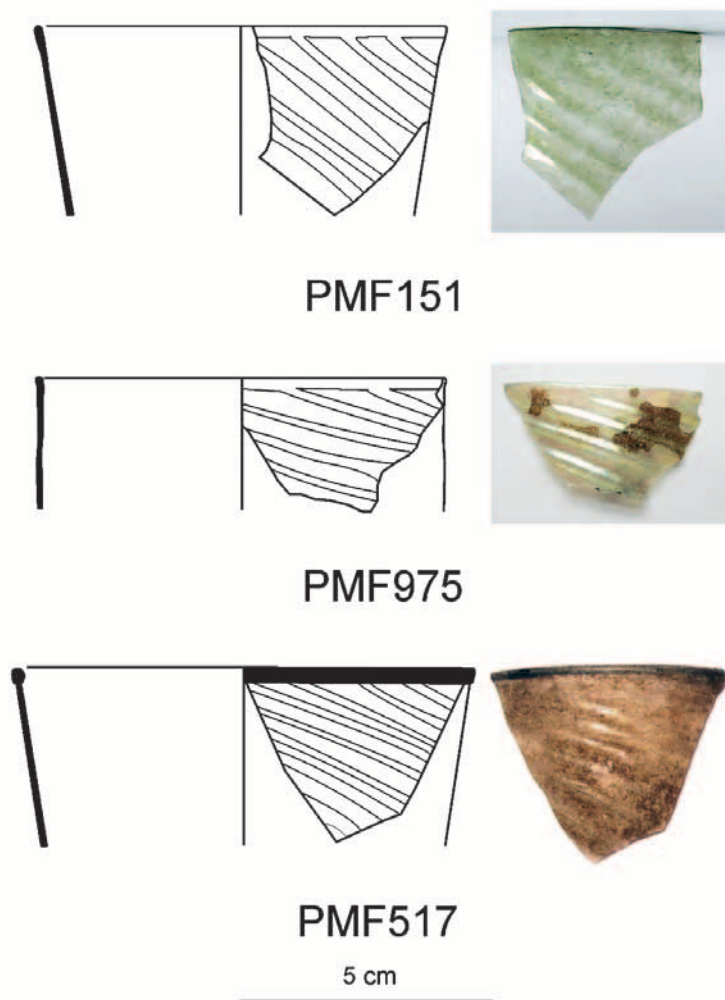


Fig. 5. Beakers decorated with thin and densely spaced twisted ribs. 14th-16th century. On PMF 517, the edge is obtained by an applied cobalt blue thread. © Drawings and photos: T. Medici.

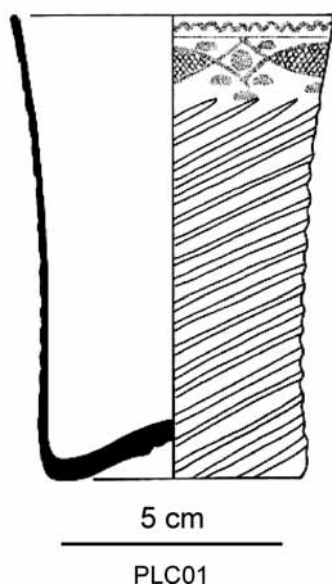


Fig. 6. Colourless beaker combining mould-blown and wheel-engraved decoration. 18th century. © Drawing: M. Ferreira.

on the glass²⁵. Glass decorated with a lozenge pattern is recorded among the production of the Rozengracht glasshouse, active in Amsterdam between 1656 and 1679²⁶. Beakers with this decoration and applied base ring, with regaree-pattern, were found in England dating from the first half of the 17th century²⁷.

Several European specimens show an additional decorative element inside the lozenges, such as smaller lozenges²⁸ or rice grains²⁹. No published parallels were found so far outside Portugal for glass decorated with lozenges including the four-petalled flowers³⁰. Nevertheless, the pattern was used as an ornament on other materials, such as medieval textiles or musical instruments³¹.

It is worth noting that it also appears on Portuguese tiles (*azulejos*) dated to the second half of the 18th century³². Lozenges such as PLC05 and PLC06

²⁵ See for example FOY and SENNEQUIER (Eds.), *À travers le verre* [n. 11], n. 353, p. 320; M. KOS, M. ŽVANUT, *Ljubljanske Steklarne V 16. Stoletju in Njihovi Izdelki / Glass Factories in Ljubljana in the 16th Century and their Products*, Ljubljana, 1994, p. 72, Table 2.20; S. CINI, *Vetri*, in D. MANACORDA (Ed.), *Il giardino del conservatorio di S. Caterina della Rosa (Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi, 3)*, Florence, 1985, Table LXXXVI, Nos. 927-928; E. BOLDRINI and M. MENDERA, *Consumo del vetro d'uso comune a San Giovanni Valdarno (AR) nel '500: caratteristiche tecnologiche e tipologiche*, in *Archeologia Medievale*, XXI, 1994, p. 499-516, esp. p. 507, Table IV, VII; G. CASSAI *et al.*, *I vetri*, in M. BUORA and V. TOMADIN (Eds.), *Ceramiche rinascimentali a Udine e altri materiali dallo scavo del Palazzo Savorgnan in Piazza Venezia*, Rome, 1993, p. 89-103, esp. p. 94, gruppo C.

²⁶ D. VON KERSSENBROCK-KROSIGK, *Glass of the Alchemists: Lead Crystal-Gold Ruby, 1650-1750*, Corning, 2008, p. 151, B.

²⁷ WILLMOTT, *Early Post-Medieval Vessels* [n. 13], Type 1.5, p. 38-39.

²⁸ L. ENGEN (Ed.), *Le verre en Belgique, des origines à nos jours*, Liège, 1989, p. 46.

²⁹ See for example: J. BARRERA, *La verrerie du XIV^e au XVI^e siècle recueillie à Orléans*, in *Annales du 10^e Congrès de l'AIHV (Madrid-Segovia, 1985)*, Amsterdam, 1987, p. 341-360, esp. Fig. 2, No. 226; IDEM, *Le verre à boire des fouilles de la Cour Napoléon du Louvre (Paris)*, in *Annales du 11^e Congrès de l'AIHV (Basel, 1988)*, Amsterdam, 1990, p. 347-364, esp. Type 13, p. 352, Fig. 8, No. 29; BAUMGARTNER, *Glass des Mittelalter* [n. 11], No. 152, p. 283-284.

³⁰ An unpublished beaker is at the Museo de la Alhambra, Granada. We are grateful to Isabel Cambil for the indication and for providing access to the object.

³¹ For textiles, see for example the *Apocalypse Tapestry* at the Château d'Angers (France), executed between 1373 and 1380 (R. PLANCHENAU, *Les tapisseries d'Angers*, Paris, s.d., Fig. 36: "Saint Michel et ses anges combattent le dragon et le précipitent sur la terre") and some examples deriving from Italian paintings or illuminations, dated to the 14th and 15th century (Pietro Lorenzetti, *Ultima Cena*, Assisi, Basilica inferiore, 1320-1330; Apollonio di Giovanni, *Banchetto di Didone [Eneide, ms. 492, f. 75r]*, Florence, Biblioteca Riccardiana), 15th century: S. CIAPPI *et al.*, *Il vetro in Toscana*, Poggibonsi, 1995, p. 50, Fig. 49-50 and Table XIX, 1). The same pattern appears on the *Stefanini Cembalo*, at the Historisches Museum of Frankfurt am Main (H. LUCHTING and O. MORR, *Das Stefanini Cembalo im Historisches Museum Frankfurt am Main*, Frankfurt am Main, s.d. [2006]).

³² Lisbon. Museu Nacional do Azulejo, Inv. No. 914. J. CASTEL-BRANCO PEREIRA, *Portuguese Tiles from the National Museum of Azulejo*, Lisbon, London-Lisbon, 1995, p. 93, Fig. 100.

(Fig. 11) are common features on whole glassware of monastic provenance kept in Portuguese museums such as the Museu Nacional de Arte Antiga in Lisbon.

Final remarks

The analysis of 14th- and 15th-century assemblages coming from recent archaeological excavations in Beja allows us to present new data on mould-blown glass from Portugal. The cylindrical and truncated conical beaker with pricked base, made of green glass, corresponds to a very common medieval type, widespread all over Europe but previously unrecorded in Portugal. The ribbed decoration, vertical or twisted, is one of the most frequent decorative patterns, while the applied ribbon on the rim seems to represent an original feature.

The ribbed beaker maintains its medieval character until the 17th century, as shown by the beaker found at the monastery of Sta. Clara-a-Velha at Coimbra, made of the brownish red transparent glass that characterises the site (SCV V41, Fig. 4)³³.

More finds from 17th-century contexts clearly show a trend to rework common decorative schemes in a distinctive way. Although bossed beakers are well-known in the European glass production of the 17th century, mainly from the Low Countries, the Portuguese finds seem to belong to a new subgroup, characterised by thick walls and a slightly concave profile.

Quite unusual is also the prominent lozenge pattern, including four-petalled flowers.

In the 18th century, glass objects tend to exhibit traditional patterns adapted to suit changing tastes. The beakers with closely spaced and narrow oblique ribs are associated with more fashionable motifs obtained by wheel-engraved decoration, and the vertical ribs have evolved into vertical arcades.

In fact, mould-blown decoration had fallen out of favour, and the variety and richness of the patterns are much less impressive, corresponding to a mass production aimed at a larger number of consumers.

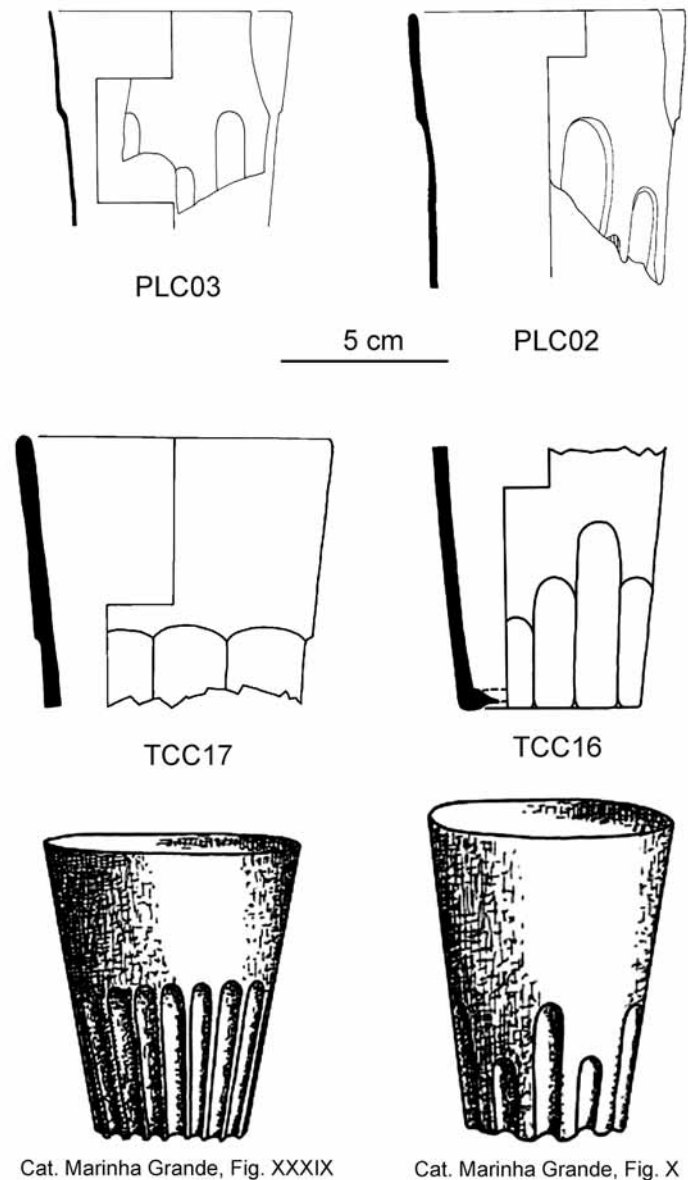
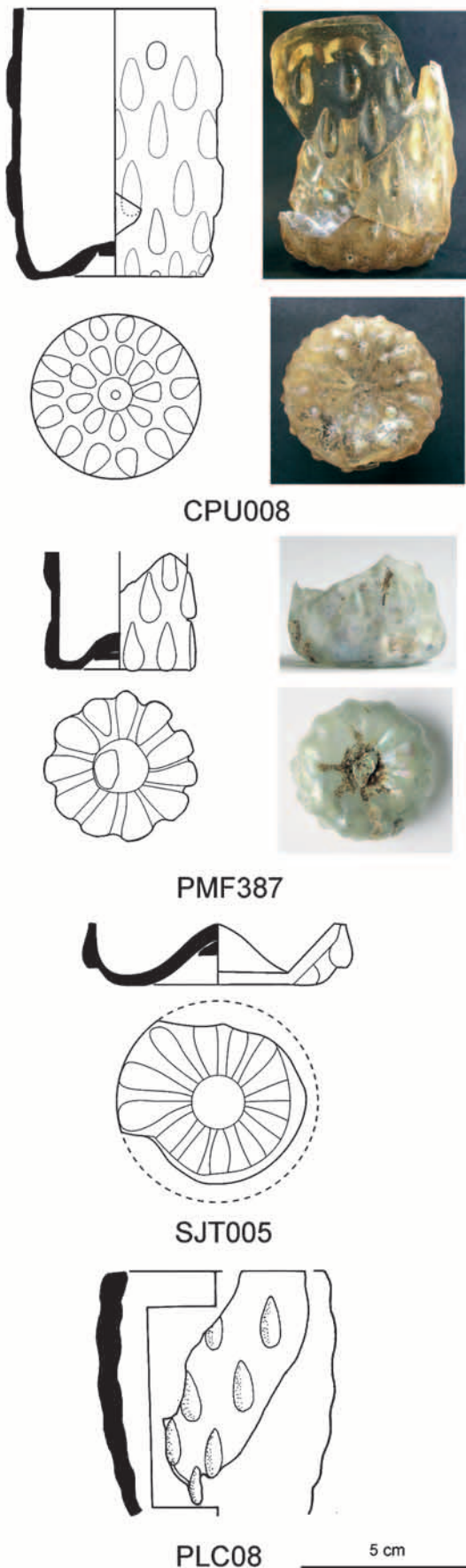


Fig. 7.
18th-century beakers from archaeological excavation, and their representation in the catalogues of the Real Fábrica de Vidros de Marinha Grande (c. 1772).
© Drawings:
M. Ferreira.

³³ FERREIRA, *Espólio vitreo* [n. 2]; T. MEDICI *et al.*, *Glass Bottles and Jugs from the Monastery of Sta. Clara-a-Velha, Coimbra, Portugal*, in *Annales du 17^e Congrès de l'AIHV (Antwerp, 2006)*, Antwerp, 2009, p. 391-400.

Fig. 8.
 Bossed beakers:
 CPU008, first quarter
 of the 17th century;
 PMF387, from a
 context dated between
 16th and 18th century;
 SJT005, colourless
 with green tinge,
 probably
 17th century; PLC08,
 light green,
 18th century (?).
 © Drawings and
 photos: T. Medici;
 except PLC08:
 drawing M. Ferreira.



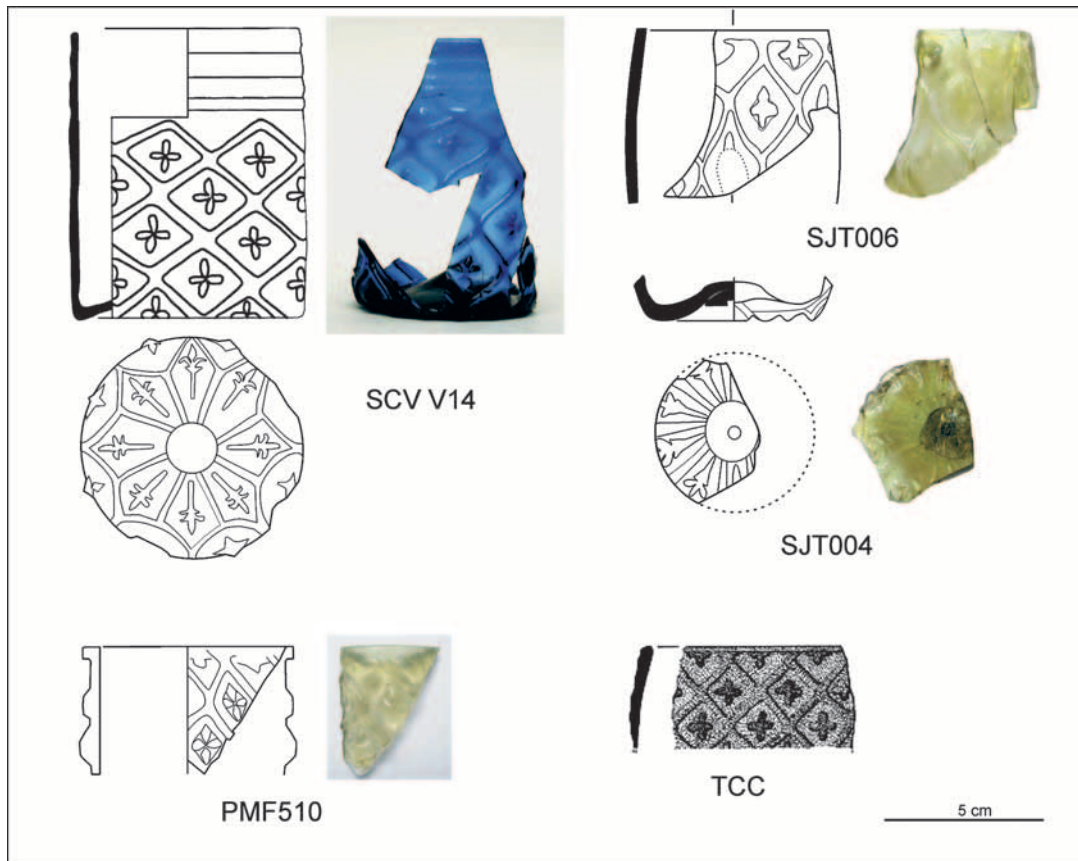


Fig. 9. Thick-walled beakers decorated with lozenges containing a four-petaled flower. The fragment from Tomar (TCC) is colourless with a green tinge. 17th century. © Drawings and photos: T. Medici. Except SCV V14; drawing M. Ferreira; photo M. Munhós/ TCC: drawing M. Ferreira.

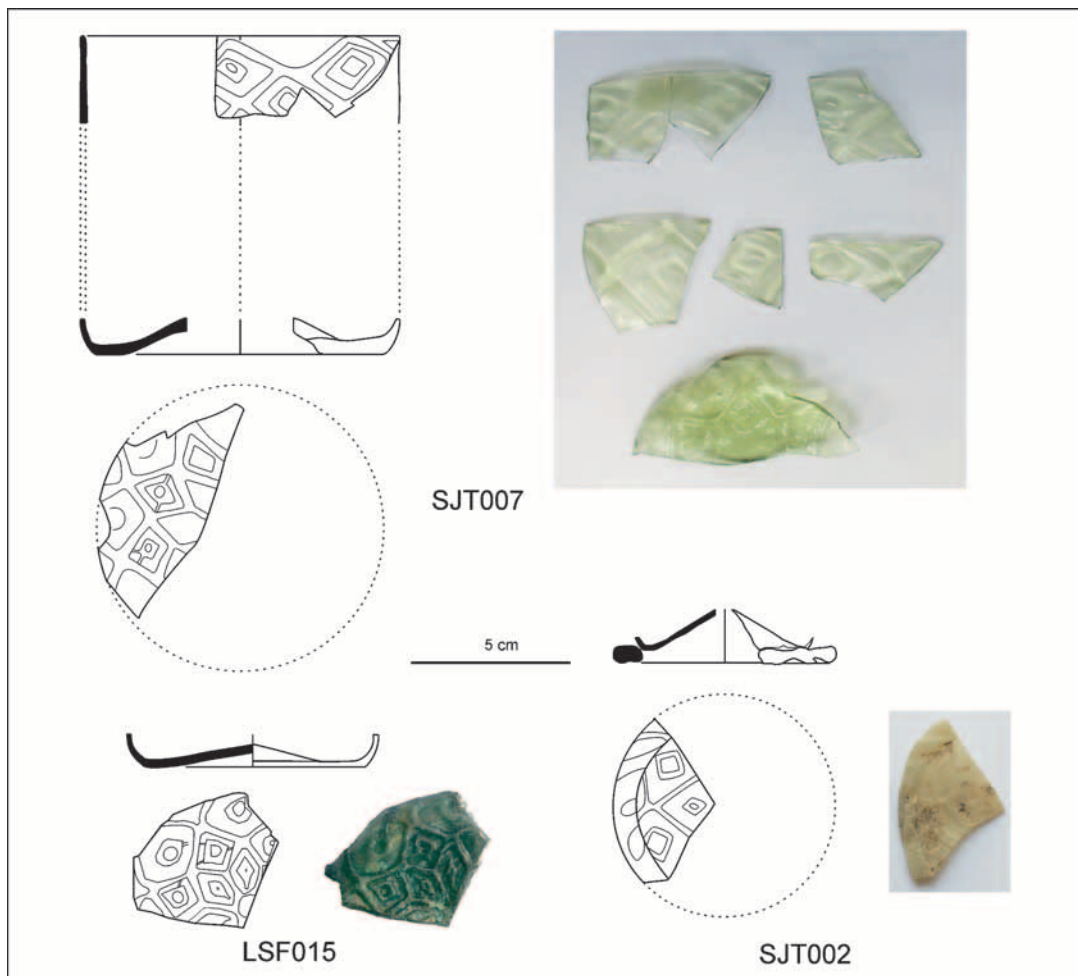
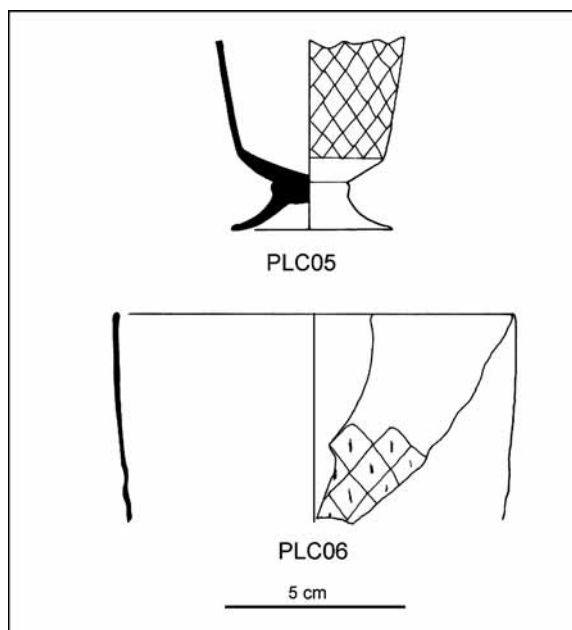


Fig. 10. Cylindrical beakers decorated with lozenges enclosing smaller lozenges. 17th century. © Drawings and photos: T. Medici.

Fig. 11.
Beakers and pedestal
beakers decorated
with a lozenges
pattern, colourless.
Late 17th-18th
century.
© Drawings:
M. Ferreira.



TROIS VASES EN VERRE *LATTIMO* SOUFFLÉS AU MOULE EN FORME DE GRAPPE (CATALOGNE, XVII^e SIÈCLE)

Janette LEFRANQ* et Helena WOUTERS**

Fig. 1.
Situation de Bree,
dans le Limbourg
belge. © MRAH,
J. Lefrancq.

Présentation (J. L.)

Ces trois vases ont été découverts en 2007 lors de la fouille du couvent Onze-Lieve-Vrouw-ter-Rivieren (Notre-Dame-à-la-Rivière), à Bree, dans le Limbourg belge (fig. 1). Cette recherche a été menée par une équipe de volontaires, sous la direction de M. Rik Van de Konijnenburg, avec le soutien du VIOE (Institut flamand pour le Patrimoine immobilier)¹.

Ce couvent, fondé en 1464, a été construit à Bree à partir de 1476. Le bâtiment principal a été couvert en 1481, l'église sanctifiée en 1587, et le *cenobium* en 1506. Une deuxième phase de construction peut être située vers 1698-1700 (fig. 2). En 1797, l'immeuble a été confisqué par les Français et mis en vente publique². Devenu propriété privée, le terrain n'a été bâti d'une maison qu'en 1950. Il est resté entouré de son mur d'enceinte, dans lequel sont inclus quelques vestiges architecturaux.

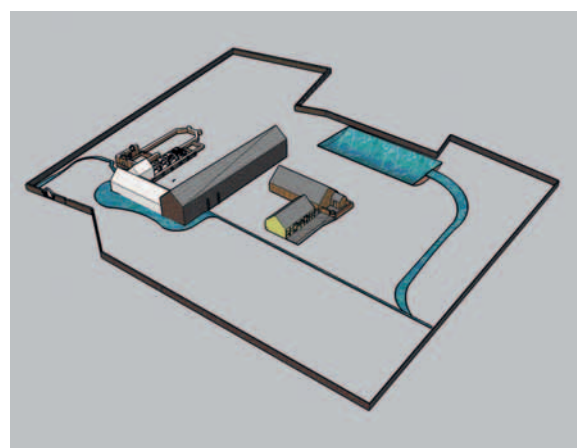
Les fragments des trois vases en verre *lattimo* se trouvaient dans un étroit puits maçonné, à l'est de l'église. Cette structure a également livré des tessons d'une burette en verre filigrané et d'un bol hémisphérique en verre bleu aigue-marine des xvi^e-xvii^e siècles ; une bouteille à eau de Spa du xviii^e siècle ; un col de bouteille muni d'un plomb de jauge, des perles polygonales en verre bleu cobalt, une cannette en grès de Raeren, de la fin du xvi^e-début xvii^e siècle ; des morceaux de vitraux gothiques, des épingles en argent, des feuilles de plomb et deux petites plaques d'or.

* Conservatrice des collections Verreries et Instruments de précision, Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles.

** Chef de travaux à l'IRPA, Bruxelles.

¹ Nous remercions M. R. Van de Konijnenburg de nous avoir fait part de cette découverte et de la confiance qu'il nous a accordée lors de l'étude et de la présentation des pièces, ainsi que pour les informations concernant le site.

² L. INDESTEGE, *Memorieboek van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw-Ter-Riviere te Bree 1464-1539*, Anvers, 1943 ; J. CORSTJENS, *De Franciscanessen van het klooster van O.-L.-Vrouw-Ter-Riviere te Bree 1464-1797* (Mémoire de licence KULeuven), 1984, inédit.



Vase A

Bien que son profil soit légèrement lacunaire au niveau de la panse, il s'agit de l'exemplaire archéologiquement le plus complet, étant donné qu'il possède son col, son piédouche et ses deux anses dont l'une entière (fig. 3, au centre).

H. approximative : 19,8 cm ; H. piédouche : 5,4 cm ; Ø base : 7,4 cm ; Ø embouchure : 7,6 cm ; larg. max. : 9,76 cm ; ép. paroi : de 0,5 à 1,5 mm ; ép. au col : 1,4 mm ; ép. piédouche : 1,7 mm.



Fig. 3.
Les trois vases de Bree, dans leur état actuel (cire de comblement rosâtre, provisoire, dans la panse de l'exemplaire A).
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

Vase B

Le col et le corps de ce vase sont archéologiquement complets; une anse est entière. Le vase est rompu au haut du piédouche dont le piètement manque (fig. 3, à g.).

H. cons. : 17,3 cm; Ø embouchure: 7,5 cm; larg. max. : 10,43 cm.

Vase C

Le corps est conservé, de la base du col jusqu'au bas de la panse; une anse est entière (fig. 3, à dr.).

H. cons. : 13,43 cm.

Techno-morphologie (J. L.)

Les trois vases sont façonnés dans une pâte blanche, parfaitement pure et d'une extraordinaire finesse. Ils ont la forme générale d'un balustre enrichi de deux grandes anses en oreille ou en aile double. Le corps en forme de grappe est soufflé dans un moule bivalve, tandis que le col, le piédouche et les anses sont rapportés (fig. 4).

Les raccords des deux valves du moule, perceptibles sur les deux côtés des vases A et C, sont particulièrement visibles sur l'exemplaire B (fig. 5). C'est aussi cet exemplaire B qui présente les reliefs les plus nets: on peut ainsi y constater que chaque protubérance y affecte en réalité plutôt la forme d'un sein de femme, terminé par un téton, une caractéristique également visible sur l'exemplaire A (fig. 6). Les reliefs du vase C

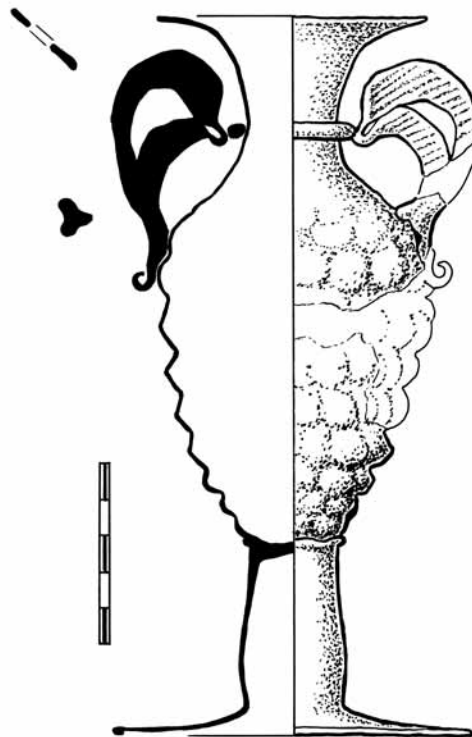


Fig. 4.
Profil et coupe du vase A (H. : 19,8 cm).
© MRAH, J. Lefrancq.

sont beaucoup plus diffus et les protubérances émoussées y rappellent plus la rondeur des raisins (fig. 7). Il semble que la paroi de ce dernier soit encore plus mince que les autres et n'atteigne pas 0,5 mm d'épaisseur à la panse.

Le col, largement évasé en pavillon de trompette, est rapporté sur l'épaule. La structure du col, assez

Fig. 5.
Détail de la marque
laissée par le raccord
des deux valves du
moule, sur l'exem-
plaire B.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 6.
Détail des reliefs en
forme de seins, sur
l'exemplaire B.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 7.
Détail des reliefs, de
l'anse, de l'anneau du
col, et de la finesse
des parois sur
l'exemplaire C.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



anguleuse dans l'exemplaire A, laisse supposer qu'il pourrait avoir été tourné dans un gabarit. Le bord en est simplement arrondi au feu (fig. 8). La réchauffe nécessaire pour la soudure du col à l'épaulé a plus ou moins atténué les reliefs des protubérances qui restent cependant plus nettement perceptibles sur le vase B. À son niveau le plus étroit, le col n'excède pas 2,55 cm de diamètre; c'est en cet endroit qu'il est ceint d'un gros anneau rapporté (fig. 8).

Le piédouche se présente comme un haut cylindre légèrement galbé vers le bas et s'étalant en un large piètement presque plat, terminé par un étroit repli inférieur (fig. 9). Sa jonction à la base du corps est soulignée par un bourrelet assez irrégulier. L'exemplaire A présente un fond relativement plat, tandis que l'exemplaire B montre que le fond du piédouche, percé d'un orifice circulaire, semble avoir été soudé au fond du corps du vase au moyen d'une petite masse de verre rosâtre (fig. 10).

Les anses ont un aspect très particulier : composées d'un gros filament trilobé posé sur l'épaulé du vase, elles s'élèvent une première fois pour être soudées et pincées sur l'anneau du col, s'élevant une deuxième fois vers l'embouchure pour être de nouveau soudées à leur base et relevées en une petite boucle (fig. 11). Entre la soudure de l'épaulé et du col, le filament a été aplati frontalement de façon à former des ailes plates et doubles (fig. 7, 8 et 11). Un réseau de sillons obliques décore le plat de chaque aile. En certains endroits (ex. B), un second réseau s'y superpose de façon à former un quadrillage, mais l'irrégularité de ce décor ne permet pas d'y reconnaître un véritable gaufrage.

Comparaisons (J. L.)

Tant par leur type que par leur matière, ces trois vases présentent un caractère de rareté qui confine à l'exception; en effet, si des objets évoquant une grappe



sont connus dans le verre à la façon de Venise, aucun exemplaire ne répond entièrement à ce modèle particulier.

La *Bichierografia* de Maggi présente trois récipients affectant l'aspect réaliste d'une grappe de raisin avec feuilles et vrilles³, tandis que deux autres rappellent plutôt une grappe de graines ou de grosses baies incluse dans un vase cornet⁴. Un dernier vase présenté par Maggi répond cependant assez bien au concept des trois pièces de Bree : une étroite grappe de seins de femme émerge d'un bouquet d'acanthé retenu dans une gaine conique montée sur un pied plat ; une large embouchure en pavillon de trompette y est jointe à l'épaule par le biais d'un gros anneau rapporté⁵. Ce vase est dédié à *Natura*, ce qui corrobore sa symbolique particulière (fig. 12).

Encore plus rares sont les objets subsistants : un spécimen soufflé dans un verre clair coloré intérieurement de rouge cire est connu dans la collection du Veste de Cobourg et attribué à une verrerie espagnole de la fin du xvi^e ou du début du xvii^e siècle⁶. C'est plus précisément à la Catalogne et au xvii^e siècle qu'appartient un flacon à long col et large pied, dont le corps est soufflé dans un moule en forme de grappe⁷. Il est à noter que l'interprétation iconographique de ces deux pièces hésite entre la grappe de raisin et la pomme ou cône de pin.

Un des caractères majeurs des trois vases de Bree se situe au niveau de la morphologie du piédouche dont des analogues ne se trouvent que dans le verre catalan. Un objet sphérique en *lattimo* à décor doré, conservé au British Museum, en constitue l'exemple le plus spectaculaire⁸. Monté, par l'intermédiaire d'un bulbe

³ G. MAGGI, *Bichierografia*, 1604 (éd. P. BAROCCHI), II, Florence, 1977, pl. 260 ; IV, pl. 270, 295.

⁴ *Ibidem*, III, pl. 214, 298.

⁵ *Ibidem*, IV, pl. 150.

⁶ A.-E. THEUERKAUFF-LIEDERWALD, *Venezianisches Glas der Kunstsammlungen der Veste Coburg*, Lingen, 1994, p. 200, n° 181.

⁷ J. GUDIOL RICART, *Els vidres catalans (Monumenta Cataloniae, III)*, 1936, n° 67.

⁸ H. TAIT, *The Golden Age of Venetian Glass*, Londres, 1979, p. 122, n° 205, pl. couleur 6.



Fig. 8.
Détail du col, de l'anneau et des anses sur l'exemplaire A.
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

Fig. 9.
Détail du piédouche de l'exemplaire A.
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 10.
Détail de la soudure du piédouche de l'exemplaire B, au moyen d'une petite masse de verre rosâtre.
© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

côté, sur un haut socle tubulaire s'étalant en piètement terminé par un étroit repli, il a parfois été interprété comme porte-perruque et attribué au xvi^e siècle. Un assemblage identique se retrouve sur un vase en verre violet à décor doré et ailes gaufrées du Musée des Arts décoratifs de Paris, daté de la fin xvi^e-début xvii^e siècle⁹. Un *càntir* en verre fumé, décoré de cercles filigranés et de filaments de *lattimo*, attribué au xviii^e siècle, est également monté sur un semblable piédouche¹⁰. Ce modèle de piédouche à large piètement, joint au récipient par un bulbe, est particulièrement répandu dans le verre catalan du xvii^e siècle, comme en témoigne le livre de Gudiol Ricart¹¹, tandis que l'assemblage direct des deux éléments semble plutôt appartenir aux xvi^e et xviii^e siècles¹².

⁹ E. BAUMGARTNER, *Venise et Façon de Venise. Verres Renaissance du Musée des Arts Décoratifs*, Paris, 2003, p. 116, n° 54.

¹⁰ GUDIOL RICART, *Els vidres catalans* [n. 7], n° 108.

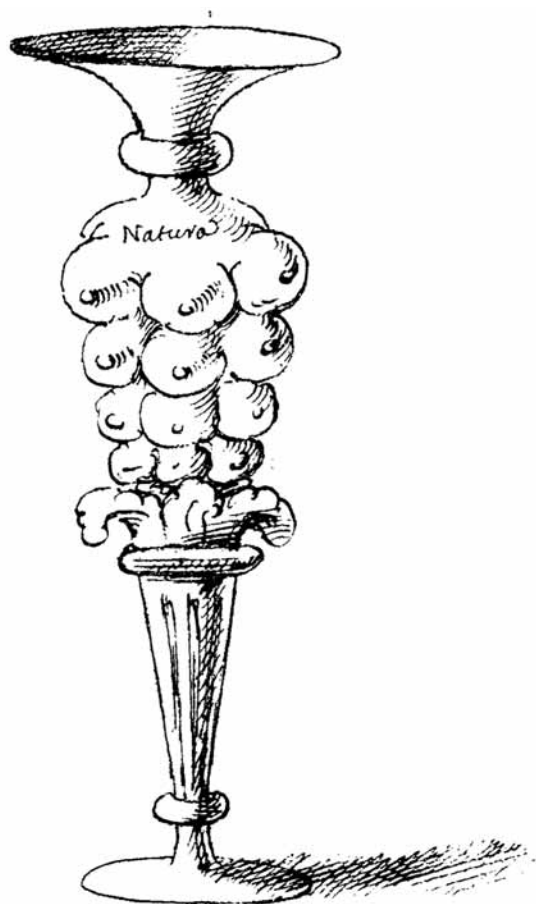
¹¹ *Ibidem*, fig. 38 et n°s 56, 66, 69, 70, 71A, 72.

¹² *Ibidem*, fig. 43-44 et n°s 9B, 11A, 24C, 97B, 103C, 105B, 108, 111B.

Fig. 11.
Détail du façonnage
d'une anse de
l'exemplaire B.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 12.
Vase en forme de
grappe de seins.
D'après MAGGI [n. 3].



La morphologie des anses se présente, elle aussi, comme une particularité du verre catalan : des oreilles aplaties et rainurées y apparaissent dès la fin du xv^e et leur mode se prolonge jusqu'au xvii^e siècle¹³ ; mais il semble que le dédoublement et l'assise bouclée constituent une réelle originalité des vases de Bree.

Il y a donc tout lieu de situer la fabrication de ces récipients dans une verrerie catalane, probablement au xvii^e siècle, mais on peut encore s'interroger sur l'usage de tels vases et sur la raison de leur présence dans une communauté religieuse du Limbourg.

Usage (J. L.)

L'usage de ces vases ne peut être défini qu'en faisant abstraction de leur apparence de grappe, qui relève du décor, pour les replacer dans le contexte plus large des vases « balustre ». Cette forme, rare dans le verre catalan, est cependant représentée par un spécimen en *lattimo*, conservé au Musée des Arts décoratifs de Barcelone, daté 1592 au sein d'un riche décor à l'émail, mais dont les anses sont cassées¹⁴. Un vase en *lattimo*, de forme ovoïde sur pied, à haut col et deux anses simples, a été trouvé en fouille à Delft. Il est situé au début du xvii^e siècle et attribué à Venise en raison de sa qualité¹⁵. Les vases « balustre » se comptent en nombre impressionnant dans les illustrations de natures mortes des xvi^e et xvii^e siècles, où ils sont toujours le réceptacle d'un bouquet de fleurs. Parmi les maîtres qui ont développé ce thème, citons Osias Beert¹⁶, Ambroise Bruegel¹⁷, Adrien Collaert¹⁸, Martin De Vos¹⁹, Jean-Michel Picart²⁰, Ludger tom Ring le jeune²¹, Daniel Seghers²², Frans Snyder²³, Jan Anton Van der Baren²⁴, Jacob Van Es²⁵, Jan Philips Van Thielen²⁶, Gaspar Pieter Verbruggen²⁷, Frans Ykens²⁸.

¹³ *Ibid.*, n^{os} 7A, 9B, 19, 25, 28, 64, 65A, 78.

¹⁴ *Ibid.*, n^o 51.

¹⁵ H. HENKES, *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800 / Glass without Gloss. Utility Glass from Five Centuries Excavated in the Low Countries 1300-1800* (Rotterdam Papers, 9), Rotterdam, 1994, p. 229, n^o 49.12.

¹⁶ E. GREINDL, *Les peintres flamands de nature morte au XVII^e siècle*, Sterrebeek, 1983, pl. 5, 17 ; M.-L. HAIRS, *Les peintres flamands de fleurs au XVII^e siècle*, Tournai, 1998⁴, fig. 149.

¹⁷ *Ibidem*, fig. 183-184.

¹⁸ *Ibid.*, fig. 13.

¹⁹ *Ibid.*, fig. 4.

²⁰ *Ibid.*, fig. 166a-b.

²¹ N. SCHNEIDER, *Les natures mortes*, Cologne, 1994, p. 127.

²² HAIRS, *Les peintres flamands* [n. 16], fig. 70-74, 78, 96-99.

²³ GREINDL, *Les peintres flamands* [n. 16], fig. 200 ; HAIRS, *Les peintres flamands* [n. 16], fig. 161, 163 ; SCHNEIDER, *Les natures mortes* [n. 21], p. 38.

²⁴ HAIRS, *Les peintres flamands* [n. 16], fig. 203.

²⁵ *Ibidem*, fig. 219.

²⁶ *Ibid.*, fig. 195-196.

²⁷ *Ibid.*, fig. 147.

²⁸ *Ibid.*, fig. 197-198.

Parmi cette galerie, un tableau est à relever : c'est la *Guirlande de fruits autour d'un cartouche avec le Christ ressuscité*, de Frans Snyders²⁹, qui démontre la disposition d'une paire de vases fleuris de part et d'autre d'un autel domestique.

On peut donc supposer qu'en raison de l'aspect précieux de leur matière, les trois vases en *lattimo* ont pu servir à fleurir un autel du monastère de franciscaines *Onze-Lieve-Vrouw-ter-Rivieren* à Bree, au XVII^e siècle.

Approche analytique (H. W.)

Compte tenu du caractère exceptionnel de ces vases dont l'étude techno-morphologique et la recherche de parallèles mènent à une origine de production catalane, il semblait intéressant de compléter la documentation par une étude de la matière.

À cette fin, deux infimes échantillons ont été prélevés : le premier, en verre blanc opaque, provient de

la grappe C, la plus lacunaire (fig. 3, à dr.) ; le second, en verre rosâtre, a été détaché du fond de la grappe B, au niveau de la cassure du pontil (fig. 10). Afin de réaliser des coupes transversales polies, les prélèvements ont été enrobés de résine époxy, puis polis avec des pâtes de diamant à granulométrie décroissante (de 9 à 1 µm).

Les analyses ont été effectuées par microscope électronique à balayage, couplé à un système de détection des rayons X par dispersion d'énergie (SEM-EDX). L'analyse a été exécutée sous un faisceau d'électrons primaires de 20 kV et 0,1 nA pendant 100 secondes. Pour obtenir la composition interne du verre, chacune des coupes polies a fait l'objet de cinq analyses ciblées dans les zones non altérées. Les résultats moyens des analyses quantitatives du verre blanc et du verre rosâtre, ainsi que l'écart type, sont repris dans le tableau 1. Les concentrations sont exprimées en % en poids et normalisées à 100 %.

	Verre blanc (grappe C)	Verre rosâtre (pontil)
Na ₂ O	14.01 ± 0.56	9.65 ± 0.18
MgO	2.22 ± 0.17	1.35 ± 0.22
Al ₂ O ₃	0.70 ± 0.36	0.47 ± 0.14
SiO ₂	58.73 ± 1.02	57.14 ± 0.69
P ₂ O ₅	0.24 ± 0.27	0.16 ± 0.28
SO ₃	0.52 ± 0.41	0.50 ± 0.20
Cl	0.47 ± 0.09	0.62 ± 0.08
K ₂ O	8.81 ± 0.51	24.75 ± 0.22
CaO	7.74 ± 0.43	4.81 ± 0.22
TiO ₂	0.04 ± 0.19	0.17 ± 0.18
MnO	< 0.05	0.31 ± 0.13
FeO	0.30 ± 0.27	0.21 ± 0.17
CoO	n.d.	n.d.
CuO	n.d.	n.d.
SnO ₂	n.d.	n.d.
Sb ₂ O ₃	3.31 ± 0.55	n.d.
PbO	2.98 ± 0.46	< 0.1

Tableau 1. Composition moyenne des verres blanc et rosâtre, avec l'écart type. Les concentrations sont données en % en poids et normalisées à 100 % (n.d. = non détecté)

²⁹ *Ibid.*, fig. 164.

Fig. 13.
Image des électrons rétrodiffusés, du verre blanc. Lixiviation du verre dans les couches d'altération.
© KIK-IRPA,
Bruxelles,
H. Wouters.

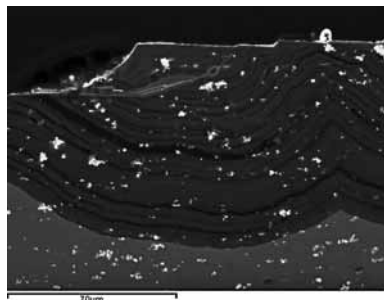


Fig. 14.
Image des électrons rétrodiffusés, de la jonction des verres blanc et rosâtre, et de leurs couches d'altération.
© KIK-IRPA,
Bruxelles,
H. Wouters.

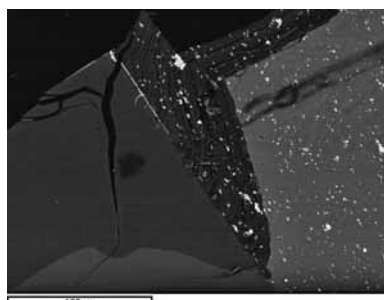
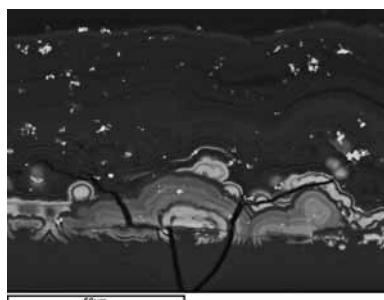


Fig. 15.
Image des électrons rétrodiffusés, de la jonction des verres blanc et rosâtre, fortement agrandie.
© KIK-IRPA,
Bruxelles,
H. Wouters.



Quant au verre rosâtre, il est crizzlé. Cette forme d'altération, le crizzling, concerne des verres caractérisés par un très haut pourcentage d'alkali (soude + potasse) associé à une faible quantité de chaux. Soumis à l'eau, les ions alcalins à la surface du verre sont remplacés par des ions H^+ nettement plus petits. Ce sont ces derniers qui sont donc responsables du rétrécissement de la surface du verre, et à l'origine des microfissures.

Par l'image des électrons rétrodiffusés, l'altération du verre est bien visible. Le verre blanc (prélèvement 1) est lixivié dans les couches d'altération, et les particules d'opales blanches restent en place, malgré l'altération du verre (fig. 13). Pour le verre rosâtre (prélèvement 2), l'image des électrons rétrodiffusés montre la jonction des deux verres et leurs couches d'altération (fig. 14). À la jonction, dans la zone altérée, se trouve une fine couche, riche en plomb, en calcium et en phosphore. Cette fine couche est bien visible dans la figure 15, un fort agrandissement, où elle apparaît sous la forme de petites bulles blanches.

Malheureusement, à l'heure actuelle, interpréter ces analyses en termes d'origine de fabrication est encore prématuré. En effet, il n'y a pas assez d'analyses de référence pour les verres catalans en *lattimo*, de composition alkali-mixte. Il est donc encore trop tôt pour pouvoir tirer quelque argument de la composition qui confirmerait ou pas l'origine catalane de ces grappes.

Les résultats révèlent une composition de type alkali-mixte. L'opacifiant utilisé pour le verre blanc est constitué de particules d'antimoniote de calcium ($Ca_2Sb_2O_7$). Compte tenu de la faible teneur en phosphate (P_2O_5), la source de potasse est fort probablement du tartre (tartrate d'acide de potassium). Il faut signaler ici que le tartre est couramment utilisé par les verriers catalans du XVII^e siècle³⁰.



³⁰ I. DOMÉNECH, *Spanish Façon de Venise Glass*, dans *Beyond Venice. Glass in Venetian Style, 1500-1750*, Corning [New York], 2004, p. 94.

LES VERRES SOUFLÉS-MOULÉS EN FRANCE, SOUS LE RÈGNE DE LOUIS XIV (1661-1715) : LEUR RENOUVEAU AVEC BERNARD PERROT (1640-1709)

Jeannine GEYSSANT*

La pratique de souffler le verre dans des moules, connue dès le 1^{er} siècle après J.-C., s'est perpétuée au fil du temps, mais les pièces qui en sont issues ont évolué, tant au niveau du décor que de la forme. En France, aux XVI^e et XVII^e siècles, on trouve des exemples de pièces soufflées-moulées dans la verrerie de luxe dite « à la façon de Venise » :

- des nœuds à côtes verticales et mufles de lion décorent des jambes de verre à boire et de coupes sur pied ;
- des côtes ornent des flacons ou des coupes de verres à boire ;
- des mascarons moulés ont été appliqués sur des bouteilles, etc.

Ces pièces étaient les œuvres de maîtres verriers travaillant dans différentes villes et régions de France (Normandie, Poitou, Nivernais, Val de Loire, Ile-de-France, Sud de la France...). Ces verriers étaient français, beaucoup cependant étaient originaires d'Italie, de Venise, pour quelques-uns, et surtout d'Altare dans le duché de Montferrat. Ils obtenaient la nationalité française et francisaient rapidement leur nom.

Parmi les verriers originaires d'Altare, Bernardo Perroto (1640-1709), devenu Bernard Perrot¹, est resté célèbre pour son génie créatif, qui lui valut d'ailleurs bien des démêlés avec ses concurrents. Né à Altare en

1640² dans une famille de verriers, il part travailler à Nevers chez son oncle, Jean Castellan, puis fonde, en 1668³, sa propre verrerie à Orléans. Il est naturalisé Français en 1666 et, après avoir acheté en 1679 une maison à Olivet, près d'Orléans, dénommée Beauvoir, il peut se faire appeler « écuyer, seigneur de Beauvoir ». Ses armes étaient « d'azur à un lion d'or, à une bande de gueule brochant sur le tout »⁴.

Une de ses inventions les plus importantes est celle du coulage du verre en dalles⁴, que Louis XIV reconnaît, par lettres patentes, en 1688 : « B. Perrot a inventé un moyen inconnu jusqu'à présent de couler le cristal en tables, comme on fait les métaux... même de rendre les dites tables creuses à la manière des camayeux et d'y représenter des portraits... »⁵. De grands médaillons (37 cm de haut) représentant Louis XIV en buste et vu de profil ont été réalisés suivant cette nouvelle technique. On en connaît actuellement huit exemplaires⁶. Le procédé fut également employé et adapté, par d'autres, pour fabriquer des miroirs de grandes dimensions. En 1695, il est interdit au maître verrier orléanais de produire glaces et miroirs, au profit de la Manufacture royale de glaces de miroirs⁷ qui exploitera le

* Historienne du verre, Paris.

¹ Sur Bernard Perrot, voir L. ZECCHIN, *Bernardo Perrotto, vetraio altarese*, dans *Giornale Economico*, Venise, 1950, p. 308-317 ; J. BARRELET, *Un virtuose de la verrerie au temps de Louis XIV : Bernard Perrot*, dans *Connaissance des Arts*, 78, Paris, 1958, p. 48-53 ; J. BÉNARD et B. DRAGESCO, *Bernard Perrot et les verreries royales du duché d'Orléans*, Orléans, 1989 [cette publication contient une abondante bibliographie sur le sujet, et les références non détaillées du présent article] ; J. BELLANGER, *Verre d'usage et de prestige. France 1500 – 1800*, Paris, 1988, p. 211-218 ; J. BELLANGER, *Histoire du verre. L'aube des temps modernes 1453-1672*, Paris, 2006, p. 160-169 ; *Bernard Perrot (1640-1709). Secrets et chefs-d'œuvre des verreries royales d'Orléans* (catalogue d'exposition, Musée des Beaux-Arts d'Orléans, 13 mars-27 juin 2010), Orléans, 2010.

² 1640 et 1668 : dates récemment vérifiées (voir le catalogue d'exposition *Bernard Perrot* [n. 1]).

³ *Généalogie des principales familles de l'Orléanais* (manuscrit du XIX^e siècle, Bibliothèque d'Orléans), dans BÉNARD et DRAGESCO, *Bernard Perrot* [n. 1], p. 27.

⁴ J. BARRELET, *Un portrait de Louis XIV et l'invention du coulage de la glace*, dans *Cahiers de la céramique, du verre et des arts du feu*, 27, Sèvres, 1962, p.181-185.

⁵ Bibliothèque municipale d'Orléans, Rés. E 18149, pièce 18.

⁶ Un exemplaire au Musée des Beaux-Arts d'Orléans, un à la Compagnie de Saint-Gobain, un au Musée du Louvre, deux dans des collections privées françaises, trois aux U.S.A. (deux pièces au Corning Museum of Glass et une au Toledo Museum of Art).

⁷ Après avoir été gérée par diverses compagnies successives, la Manufacture royale de glaces de miroirs deviendra la Société Saint-Gobain. Voir M. HAMON, *La Manufacture royale des glaces (1665-1830)*, dans *Saint-Gobain, 1665-1937. Une entreprise devant l'histoire*, Paris, 2006, p. 19-32.

procédé et participera, entre autres, à la décoration de certaines pièces du château de Versailles (cabinet du Conseil et appartements royaux).

Bernard Perrot se fait accorder, en 1668, un privilège spécial pour pouvoir utiliser deux autres inventions :

Bernard Perrot nous a très humblement remontré que par les longs voyages qu'il a faits en divers pays, et par ses grands travaux dans les ouvrages de la verrerie, tant de luy que de son père, luy ont acquis la connaissance et expérience de beaucoup de choses rares et curieuses, et particulièrement deux beaux et rares secrets, qui pourroient estre aussy utiles que curieux : sçavoir celui de teindre le verre en couleur rouge transparente intérieurement et dans sa substance, invention qui auroit esté usitée par les anciens, mais qui se seroit depuis perdue et n'auroit point esté retrouvée jusques à présent. L'autre est de faire un très riche émail sur des carreaux et des colonnes de cuivre, ou autres formes qu'il voudra leur donner, de toutes sortes de couleurs et figures qui pourroient estre appliquées à faire des tables, cabinets, cassettes, chaires, mesme à carler des chambres et cabinets, et à d'autres ouvrages très rares dans leurs espèces.⁸

Ces inventions sont rappelées et complétées dans *Le Livre commode contenant les adresses de Paris pour 1692*⁹, par l'indication de la porcelaine de verre et de la technique du verre moulé pour faire des bas-reliefs et autres ornements.

Le thème de ce colloque étant le verre soufflé-moulé, ce sont principalement les pièces ainsi créées qui vont être examinées.

Comme tous les verriers contemporains qui produisaient des verres à la façon de Venise, Perrot devait façonner, suivant la technique soufflée-moulée, des bouteilles et des jambes de verre à boire telles qu'elles ont été évoquées plus haut. Mais ces bas-reliefs et autres ornements mentionnés dans *Le Livre commode* désignaient sans aucun doute des verres moulés différents des formes classiques. À quelles pièces faisaient-ils référence ? Divers petits flacons à parfum au relief très marqué et d'autres pièces de surtout de table, de forme inusitée, tous soufflés-moulés, correspondent très certainement aux pièces évoquées.

Flacons à parfum à décor en relief, soufflés dans des moules en deux parties (fig. 1)

De petite taille (7 à 9 cm), la plupart ont une forme de poire aplatie et reposent sur un petit piédouche. Ils sont fermés par des bouchons à pas de vis en étain ou plus rarement en argent. Un exemplaire plus précieux, conservé au Musée d'Orléans, possède un bouchon et une ceinture autour du piédouche en or ; il est conservé dans un étui en cuir gainé.

Ils ont été soufflés dans des moules en deux parties dont la jointure est visible à la périphérie des faces. Ils ont été réalisés en verre assez épais, translucide, soit incolore, soit ambre, soit bleu. Certains, plus rares, ont été étamés à l'intérieur, ce qui leur confère un aspect métallique plus précieux. Chaque face est décorée de motifs en relief dont les sujets sont intéressants à étudier :

Flacons aux armes de France et à l'illustration de la devise des armoiries d'Orléans

Ce sont les plus répandus. Les armes de France sont représentées sur une face : trois fleurs de lys surmontées d'une couronne fermée. Sur l'autre face, est illustrée la devise des armoiries de la ville d'Orléans : « Hoc vernant lilia corde » (Dans ce cœur les lis fleurissent)¹⁰. Trois cœurs sont superposés : les deux inférieurs sont surmontés d'une flamme ; du cœur supérieur part un rameau fleuri. Ces deux motifs sont encadrés de palmes identiques sur les deux faces.

Sur une variante, correspondant à un autre moule, une fleur sort des deux cœurs inférieurs et la couronne des armes de France est un peu différente.

Les flacons correspondant à chacun de ces moules montrent un relief plus ou moins marqué suivant l'usure du moule et la qualité du soufflage dans le moule.

Flacons au lion rampant et à la croix potencée

Sur une face est représenté un lion héraldique rampant. Sur l'autre face, une croix potencée est surmontée d'une couronne fermée. On peut interpréter ces motifs par une allusion à la position « d'écuyer, seigneur de Beauvoir » de Bernard Perrot¹⁰ : un lion rampant figure dans ses armes (voir ci-dessus) et la croix potencée est présente sur le blason de la commune d'Olivet qui abrite la résidence de Beauvoir qu'il a acquise. Ces deux motifs sont encadrés de palmes identiques sur les deux faces et semblables à celles des précédents flacons.

⁸ Bibliothèque municipale d'Orléans, Rés. E 18149, pièce 18.

⁹ A. DU PRADEL, *Le livre commode des adresses de Paris pour 1692* (réédité et annoté par E. FOURNIER), 2, Paris, 1878, p. 44-45.

¹⁰ BÉNARD et DRAGESCO, *Bernard Perrot* [n. 1], p. 47.

Fig. 1.
Flacons à décor en relief, soufflés dans des moules en deux parties. H. : 7 à 9 cm (Coll. J. Geysant).
© J. Geysant.



Flacons à l'aigle bicéphale

Sur une face, une aigle bicéphale, symbole héraldique présent sur les armes du Saint-Empire romain germanique, est surmontée d'une couronne impériale. Sur l'autre face, est représenté un motif floral sans signification héraldique, ou sur certains exemplaires, l'inscription *VIVAT*. Ces motifs sont encadrés d'un ensemble de lignes courbes simples, en relief, rappelant des herbes, et différent des palmes des deux types de flacons précédents. Ils étaient destinés aux étudiants de la Nation germanique de l'Université d'Orléans comprenant les États d'Allemagne, la Suisse et les Pays-Bas, qui les rapportaient dans leur pays. On retrouve aujourd'hui des exemplaires de ces flacons en Allemagne et en Suisse, dans des musées et dans le commerce d'antiquités.

Flacons à décor d'écailles et de godrons

Ces flacons de forme et de taille comparables aux précédents présentent un décor moulé en relief rappelant des flacons en orfèverie. Ils sont d'ailleurs étamés à l'intérieur, ce qui leur confère un aspect de métal doré. Ils sont assez rares et celui conservé au Musée d'Orléans a un bouchon et un cerclage du piédouche en or.

Flacons en forme de coquille Saint-Jacques

Une face convexe évoque, par sa costulation, une coquille Saint-Jacques ; l'autre face, plane, est décorée d'un soleil rayonnant, allusion à Louis XIV. Leur taille (7 cm) est légèrement inférieure aux précédents flacons.

Tous ces flacons forment un ensemble très homogène par leur forme, par leurs couleurs, par le type de décor en relief soufflé-moulé, dont les thèmes évoquent Orléans, le Roi-Soleil ou encore le maître verrier Perrot.

D'autres petits flacons en verre soufflé-moulé, dont la taille varie de 6 à 11 cm, sont rattachés à cette production de l'atelier orléanais. Ils présentent des décors végétaux ou une curieuse forme de moine¹¹.

Flacons à parfum en forme de tête humaine, soufflés dans des moules en deux parties (fig. 2)

De petite taille (7 à 9 cm), en verre opaque blanc ou noir (en réalité, brun-rouge très foncé) rehaussé d'émail rouge ou blanc pour souligner les yeux, les dents et éventuellement la moustache et des pendants d'oreille, ils sont fermés par un bouchon en étain à pas de vis. E. Garnier, en 1886, attribuait déjà ces flacons-têtes à Perrot¹². Un exemplaire incomplet de tête noire a été trouvé dans les fouilles archéologiques urbaines menées à Orléans en 1978, aux abords de la cathédrale, dans un contexte du XVII^e siècle¹³, renforçant ainsi l'hypothèse de leur origine orléanaise.

Tous ces flacons, les piriformes, ceux en forme de coquille ou ceux figurant des têtes humaines, évoquent les flacons en vogue dans l'Antiquité à la fin du I^{er} siècle et au début du II^e siècle après J.-C. (forme de datte, de doubles têtes...) ou ceux en forme de grappe de raisin (II^e ou III^e siècle). Ils constituent une nouveauté dans cette fin du XVII^e siècle et ils ont dû connaître un vif succès si l'on en juge par le nombre de flacons ainsi créés et par les différents modèles qui ont cherché à s'adapter aux demandes. Ils ont été assez bien conservés car peu fragiles et de petite taille.

Gobelets et gourdes à décor en relief, soufflés dans des moules en deux parties

Des gobelets tronconiques, de 6 à 7 cm de haut (fig. 3), en verre incolore, apodes ou à piédouche, parfois pourvus d'une anse, sont ornés de motifs décoratifs en relief.

Ils ont été soufflés dans des moules en deux parties et la jointure des deux parties du moule est bien visible. Leur base montre une trace de pontil. Les motifs, quatre par gobelet, sont figurés sous des arcades et séparés les uns des autres par des piliers à stries obliques.

¹¹ *Ibidem*, p. 51, fig. 15 (exemplaire du Musée Ariana, à Genève).

¹² E. GARNIER, *Histoire de la verrerie et de l'émaillerie*, Tours, 1886.

¹³ Voir Truelles et palissades. 10 ans d'archéologie à Orléans (Orléans, Collégiale Saint-Pierre-le-Puellier, 17 décembre 1988 – 12 mars 1989), Orléans, 1988, voir p. 110, photo en page de couverture.



Fig. 2.

Flacons en forme de têtes humaines, soufflés dans des moules en deux parties.

H. : 7 à 9 cm
(Coll. J. Geysant).
© J. Geysant.

Ces motifs sont les armes de France (trois fleurs de lys), un soleil rayonnant, des animaux héraldiques tels que lion, licorne, cerf, cheval, aigle bicéphale. Sont également présents : des hallebardiers, des personnages tenant un verre dans une main, un couple présentant un objet (verre ?) en commun. La partie supérieure des gobelets est décorée de motifs moulés en nids d'abeille ou en losanges.

Certains gobelets sont tronconiques à la base, et à huit pans dans leur partie supérieure dépourvue de la frise en nids d'abeille ou losangique. Trois petites attaches fermées ont été fixées après démoulage, elles soutiennent trois anneaux libres en verre incolore ou bleu.

On connaît également trois gourdes ovoïdes et aplaties¹⁴ (fig. 4), hautes de 12 à 13 cm, l'une en verre ambre, l'autre en verre d'aspect noir, la troisième en verre bleu clair, présentant le même décor : quatre sujets (armes de France, soleil rayonnant, couple, lion héraldique), sous des arcades, séparés par des piliers cannelés et surmontés de quatre rangées de nids d'abeille. Ces pièces ont été travaillées, après démoulage, alors qu'elles étaient tenues par un pontil dont on voit la trace, pour terminer le col à leur partie supérieure. Un soufflage léger avait au préalable un peu agrandi la partie moulée et atténué ainsi le relief des motifs.

Pièces de surtout en forme de statuettes, soufflées dans des moules

La technique du soufflage dans des moules est également présente sur des pièces de surtout que l'on disposait sur la table, dans le cadre du service à la

¹⁴ Deux en Suisse (Musée Ariana à Genève et Musée national suisse à Zürich) et la troisième dans la Collection J. Geysant.

Fig. 3.
Gobelets à décor en relief, soufflés dans des moules en deux parties. H. : 6 à 7 cm (Coll. J. Geysant).
© J. Geysant.



Fig. 4.
Gourde aplatie à décor en relief, soufflée dans un moule en deux parties. H. : 13 cm (Coll. J. Geysant).
© M. Beck-Coppola.



française. Ces pièces montrent les deux autres inventions et redécouvertes de Perrot : le verre rouge transparent et la « porcelaine de verre ». Il s'agit de statuettes de 12 à 25 cm de haut. Sur certaines d'entre elles, de petites coupelles, formées de pétales travaillés à la pince, permettaient de poser des fruits confits. Examinons quelques-unes de ces pièces :

Un enfant, représentant peut-être le jeune Bacchus, chevauche un tonneau (H. : 18,5 cm)¹⁵ (fig. 5)

Le corps est composé de six pièces moulées séparément (tête, tronc, bras et jambes). Le tronc est en verre rouge transparent tandis que le reste du corps est en verre opaque blanc (« porcelaine de verre »). Le jeune Bacchus, tenant une carafe, chevauche un tonneau,

¹⁵ Cinq exemplaires de ce modèle sont connus (Musée de la céramique à Rouen ; Corning Museum of Glass aux U.S.A. ; Musée de l'Ermitage à Saint-Petersbourg ; collections privées).

soufflé-moulé également, en verre incolore, cerclé de filets rouges. Il repose sur un piédouche incolore, soufflé-moulé, à cannelures rayonnantes et à filets de verre rapportés. Toutes ces pièces soufflées-moulées ont été ensuite assemblées à chaud. L'ensemble, d'une réalisation complexe, est parfaitement réussi et très décoratif.

Un personnage siamois assis sur un tabouret (H. : 22 cm)¹⁶ (fig. 6)

L'homme portant un grand chapeau pointu et vêtu d'une armure est assis sur un tabouret. Le personnage, en porcelaine de verre blanche, est constitué de six pièces moulées séparément (tête et tronc, chapeau, bras et jambes). Il porte des jarretières et une ceinture rouge. Il est assis sur un tabouret côtelé, en verre incolore, soufflé dans un moule et orné ensuite de filets spiralés rouges. Toutes ces pièces, comme dans le cas précédent, ont été assemblées à chaud.

Ce personnage est particulièrement intéressant car il est en relation avec les deux visites que les ambassadeurs de Siam (Thaïlande) firent en France, en 1684 puis en 1686, et au cours desquelles ils visitèrent la verrerie de Perrot à Orléans, le 25 juillet 1686. En octobre, Madame Perrot leur rendit visite, à Paris, à l'Hôtel des Ambassadeurs où ils résidaient¹⁷. Déjà en 1684 puis en 1686, ces ambassadeurs reçurent en cadeaux des ouvrages en porcelaine de verre réalisés par Perrot.

L'engouement pour le Siam fut considérable en France entre 1684 et le début du XVIII^e siècle. Cette mode culmina en 1686, lors de la deuxième ambassade : on vendait des bonnets siamois à la foire Saint-Germain, on imprimait des almanachs, on frappait des médailles... Ce Siamois en porcelaine de verre, orné de filets rouges transparents et soufflé dans des moules, est un exemple de cet engouement et rassemble en lui seul, trois des techniques chères à ce maître verrier.

Autres personnages et divers animaux

On connaît d'autres pièces de surtout présentant les mêmes caractéristiques : par exemple, un page agenouillé coiffé d'un tricorne bleu, un autre tenant une corbeille contenant un oiseau¹⁸, plusieurs enfants debout ou assis.

Des animaux¹⁹ figurent également parmi ces pièces de surtout : un lion, un oiseau, des dauphins

¹⁶ Collection privée. Figuré dans BELLANGER, *Histoire du verre* [n. 1], p. 166.

¹⁷ BARRELET, *Bernard Perrot* [n. 1], voir p. 48.

¹⁸ Ces deux pages sont entrés en 2005 dans les collections du Musée du Louvre.

¹⁹ BARRELET, *Bernard Perrot* [n. 1], voir p. 51.



Fig. 5.
Pièce de surtout
représentant peut-être
le jeune Bacchus.
H. : 18,5 cm
(Coll. privée).
© M. Beck-Coppola.



Fig. 6.
Pièce de surtout
représentant un
Siamois. H. : 22 cm
(Coll. privée).
© M. Beck-Coppola.

dans diverses positions (allongés, dressés ou dont la tête est prolongée par le corps d'un enfant) devaient connaître un certain succès, peut-être en évocation de l'héritier du trône qui portait le titre de Dauphin.

Présence de pièces soufflées-moulées dans un ensemble soufflé à la volée

Perrot réalisait également des ensembles composés associant des pièces soufflées-moulées à des parties soufflées à la volée. On peut en citer un bon exemple avec les présentoirs à épices ou à fruits confits, formés de trois ou six coquilles côtelées, soufflées dans des moules ouverts et fixés ensuite sur une hampe centrale côtelée, soufflée également dans un moule (fig. 7).

L'ensemble est complété par un travail soufflé à la volée, pour créer un pied circulaire, des anses latérales et un décor sommital fait d'arcs et de pétales travaillés à la pince. La présence de filets rouges transparents, associée à des coquilles moulées, laisse présumer de l'origine orléanaise de ces pièces. Ces compositions mixtes se rencontrent également sur d'autres pièces comme d'élégants salerons aux pieds cannelés et travaillés en volutes.

Quelques mots (ou plutôt interrogations) sur les moules utilisés

Aucun moule n'a été, jusqu'à présent, retrouvé. Seule l'observation des pièces soufflées-moulées permet quelques hypothèses sur les moules utilisés.

Certains étaient d'une pièce et ouverts (coupelles des présentoirs). D'autres étaient en deux parties que l'on ouvrait à la fin du moulage (flacons, gobelets, différentes composantes des pièces de surtout). Dans ce cas, les pièces obtenues montrent la trace de la jointure des deux parties du moule.

On peut supposer, d'après le nombre de pièces en verre soufflé-moulé qui sont parvenues jusqu'à nous, que certains moules ont été utilisés de nombreuses fois, comme c'est le cas des petits flacons à parfum ; ils devaient être assez robustes. On peut penser à du métal (fonte, cuivre, bronze)²⁰. D'autres moules n'ont servi que pour quelques exemplaires, voire pour des pièces uniques, comme les pièces de surtout. Ils étaient peut-être en plâtre ou en terre réfractaire.

J. Haudicquer de Blancourt, en 1697, parle de moules en fonte, cuivre et marbre mais sans préciser davantage²¹.

La porcelaine de verre et le verre rouge transparent : autres techniques mises au point par Perrot sur les pièces de surtout soufflées-moulées

La porcelaine de verre utilisée par Perrot a été analysée sur des fragments de statuettes, pièces de surtout²².

Fig. 7.
Présentoir à épices
ou à fruits confits.
H. : 24,5 cm
(Coll. J. Geysant).
© J. Geysant.



²⁰ A. GUILLOT et N. VANPEENE, *Le verre antique : la matière et les gestes* (dossier technique de l'AFAV et DVD), Toulouse, 2005, voir p. 17 du document. Merci au maître verrier actuel, Allain Guillot, pour ses informations orales sur les moules.

²¹ J. HAUDICQUER DE BLANCOURT, *De l'Art de la Verrerie*, 1697.

²² Analyse faite par les laboratoires de la Société Saint-Gobain : voir J. BARRELET, *Porcelaines de verre en France. Des secrets de Bernard Perrot aux recherches scientifiques de Réaumur*, dans *Cahiers de la céramique, du verre et des arts du feu*, 36, Sèvres, 1964, p. 254-286, voir p. 286.

Silice (SiO ₂)	66,5	Potasse (K ₂ O)	15,0
Soude (Na ₂ O)	2,7	Oxyde de plomb (PbO)	3,2
Oxyde d'antimoine (Sb ₂ O ₃)	9,5	Alumine (Al ₂ O ₃)	1,0
Anhydride sulfurique (SO ₃)	0,4	Oxyde de fer (Fe ₂ O ₃)	0,2
Oxyde de titane (TiO ₂)	0,2	Oxyde de manganèse (MnO)	0,1
Chaux (CaO)	< 0,5	Magnésie (MgO)	< 0,5

Cette analyse montre que le fondant alcalin est essentiellement potassique (15 %) et légèrement sodique (2,7 %) ; il est obtenu à partir de cendres végétales potassiques (cendres de fougères par exemple). L'oxyde de plomb (PbO) présent (3,2 %) joue le rôle de fondant et de stabilisant.

L'opacifiant est l'antimoine²³, sous forme de petits cristaux d'antimoniote de calcium (Ca Sb₂O₆) répartis dans la masse vitreuse. Il n'y a pas trace des opacifiants classiquement utilisés auparavant (étain, arsenic, etc.).

En 1612, A. Neri publie la composition du verre blanc de lait, sous le nom de *lattimo* : « chaux de plomb et d'étain, magnésium ». Chr. Merret, en 1662 puis 1668, dans sa traduction du livre de Neri, indique qu'on obtient un verre plus blanc en ajoutant du « régule d'antimoine »²⁴. Or Perrot a utilisé l'antimoine seul et en proportions importantes, sans l'ajouter aux opacifiants habituels. Il a donc innové par rapport aux recettes indiquées par Neri en 1612, puis complétées par Merrett en 1662 et 1668. Cet opacifiant à l'antimoine sera largement employé à partir du XVIII^e siècle.

Le verre rouge transparent a été utilisé par Perrot, toujours en faible quantité, pour réaliser quelques pièces soufflées-moulées de qualité, tel le jeune Bacchus (fig. 5), mais surtout pour des décors de filets rehaussant des verres incolores (fig. 5-7) ou en traînées dans de la porcelaine de verre. Ce verre rouge a été analysé sur un confiturier ourlé d'un filet rouge transparent, trouvé dans les fouilles archéologiques urbaines menées à Orléans en 1978, aux abords de la cathédrale, dans un contexte du XVII^e siècle²⁵.

Il s'agit d'un verre au plomb (23,17 %) et à la potasse (10,77 %), très épuré (très faibles teneurs en oxydes de manganèse, de magnésium, d'aluminium et absence d'oxyde de fer). Les oxydes de cuivre et de fer, colorants habituels du rouge opaque, y sont en trop faibles quantités, voire absents, pour être les agents colorants.

Des analyses ultérieures sur ce même verre²⁶ ont montré que l'agent colorant est l'or en très faible pourcentage (≤ 300 ppm) et à l'état de petits cristaux dispersés dans la masse du verre, ce qui explique peut-être qu'il n'ait pas été détecté dans l'analyse faite en 1988. On note également la présence importante de l'arsenic (9,66 %) et l'absence d'étain.

Seize ans après Perrot, en 1684, Johann Kunckel utilisera aussi l'or pour colorer ses premiers verres rouges. Mais il le fera en additionnant du chlorure d'étain à de l'eau régale (mélange d'acide chlorhydrique et d'acide nitrique, HCl/HNO₃). Cette composition sera appelée, à partir de 1685, « pourpre de Cassius ».

Quelques lignes sur le mécanisme physicochimique de cette coloration rouge à l'or permettent, de nos jours, de mieux comprendre la différence entre les deux procédés²⁷. Pour que l'or que l'on trouve habituellement sous la forme ionique Au³⁺ donne au verre la couleur rouge rubis transparent, il doit y diffuser à haute température, sous la forme ionique Au⁰, c'est-à-dire après réduction par un apport de 3 électrons (Au³⁺ + 3 e⁻ → Au⁰). Dans le pourpre de Cassius utilisé par Kunckel, les électrons nécessaires à cette réduction sont fournis par l'étain Sn²⁺ (Sn²⁺ → Sn⁴⁺ + 2 e⁻). Dans le rouge de Perrot, cette réduction est réalisée grâce à

Silice (SiO ₂)	61,33	Oxyde de plomb (PbO)	23,17
Potasse (K ₂ O)	10,77	Soude (Na ₂ O)	0,53
Chaux (CaO)	0,29	Alumine (Al ₂ O ₃)	0,20
Magnésie (MgO)	0,05	Oxyde de manganèse (MnO)	0,04
Phosphate (P ₂ O ₅)	0,04	Oxyde de cuivre (CuO)	0,03
Chlore (Cl)	0,42	Arsenic (As)	9,66

²³ L'antimoine était utilisé depuis l'Antiquité, dans des proportions de 1,2 à 2 %, comme décolorant.

²⁴ A. NERI, CHR. MERRET et J. KUNCKEL, *Art de la verrerie* (traduit par P.-H. D'HOLBACH), 1752.

²⁵ Analyse par B. VELDE, en 1988, à la microsonde électronique, dans *Truelles et palissades* [n. 13], p. 107.

²⁶ Analyse non encore publiée, par I. Biron, grâce à l'accélérateur de particules du CRRMF, Paris. La présence d'or avait déjà été détectée, sur une pièce de surtout, par les laboratoires de la Société Saint-Gobain, cf. BARRELET, *Porcelaines de verre* [n. 22], p. 286.

²⁷ Information communiquée par J.-P. Delande : voir I. LECOQ et J.-P. DELANDE, *Les traités techniques : formalisation, codification, transmission et actualisation des croyances, des savoirs et savoir-faire ancestraux*, dans *Actes du XXIII^e colloque international du Corpus Vitrearum (Tours, 2006)*, 2008, p. 121-126.

l'arsenic As^{3+} ($As^{3+} \rightarrow As^{5+} + 2 e^-$). Le traitement thermique favorise l'agglomération de ces atomes d'or, en amas colloïdaux et ensuite en petits cristaux dispersés dans le verre qui sont responsables de la coloration rouge rubis transparent du verre.

Ce processus « d'or colloïdal » pour teinter le verre en rouge était connu dans l'Antiquité, puis sa pratique fut oubliée. Mais dès le xvi^e siècle, divers alchimistes, dont Andreas Libavius en 1597 puis Neri en 1612²⁴, parlaient de teintures rouges d'or dissout dans un liquide ou dans une huile pour colorer le verre en rouge rubis transparent. Ils ne mentionnaient pas l'étain. Johann Rudolph Glauber, en 1659²⁸, dissolvait l'or par de l'eau régale en ajoutant du chlorure d'étain mais on ignore s'il l'utilisait pour colorer le verre. En 1679, dans sa traduction de l'ouvrage de Neri, Kunckel ajoute, dans une remarque, que « cette méthode [à l'or] qui est chère et précieuse a été éprouvée sans succès par bien des gens ; il faut quelque chose de plus pour que l'or donne au cristal sa couleur, et pour qu'il le change en rubis... »²⁴. Mais il se garde bien d'indiquer ce qu'il utilise pour compléter l'eau régale ; c'était en fait, le chlorure d'étain, procédé publié vingt ans avant, par Glauber. Kunckel utilisait ainsi, avant qu'il ne soit nommé, le « pourpre de Cassius »²⁹. C'est seulement en 1684 que Kunckel produira ses premiers verres teintés en rouge à l'or.

Perrot exploitait donc ce rouge à l'or, dès 1668, sans utiliser la formule du pourpre de Cassius, puisque son verre rouge est dépourvu d'étain.

L'or qui teintait son verre était associé à l'arsenic. Cette belle coloration rouge à l'or a-t-elle été découverte fortuitement par Perrot ? Lui a-t-on communiqué des éléments pour l'obtenir ? A-t-il pu en retrouver facilement la formule ? On peut se poser des questions lorsqu'on sait qu'il ne faut qu'une très faible proportion d'or pour obtenir cette teinte et que, si on modifie ce très faible pourcentage, on n'obtient plus ce beau

rouge transparent. On remarque par ailleurs que Perrot n'a employé ce rouge transparent qu'en petites quantités, apparemment en l'économisant, ce qui laisse supposer qu'il ne maîtrisait pas la formule pour l'obtenir.

Quelle que soit la façon dont Perrot a obtenu ce résultat, on peut considérer qu'il a innové en retrouvant, dès 1668, le rouge transparent des « anciens », à l'or, en usant d'une combinaison originale à partir de l'arsenic et ce, onze ans avant Kunckel et ses suivants qui utiliseront eux, une autre formule, celle du pourpre de Cassius, pour introduire l'or dans le verre.

Conclusion

Pour conclure, on peut dire que Bernard Perrot fut le plus grand verrier français d'origine italienne du règne de Louis XIV. Il a produit des verres soufflés-moulés originaux. Mais sa célébrité est due aussi et surtout aux inventions que nous avons énumérées :

- couler le verre en dalle et créer des médaillons en creux ;
- teindre le verre en rouge transparent ;
- créer une porcelaine de verre ;
- contrefaire l'agate ;
- émailler sur carreaux et colonnes de cuivre.

Ajoutons qu'il sortait en outre de son atelier bien d'autres pièces, dans la tradition de celles que savaient créer, à la *façon de Venise*, les autres verriers qu'ils soient d'Altare, vénitiens ou français. Perrot soufflait également toutes sortes de verre commun ainsi que le précise un acte royal de 1672³⁰ et ainsi qu'en témoigne la correspondance de ses contemporains qui rapportent qu'il créa et fabriqua, sur la suggestion de Nicolas Thoynard, savant et érudit orléanais, des flacons de laboratoire à bouchon en verre à vis³¹, et qu'il remercia « l'inventeur » en lui offrant des manches de couteaux d'émail.



²⁸ J.R. GLAUBER, *Les trois parties de l'œuvre minérale* (traduit par B. DU TEIL), Jolly, Paris, 1659.

²⁹ En 1685, Andreas Cassius publie, dans son traité *De auro*, la composition du « pourpre de Cassius » obtenu à partir d'or, d'eau régale et de chlorure d'étain et qui sera utilisé par la suite pour colorer le verre et décorer la porcelaine.

³⁰ Bibliothèque municipale d'Orléans, Rés. E 18149, pièce 18.

³¹ Information communiquée par Ch. de Valence : Lettre de Thoynard, [Paris], le 4 décembre [1680], à Locke, Londres (De Beer 594).

UN GOBELET DE TYPE *LIESEL* EN VERRE DOUBLÉ ROUGE GRENAT

Janette LEFRANCO* et Helena WOUTERS**

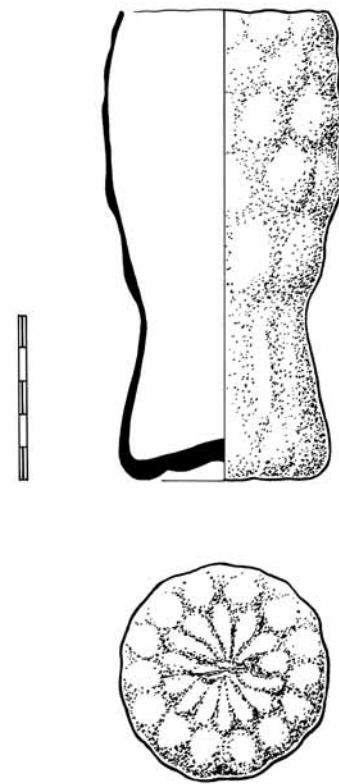
Description et étude typologique (J. L.)

Fig. 1.
Profil et coupe du
gobelet *Liesel*
(Bruxelles, Musées
royaux d'Art et
d'Histoire,
n° inv. 274,
H.: 14,3 cm).
© MRAH,
J. Lefrancq.

Ce gobelet, acquis en 1844 de la collection Vanden Wiele, a été inventorié aux Musées royaux d'Art et d'Histoire de Bruxelles (n° inv. 274) sous la mention « *Verre de Bohême de couleur rubis, de forme cylindrique et sans pied, avec ornements en forme de têtes de clous* ». Lors du récolement de 1945, Anne-Marie Berryer, alors conservatrice, y a ajouté « *entièrement fendu et recollé* ». Il a été retrouvé en morceaux dans une caisse de réserve en 1996, et restauré à l'IRPA en 2007¹.

Le gobelet présente un profil tonnelliforme, prolongé sur le tiers inférieur de sa hauteur par une haute base cylindro-conique. Le fond est légèrement refoulé et le bord est arrondi au feu (fig. 1). La pièce a été soufflée dans un moule dont les joints ont été parfaitement effacés, sauf au fond où il a provoqué des cicatrices rectilignes. Les reliefs déterminés par ce moule se présentent comme une imbrication de 7 rangs de gouttes s'allongeant progressivement vers la base, à l'exception du dernier rang formant une sorte de nid d'abeille très atténué (fig. 2). Le fond est orné d'une marguerite à 14 pétales, entourée d'un cercle de 14 gouttes (fig. 3). Soufflé dans un verre parfaitement clair, le gobelet est doublé à sa surface interne d'une assez épaisse couche rouge grenat (estimée, en certains endroits, à 1/5 de l'épaisseur totale), d'une homogénéité de nuance imparfaite (fig. 4-5).

Actuellement, le verre se trouve dans un état de *crizzling* très accentué qui en a certainement favorisé le bris. À une fissuration interne de toute l'épaisseur de la couche de verre clair (fig. 5 et 6), répond, surtout dans les parties basses de la surface externe, un important



décollement d'écailles en cupules. La surface rouge est, quant à elle, parfaitement saine (fig. 4-5).

Dimensions : H. : 14,3 cm ; Ø base : de 6,3 à 6,65 cm ; Ø embouchure : 6,3 cm ; Ø max. panse : 7,4 cm ; Ø min. panse : ± 5 cm ; ép. fond : de 5 à 7 mm ; ép. paroi : de 1,8 à 2,6 mm ; poids, après restauration : 158,96 g.

Le *liesel* dérive du *keulenglas*, le gobelet en forme de massue de la fin du Moyen Âge, et du *roemer de Heilbronn*² (fig. 7). Ce modèle particulier de *roemer*

* Conservatrice des collections Verrieres et Instruments de précision, Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles.

** Chef de travaux à l'IRPA, Bruxelles.

¹ Les 50 fragments du verre ont été prudemment nettoyés, puis recollés à l'Araldite 2020 (restauration : Chantal Fontaine).

² D. SCHAICH et E. BAUMGARTNER, *Reine Formsache, Deutsches Formglas 15. bis 19. Jahrhundert. Sammlung Birgit + Dieter Schaich*, Munich, 2007, p. 21.



est caractérisé par une matière incolore et l'absence de pied ficelé à la base. La coupe pansue peut être lisse ou animée de reliefs optiques et le fût, cylindrique à légèrement concave, peut être, ou non, décoré d'appliques en framboises. La rupture d'angle entre la coupe et le fût est soulignée par un filament cranté. Si quelques *roemers de Heilbronn* sont connus dans les anciens Pays-Bas, leur plus forte concentration se situe dans le Sud de l'Allemagne, plus particulièrement dans le Wurtemberg³.

Le *liesel* ou *bierliesel* est une forme typiquement germanique. Il se rencontre essentiellement dans le Sud de l'Allemagne : le Bade, le Wurtemberg et la Bavière, ou encore la Suisse et l'Alsace. Il ne semble pas antérieur au XVIII^e siècle et devient, aux XIX^e et XX^e, le goblet à bière par excellence⁴, dont la forme, en raison du rétrécissement de sa partie inférieure est parfaitement ergonomique. Sa surface peut être lisse, présenter des reliefs optiques, ou même des aspérités



Fig. 2. Goblet de type *Liesel* en verre rouge grenat (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 274, H. : 14,3 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X009106.

Fig. 3. Fond du goblet. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X009105.



Fig. 4. Vue de l'intérieur du fond du goblet et de la coupe de la paroi, montrant le doublage interne rouge grenat. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

accentuées dans les exemplaires de la fin du XIX^e siècle. Le *liesel* est généralement soufflé au moule dans un matériau incolore, à l'exception de quelques spécimens tardifs façonnés dans des verres fortement colorés en bleu cobalt, en vert émeraude ou en vert d'urane⁵.

Par son aspect actuel, fortement *crizzlé*, par la structure de sa coloration, constituée d'un doublage interne rouge violacé peu homogène, ce goblet pourrait paraître très ancien alors que la typologie indique une production allant du XVIII^e au XX^e siècle. L'analyse de la composition du verre confirme la chrono-typologie : ce matériau purifié ne peut être antérieur à la fin du XVIII^e ou au début du XIX^e siècle. Le pedigree du

³ *Ibidem*, p. 128-129.

⁴ *Ibid.*, p. 129-130, n°s 153-186.

⁵ *Ibid.*, p. 144-145, n°s 173-175.

Fig. 5.
Vue macroscopique de la coupe d'un tesson, montrant le doublage interne rouge grenat et la fissuration de toute l'épaisseur du verre clair. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.



Fig. 6.
Vue macroscopique du *crizzling* à la surface du gobelet. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

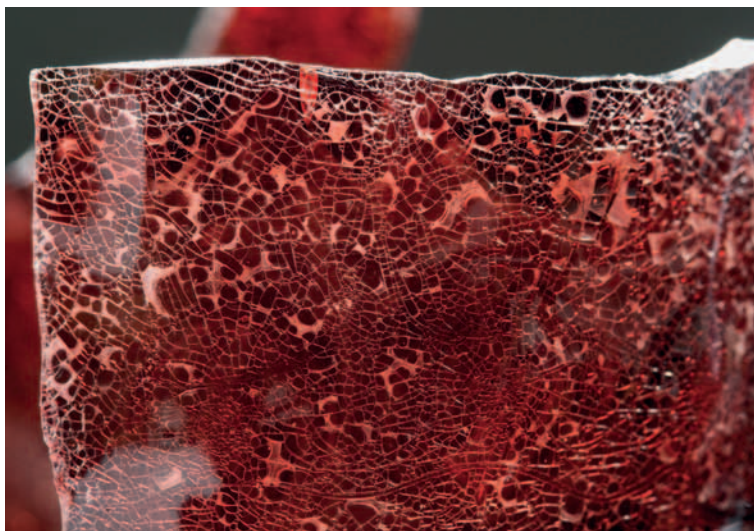


Fig. 7.
Roemer de Heilbronn (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 234, H. : 15,5 cm). © MRAH, R. Mommaerts.



gobelet précise encore cette attribution : entré au Musée en 1844, venant d'une collection privée constituée de longue date, il ne peut être ultérieur à la fin du XVIII^e ou au début du XIX^e siècle. Il s'agit donc d'un exemplaire assez archaïque de *liesel*.

Approche analytique (H. W.)

Catalogué comme « *Verre de Bohême de couleur rubis* », ce verre méritait qu'on s'interroge sur sa composition. L'approche analytique a aussi été menée dans la perspective de mieux cerner la datation du gobelet.

Lors de sa restauration, deux petits fragments ont été mis à disposition pour analyse. Les prélèvements ont été enrobés de résine époxy, puis polis avec des pâtes de diamant à granulométrie décroissante (de 9 à 1 µm), afin de réaliser des coupes transversales polies. Comme pour les trois grappes en *lattimo* présentées précédemment⁶, les analyses ont été effectuées par microscope électronique à balayage, couplé à un système de détection des rayons X par dispersion d'énergie (SEM-EDX). L'analyse a été exécutée sous un faisceau d'électrons primaires de 20 kV et 0,1 nA pendant 100 secondes.

⁶ Voir, dans ces *Actes*, la contribution de J. LEFRANCOQ et H. WOUTERS, *Trois vases en verre lattimo soufflés au moule en forme de grappe* (Catalogne, XVII^e siècle), p. 413-419.

Sur la tranche de l'échantillon, on peut nettement observer à l'œil nu que le rouge du verre ne colore pas toute l'épaisseur de la paroi (fig. 5). La couleur est donnée par une mince couche intensément colorée, appliquée sur un substrat de verre incolore. Ce type de verre est appelé « verre doublé » ou *flushed glass*⁷. Sur l'image par microscope optique de la coupe transversale d'une écaille du verre rouge, on voit bien que la couleur du verre rouge n'est pas homogène (fig. 8). Elle est constituée de zones d'intensités différentes, certaines d'entre elles étant même incolores.

L'épaisseur des différentes couches de verre peut être déterminée, au microscope électronique à balayage, grâce à l'image par électrons rétrodiffusés. L'image en coupe transversale a été réalisée sur la

tranche d'un fragment du verre rouge doublé (fig. 9). La zone gris clair, à gauche de l'image, représente le verre rouge, dont l'épaisseur varie de 40 et 100 µm. La grande zone grise, au milieu de l'image, est du verre incolore, épais de 1 à 2 mm. La zone craquelée, à droite de l'image, signale le verre crizzlé, de 60 à 400 µm d'épaisseur.

Pour connaître la composition des différentes couches de verres, les analyses ont été effectuées, en coupe transversale, à 5 endroits différents pour le verre incolore, 8 pour le verre crizzlé et 15 pour le verre rouge. La moyenne arithmétique des résultats des analyses quantitatives individuelles ainsi que l'écart-type, sont repris dans le tableau 1. Les concentrations sont exprimées en % en poids et normalisées à 100 %.

	Verre rouge	Verre incolore	Verre crizzlé
Na ₂ O	4.99 ± 0.30	0.87 ± 0.12	0.17 ± 0.11
MgO	0.65 ± 0.09	0.08 ± 0.23	0.07 ± 0.12
Al ₂ O ₃	1.50 ± 0.11	0.07 ± 0.27	0.05 ± 0.05
SiO ₂	69.73 ± 0.92	77.43 ± 1.52	89.32 ± 0.88
P ₂ O ₅	< 0.05	< 0.05	< 0.05
SO ₃	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cl	0.15 ± 0.06	0.28 ± 0.11	0.30 ± 0.07
K ₂ O	10.39 ± 0.32	19.67 ± 0.59	8.19 ± 0.41
CaO	9.8 ± 0.18	1.08 ± 0.24	1.50 ± 0.17
TiO ₂	0.22 ± 0.09	< 0.05	< 0.05
MnO	0.39 ± 0.11	0.45 ± 0.3	0.31 ± 0.19
FeO	0.53 ± 0.11	0.16 ± 0.29	0.10 ± 0.15
CoO	n.d.	n.d.	n.d.
CuO	0.85 ± 0.31	n.d.	n.d.
SnO ₂	< 0.1	n.d.	n.d.
Sb ₂ O ₃	n.d.	n.d.	n.d.
PbO	< 0.1	n.d.	n.d.

Tableau 1. Composition moyenne des différentes zones dans la coupe transversale du verre, avec l'écart type. Les concentrations sont données en % en poids et normalisées à 100 % (n.d.= non détecté).

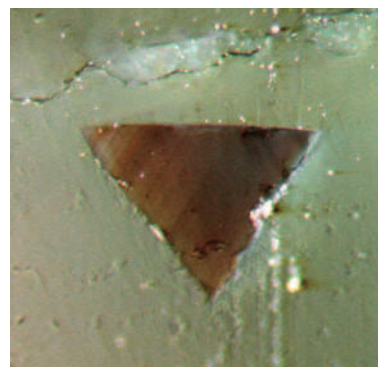
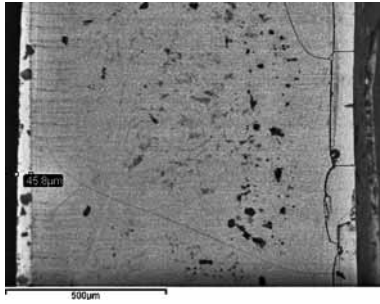


Fig. 8. Coupe transversale d'une écaille du verre rouge (image par microscope optique 320 x). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Wouters.

⁷ P. FREDRICKX, *Transmission Electron Microscopy for Archaeo-Materials Research: Nanoparticles in Glazes and Red/Yellow Glass* (PhD thesis, University of Antwerp), 2004, p. 85-115.

Fig. 9.
Coupe transversale sur la tranche d'un fragment de verre rouge doublé (image par électrons rétro-diffusés, au microscope électronique à balayage, sans polissage).
© KIK-IRPA, Bruxelles, H. Wouters.



Pour le verre incolore, les résultats révèlent une composition de type potassique. La faible teneur en oxyde de magnésium, d'aluminium et de fer montre que le sable et la potasse ont été purifiés. De telles

sources de matières premières n'apparaissent qu'à la fin du XVIII^e ou au début du XIX^e siècle.

Dans son état actuel, le verre incolore est fortement crizzlé. Il se caractérise par un très haut pourcentage d'alkali (soude + potasse) associé à une faible quantité de chaux, responsable du *crizzling*. Toutefois, dans la zone crizzlée, le verre même est appauvri en alkali.

Le verre de la couche rouge présente une composition de type alkali-mixte, donc complètement différente de celle du verre incolore qui l'entoure. Cette constatation vient confirmer la fabrication du verre en deux étapes. Par ailleurs, les résultats montrent que la couleur rouge est imputable au cuivre, fort probablement par dispersion colloïdale⁸.



⁸ *Ibidem*.

LE SOUFLÉ-MOULÉ CHEZ RENÉ LALIQUE : UN PRINCIPE UNIQUE POUR DE MULTIPLES APPLICATIONS AU SERVICE DE L'ART

Véronique BRUMM*

Lorsque René Lalique (1860-1945) devient verrier, il a déjà derrière lui une carrière de bijoutier longue et prestigieuse. Puisant son inspiration dans la nature et ayant l'audace d'utiliser le corps féminin comme élément d'ornementation, il apporte à la joaillerie des renouvellements imprévus. Pour la réalisation de ses pendentifs, colliers, broches, peignes, etc., il n'hésite pas à recourir à des matières jusque-là peu utilisées et peu considérées, tels la corne, l'émail ou encore l'ivoire. Si dans un premier temps ses œuvres originales et imaginatives séduisent principalement les milieux du théâtre et de l'intelligentsia – parmi ses clients les plus célèbres figurent la grande comédienne Sarah Bernhardt et le magnat du pétrole Calouste Gulbenkian – l'Exposition universelle de 1900 lui apporte la consécration. Pourtant, à l'apogée de sa carrière de bijoutier, René Lalique va progressivement changer de voie et devenir verrier.

Ce matériau l'a séduit il y a quelque temps déjà. Henri Vever, autre bijoutier réputé de ce tournant de siècle, rapporte en effet, dans *La Bijouterie française au XIX^e siècle*, qu'il a commencé ses premières expérimentations dès les années 1890. Installé dans son atelier de la rue Thérèse, à l'angle de l'avenue de l'Opéra à Paris, celui qui, à ses débuts, avait travaillé dans l'esprit joaillerie, développe son propre style. « Je travaillais sans relâche, explique-t-il, dessinant, modelant, faisant des études et des essais techniques en tout genre, sans interruption, avec la volonté d'arriver à un résultat nouveau et de créer quelque chose qu'on n'aurait pas encore vu »¹. Outre le renouvellement des sources d'inspiration, son travail est marqué par la volonté d'introduire du relief dans ses bijoux. Il se rend rapidement compte des avantages que lui offre le verre,

guidé dans ses recherches par Jules Henrivaux, directeur de la manufacture de Saint-Gobain, et Léon Appert, verrier établi à Clichy, tous deux particulièrement réputés pour leurs qualités de techniciens, qualités dont témoignent leurs écrits².

Dès 1891, René Lalique dépose un brevet pour la fabrication d'un émail en haut-relief. Ce procédé permet « d'obtenir des émaux d'aussi grande épaisseur qu'on le voudra, voire même de reproduire des œuvres de sculpture en ronde-bosse, applicables ou non à la bijouterie ou à l'orfèvrerie »³. Grâce à cette technique, très proche de la pâte de verre d'Henri Cros⁴, il réalise de petits éléments qu'il introduit dans ses bijoux. Ainsi substituera-t-il souvent le verre aux gemmes. Ne présentant pas la contrainte des veines imprévisibles et pouvant être fabriqué en fonction du projet final – tant du point de vue de la forme que de la couleur – il offre en effet, pour le créateur, de multiples avantages.

L'alliance du verre et du métal : les premiers verres soufflés

À partir de 1898, les recherches de René Lalique dans le domaine du verre prennent une nouvelle dimension. À cette date, il achète la propriété de Clairefontaine, près de Rambouillet, et y aménage son second atelier de verrier. Si l'on sait qu'il a demandé à visiter la verrerie d'Émile Gallé à Nancy à la veille de s'y installer⁵, son organisation elle-même n'en demeure pas moins inconnue. Au regard des pièces produites

* Musée Lalique, Wingen-sur-Moder.

¹ H. VEVER, *La bijouterie française au XIX^e siècle*, Paris, 1906, p. 710.

² J. HENRIVAUX, *La verrerie au XX^e siècle*, Paris, 1903 ; L. APPERT et J. HENRIVAUX, *Verre et verrerie*, Paris, 1894.

³ Institut national de la Propriété industrielle, brevet d'invention n° 211.367, publié le 15 mai 1891.

⁴ J.-L. OLIVIÉ, *De l'atelier à l'usine : les métamorphoses du verre*, dans *René Lalique. Bijoux. Verre* (catalogue d'exposition, Paris, Musée des Arts décoratifs), Paris, 1991, p. 155.

⁵ P. THIÉBAUT, *De Manet à Matisse*, Paris, 1990, p. 189.

– outre les éléments pour la bijouterie, il y fabrique des éléments architecturaux moulés, parmi lesquels les portes de son hôtel particulier Cours-la-Reine, qui nécessitent des fours de fusion et de recuisson importants –, il faut imaginer une véritable petite usine.

C'est également à Clairefontaine que René Lalique fait fabriquer ses premiers verres soufflés. Encore loin des productions en série qu'il développera plus tard, il s'agit néanmoins d'une technique de soufflage dans un moule. Mais un moule précieux, souvent en argent ou en bronze ciselé, qui reste solidaire du verre qu'il enserme pour devenir monture. La partie métallique donne la structure de la pièce, tandis que la paraison vient, par la pression du souffle, prendre place dans les vides aménagés à cet effet. Ces œuvres, relevant de la tradition de l'orfèvrerie, présentent également de nombreux points communs avec les émaux cloisonnés à jour, technique que Lalique bijoutier aimait à employer.

La première pièce connue de René Lalique, réalisée selon cette technique, est un vase à décor de serpents. Un dessin de cette œuvre, publié dans *Art et Décoration* en 1898⁶, suggère un verre opalescent, coloration particulièrement appréciée par l'artiste, en témoignent nombre de pièces créées après son passage à la production en série. De forme cylindrique, ce vase est orné de serpents qui semblent danser. De leur bouche sortent de multiples langues. On retrouve là un motif animalier qui fait partie des sources d'inspiration majeures de Lalique. Parmi les gobelets reproduits par Gustave Geoffroy dans *Les industries artistiques françaises et étrangères à l'Exposition de 1900*, l'un est orné d'oryctes. Rappelons avec Pol Neveux que les insectes ont eux aussi peuplé son imaginaire : René Lalique « les a suivis dans leurs métamorphoses et dans leurs mœurs. Il a aimé les papillons et les bêtes à bon Dieu, les gros bourdons velus qui bruissent au printemps autour des festons violets des glycines et les gros coléoptères bruns qui s'enfuient gauchement dans les flaques transparentes où verdissent les mousses. [Mais] il semble marquer une préférence pour la guêpe et la libellule⁷ ».

L'écrivain fait également un parallèle « avec ce prodigieux artisan des rustiques figulines que fut Bernard Palissy. Tous deux ont observé la nature avec une curiosité identique : ils se sont attachés aux plus légers détails et se sont attardés aux événements les plus menus. [...] Comme Bernard, Lalique semble s'être 'pourmené par les champs', la tête baissée pour contempler les œuvres de la nature, avoir lui aussi scruté du regard ces fossés de Saintonge pour y interroger le monde et la flore aquatique, avoir étudié la

germination, l'épanouissement, les maladies et la mort des végétaux⁸ ». Cette formule de Pol Neveux relative aux bijoux, s'applique également aux objets d'art que nous étudions ici. À titre d'exemple, citons la coupe *Pommes de pin*⁹ créée en 1902 (fig. 1) et réalisée en verre doublé ambre où la taille révèle le verre blanc, mettant en valeur le relief des cônes. Sur la coupe *Épis de blé*¹⁰, réalisée en verre blanc, c'est la gravure qui rehausse le décor d'épillets.

La nature, inspiratrice féconde, l'a également guidé pour créer la coupe *Sarments de vigne*¹¹, où le verre ambre s'inscrit dans une structure en métal ciselé en forme de sarments. Son pied est orné de médaillons en ivoire sculptés représentant des femmes qui tiennent des récipients évoquant la thématique du vin associée à l'Antiquité païenne. Le thème des bacchantes est également décliné à travers la coupe *Sarments de vignes et figurines*¹², créée vers 1898-1901. La structure en argent et bronze ciselés est elle aussi décorée de sarments de vigne et de grappes de raisin. Reliant le calice et le pied, une sculpture en verre blanc, moulée en ronde-bosse à cire perdue, représente quatre nymphes célébrant le culte de Bacchus. On retrouve ici la femme, femme qui est à la fois l'objet et le sujet de l'œuvre de René Lalique bijoutier. Dès 1895, il avait eu l'audace d'introduire une femme nue au centre du double enroulement du grand rinceau d'une agrafe, exprimant ainsi sa vénération pour la femme, pour son visage, pour son corps. Figure ailée, divinité aquatique, allégorie, fleur, plante ou même monstre, elle est dès lors omniprésente dans l'œuvre de l'artiste. Au cœur de sa création verrière, elle ornera vases, flacons, coupes, luminaires et se transformera en statuettes, bouchons de radiateur ou encore chandeliers.

Constituant une charnière dans l'évolution de l'œuvre de Lalique, ces objets sont à la fois rares du fait de leur préciosité, mais également en raison des difficultés techniques de l'association à chaud de ces métaux avec le verre. Le contraste entre les matériaux les rend exceptionnellement expressifs, la solidité du métal mettant en valeur les qualités du verre tandis que la fragilité de celui-ci est révélée par l'armature. Un accord parfait lie les deux matériaux, la lumière et la transparence du verre étant rehaussées par l'opacité du métal.

⁸ *Ibidem*.

⁹ Coupe appartenant à la Société Lalique (H. : 14,3 cm ; Ø coupe : 9,5 cm ; sans n° inv.).

¹⁰ Coupe conservée au Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie de Boulogne-sur-Mer (H. : 14,8 cm ; Ø coupe : 9,7 cm ; n° inv. 778L).

¹¹ Coupe conservée à la Fondation Gulbenkian à Lisbonne, créée vers 1898-1900 (H. : 22 cm ; Ø coupe : 10,8 cm ; n° inv. 1177).

¹² Coupe conservée à la Fondation Gulbenkian à Lisbonne (H. : 21 cm ; Ø coupe : 12 cm ; n° inv. 1168).

⁶ *Art et Décoration*, janvier-juin 1898, t. III.

⁷ P. NEVEUX, *René Lalique*, dans *Art et Décoration*, juillet-décembre 1900, t. VIII.

Fig. 1.
Coupe *Pommes de pin*,
René Lalique, 1902
(Société Lalique,
H. : 14,3 cm ;
Ø coupe : 9,5 cm).
© Lalique.



René Lalique n'est pas le seul créateur qui ait allié verre soufflé et métal. Un gobelet acquis par le Musée des Arts décoratifs de Paris en 1878 auprès de la Compagnie de Venise et Murano en témoigne¹³. À la même période, Tiffany a également utilisé cette technique pour réaliser des pieds de lampe¹⁴. Chez Daum, l'alliance métal-verre soufflé résulte d'une collaboration avec Louis Majorelle. Si le créateur nancéien a conçu des pieds de lampe pour la manufacture au cours des années 1910, au lendemain de la Première Guerre mondiale, ce sont des vases ferronnés qu'ils coproduisent, le fer étant forgé dans les ateliers de Majorelle, tandis que le verre est soufflé chez Daum. Si Lalique privilégie, à quelques exceptions près, le verre blanc, chez Daum, la couleur est toujours très présente. Obtenue par vitrification des poudres en surface, elle est parfois rehaussée d'inclusions intercalaires de feuilles d'or. Ces productions de style Art Déco connaîtront un vif succès¹⁵.

¹³ OLIVIÉ, *De l'atelier à l'usine* [n. 4], p. 156.

¹⁴ J. BAAL-TESHUVA, *Louis Comfort Tiffany*, Cologne, 2008.

¹⁵ C. BARDIN, *Daum 1878-1939. Une industrie d'art lorraine*, Metz, 2004, p. 235-237.

Après son passage à la production en série, Lalique, lui, ne poursuit pas ce type de créations. Les deux seuls exemples d'œuvres alliant verre et métal – à l'exception bien entendu des vaporisateurs pour la parfumerie – sont les vases *Cluny* et *Senlis*, tous deux créés en 1925. Mais là, l'esprit est totalement différent. Seules les anses sont en bronze, mettant en relief la simplicité et la perfection de la forme.

Création et fabrication de flacons de parfum : le passage au verre industriel

La carrière de René Lalique est ensuite fortement marquée par sa rencontre avec le parfumeur François Coty, rencontre qui impulse non seulement le passage de Lalique au verre industriel, mais marque également un tournant dans l'histoire de la parfumerie.

Alors que, jusque-là, les femmes n'ont le choix pour leur parfum qu'entre des fioles d'apothicaire ou de luxueux flacons produits par les grandes cristalleries, telles Saint-Louis ou Baccarat, François Coty développe une idée visionnaire : « Donnez à une femme le meilleur produit que vous puissiez préparer, présentez-le dans un flacon parfait (d'une belle simplicité, mais

au goût impeccable), faites-le payer un prix raisonnable, et ce sera la naissance d'un grand commerce, tel que le monde n'en a jamais vu »¹⁶.

Avec cet objectif clairement affirmé, profitant de la proximité de leurs deux boutiques Place Vendôme, Coty demande à Lalique de créer une étiquette en verre destinée à être fixée sur le flacon en remplacement de celle en papier. Utilisée pour le parfum *l'Effleur*, elle figure une fleur dont le parfum, représenté par une femme, exhale dans des arabesques languoureuses. Si cette collaboration entre un parfumeur et un artiste n'est pas la première – Millot avait déjà collaboré avec Hector Guimard lors de l'Exposition universelle de 1900 –, elle est toutefois le point de départ d'une nouvelle conception de la parfumerie : désormais le contenant aura un lien symbolique direct avec le contenu. L'emballage, spécialement conçu en fonction de sa *personnalité* et décoré en fonction de ses *valeurs*, devient en quelque sorte l'ambassadeur du parfum qu'il est destiné à contenir.

Entrevoiant les extraordinaires possibilités de développement que lui offre la production de flacons de parfum – succès qui ne sera pas démenti puisqu'il crée près de 300 flacons pour les plus grands parfumeurs de la place¹⁷, sans compter les 80 qu'il commercialise sous son nom propre et auxquels s'ajoutent les garnitures de toilette –, René Lalique décide de louer la verrerie de Combs-la-Ville en bordure de la forêt de Sénart, dans la banlieue est de Paris en 1909, à la Compagnie générale d'Électricité qui y fabrique les ampoules nécessaires à son exploitation. Il l'achètera en 1913¹⁸.

Ainsi René Lalique franchit-il une nouvelle étape dans sa carrière. Les pièces qu'il crée ne sont plus destinées à être des pièces uniques ou éditées en un petit nombre d'exemplaires, mais au contraire à être produites en série. L'idée d'utiliser des procédés mécaniques ne lui fait pas peur. Le moulage s'impose comme une évidence. René Chavance présente son travail de la manière suivante :

Le modèle, dûment étudié sur le papier, s'exécute d'abord en terre. De cette maquette comprenant un ou plusieurs morceaux, suivant la forme de l'objet, et que l'on reproduit généralement en plâtre pour se rendre compte de l'effet d'ensemble, est tiré le moule. Au moule de bois, que l'on utilise encore parfois pour le cristal, on a substitué le moule de fonte qui se coule

et aussi le moule d'acier (acier chromé, fonte aciérée) qui se forge et, en raison de ce travail coûteux interdisant du reste certaines réalisations, ne peut servir que pour les gros tirages. Il faut des praticiens avisés pour construire un moule dont les différentes parties, réunies par des charnières, doivent joindre hermétiquement à la fermeture, pour lui assurer un maniement pratique et facile. C'est un instrument de précision et c'est une manière d'objet d'art où tous les détails du modèle sont fouillés avec exactitude¹⁹.

Sans doute René Lalique n'a-t-il pas hésité à s'inspirer des méthodes de production innovantes développées dans le domaine de la fabrication des bouteilles et des flacons pharmaceutiques, même s'il est peu probable qu'il ait adopté, comme le suggère Nicholas Dawes²⁰, la machine mise au point par Claude Boucher dans sa verrerie de Cognac, machine utilisant un système de soufflage mécanique par injection d'air comprimé.

Quoi qu'il en soit, il est important de souligner que Lalique ne pense pas au moulage comme à une technique de reproduction et d'imitation à bon marché des formes traditionnelles. Pour lui, il s'agit d'un nouveau principe dont les possibilités sont à explorer et qui peut se combiner avec toute autre technique. Industriel avisé, il dépose des brevets pour protéger les innovations qu'il met au point. Le premier dans le domaine des flacons est daté du 16 février 1909. Le second, qui nous intéresse plus particulièrement ici parce que développant une technique de soufflage, est déposé le 16 décembre 1911 et concerne un procédé de fabrication de récipients et objets en verre par moulage par pression et soufflage simultané. Comme pour le soufflage dans un moule traditionnel, le moule est formé de deux ou plusieurs parties, mais ces parties ont la spécificité de comprendre des saillies internes qui assurent, lors de sa fermeture, le moulage par pression de la paraison qui y est introduite. Le soufflage qui applique le verre de la paraison sur les parois du moule environnant les saillies internes peut s'opérer simultanément au moulage par pression ou immédiatement après. Le brevet prévoit que le procédé puisse être appliqué sans moule, avec un soufflage effectué entre deux matrices d'une forme appropriée et convenablement profilées que l'on approche l'une de l'autre jusqu'au contact des parties rentrantes. Lalique fait d'ailleurs remarquer, dans le texte de présentation de son brevet, que les détails du décor, absolument nets dans la partie centrale, vont en s'estompant sur le pourtour, ce qui ajoute encore à l'effet décoratif en

¹⁶ Cité par C. VANE PERCY, *Lalique verrier. Le guide du collectionneur*, Paris, 1988, p. 91.

¹⁷ Lalique comptera parmi ses clients Arys, Corday, Coty, D'Héraud, D'Orsay, Forvil, Gabilla, Gall, Guerlain, Houbigant, Jay Thorpe, Jean de Parys, Lubin, Molinard, Morabito, Piver, Roger & Gallet, Vigny, Volnay, Worth...

¹⁸ F. MARCILHAC, *Catalogue raisonné de l'œuvre de verre de René Lalique*, Paris, 2004, p. 164.

¹⁹ R. CHAVANCE, *La céramique et la verrerie*, Paris, 1928, p. 93-98.

²⁰ N. DAWES, *Lalique Glass*, New York, 1986, p. 16.

Fig. 2.
Flacon méplat
Deux figurines,
René Lalique, 1912
(Société Lalique,
H. : 13 cm ;
larg. : 12 cm).
© Lalique.



Fig. 3.
Carafe plate
Deux danseuses,
René Lalique, 1912
(Société Lalique,
H. : 34 cm ;
larg. : 19 cm).
© Lalique.



nuançant l'épaisseur du verre et donc la couleur du parfum. Cet effet est alors obtenu par le fait que la pression de l'air buccal est moins forte à la périphérie que dans la partie centrale²¹. Cet avantage, ou inconvénient, astucieusement dissimulé, disparaîtra après 1919, lorsque Lalique généralisera l'utilisation de l'air comprimé pour la fabrication de ses flacons. Parmi les exemples de flacons fabriqués selon cette méthode, citons le flacon *Narkiss* créé pour Roger & Gallet en 1912 et le vase *Soleil*, créé en 1913, dont le décor représentant une fleur de tournesol est rehaussé d'émail et de patine ou encore les flacons le *Baiser du Faune* pour Molinard en 1928, *La Perle noire* pour Forvil vers 1922, et le très délicat flacon méplat *Deux figurines*, *bouchon figurines* (fig. 2), au décor aérien, créé en 1912. La carafe plate *Deux danseuses* (fig. 3) a également été réalisée selon cette technique.

Le troisième brevet est, quant à lui, déposé le 10 février 1914. Proposant un nouveau procédé de décoration d'objets en verre déjà existants, avec un décor initial ou non, il consiste essentiellement à former des motifs de décoration complémentaires au moyen de cire ou toute autre matière susceptible de se volatiliser sous l'action de la chaleur. Les motifs en cire sont appliqués sur l'objet en verre aux endroits choisis, avant que le tout ne soit enrobé d'une matière capable de résister au feu mais destructible. L'ensemble est

ensuite porté au four afin de faire fondre la cire et de ramollir du même coup le verre. À la sortie du four, l'objet est à nouveau soufflé dans son enveloppe, ce qui force le verre ramolli à épouser la forme du décor en cire²². L'intérêt du procédé résiderait dans le fait qu'il permettrait de faire exécuter la première partie du vase de façon mécanique, puis de confier à des ouvriers habiles le travail du décor ajouté. Astuce de fabrication qui, là encore, devait permettre d'abaisser d'autant le prix de revient. Par ailleurs, une même forme de vase ou de flacon devait servir à obtenir deux modèles différents en variant les motifs appliqués complémentaires. Il est toutefois peu probable que ce procédé ait réellement été appliqué. Les carafes *Sirènes et grenouilles* (fig. 4) ou *Lézards* qui ressemblent fortement à celles des dessins annexés au brevet ont certainement été réalisées selon la méthode classique du soufflé-moulé. Seule la seconde partie du brevet, sur laquelle nous reviendrons plus loin, qui consistait à réaliser l'ensemble de la pièce en cire, a été mise en œuvre.

René Lalique, artiste de génie et industriel de talent

René Lalique ne reste pas spécialisé dans le flaconnage. Au contraire, il diversifie sa production de façon considérable, créant statuettes, vases, luminaires...

²¹ Institut national de la Propriété industrielle, brevet d'invention n° 449.192, publié le 16 décembre 1911.

²² Institut national de la Propriété industrielle, brevet d'invention n° 475.348, publié le 10 février 1914.

Créateur éclectique, il signe également des bouchons de radiateur pour les luxueuses automobiles des Années folles, la décoration de trains, tel l'Orient-Express, de paquebots, parmi lesquels le Normandie, imagine des fontaines exceptionnelles, s'intéresse à l'architecture religieuse...

Bijoutier avant-gardiste, Lalique verrier se démarque également de ses prédécesseurs. Il délaisse le verre multicouche aux couleurs variées au profit de la limpidité et de la transparence, qualités naturelles du verre. Léon Rosenthal, dans *La verrerie française depuis 50 ans*, l'oppose à un autre grand créateur verrier :

Entre Gallé et Lalique pas de lien apparent, à peine celui de la matière. Gallé avait obtenu du verre par des miracles de laboratoire les plus extraordinaires métamorphoses ; il avait presque renoncé à lui demander ce qu'il offre naturellement : la limpidité et la transparence. C'est à ces qualités naturelles que Lalique va s'appliquer, c'est sur elles qu'il appuiera ses inventions et il saura leur attribuer un rôle insoupçonné²³.

Il se distingue aussi en proposant des productions en série plutôt que des pièces uniques, estimant que « quand un artiste a trouvé une belle chose, il doit chercher à en faire profiter le plus grand nombre de gens possible²⁴ ». Dans cette optique, nous l'avons vu, il privilégie le moulage, utilisant des moules articulés en fonte aciérée puis en acier, et met au point une sorte de demi-cristal favorisant un moulage et un démoulage parfaits et permettant d'obtenir un verre plus fin que celui généralement employé en gobeletterie. Le verre de couleur n'est utilisé qu'exceptionnellement avant la guerre de 1914, même si certaines pièces artistiques existent en verre vert, proche de la malachite, ou en verre noir. La patine par contre vient souvent apporter une touche de couleur et rehausser le décor. Peinture diluée dans un fixateur à base de gomme arabique, la patine est moins onéreuse que l'émail qui doit être recuit. Celui-ci est utilisé de façon exceptionnelle pour marquer les détails, en particulier les pistils des fleurs ou les motifs de jambe de certains verres. Après 1925, René Lalique ajoute à sa production courante des pièces en verre teinté dans la masse, réalisant ainsi des variantes plus chères que ses modèles précédemment édités en verre blanc, satiné ou brillant. Il affectionne également tout particulièrement le verre opalescent. Celui-ci apparaît dans sa production dans les années



Fig. 4.
Carafe *Sirènes et grenouilles*, René Lalique, 1911 (Société Lalique, H. : 39 cm ; Ø : 17,3 cm). © Lalique.

1920. Il s'obtient en ajoutant, au mélange de base, des os calcinés ou pilés, ou du phosphate de chaux additionné d'oxyde de manganèse. L'opalisation se développe alors par refroidissements et réchauffements successifs. Elle peut également s'obtenir avec de l'acide arsénique, de l'acide stannique et de la fluorine ou spath-fluor²⁵.

Parallèlement à la technique du moulé-pressé, René Lalique « utilise résolument le soufflage à l'air comprimé qu'une canalisation, disposée circulairement autour des fours, met à la disposition de chaque équipe et qui épargne à l'ouvrier un travail pénible et malsain, tout en fournissant, quand il est habilement manié, de sûrs résultats²⁶ » (fig. 5). Si la technique du soufflage à l'air comprimé s'est considérablement développée depuis la mise au point de la fameuse pompe Robinet par un verrier de Baccarat en 1821²⁷, Lalique innove également dans ce domaine. En 1925 en effet, son fils Marc dépose un brevet pour une machine destinée à la fabrication d'articles en verre soufflé. Son innovation relativement simple repose sur l'utilisation d'un mandrin à électro-aimant permettant de tenir la paraison automatiquement sans l'aide d'un verrier et de la présenter mécaniquement au moule tout en lui insufflant l'air sous pression pour répartir uniformément la

²³ L. ROSENTHAL, *La verrerie française depuis cinquante ans*, Paris-Bruxelles, 1927, p. 24.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ MARCILHAC, *Catalogue* [n. 18], p. 172-173.

²⁶ CHAVANCE, *La céramique et la verrerie* [n. 19], p. 93-98.

²⁷ G. BONTEMPS, *Guide du verrier*, Paris, 1868, p. 569.

Fig. 5.
Vase *Serpent*,
René Lalique, 1924
(Société Lalique,
H. : 25 cm ;
Ø : 26 cm).
© Lalique.



matière en fusion. À défaut de reproduire exactement tous les mouvements de balancement du verrier, cette méthode permet de réaliser des pièces de grandes dimensions, et donc très lourdes. De plus, cet automatisme contribue, lui aussi, à la baisse du coût de production des pièces exécutées selon ce procédé²⁸.

Pour la réalisation de certaines pièces, Lalique associe le soufflé-moulé au moulé-pressé, en particulier pour ses services de verres dont les jambes sont généralement moulées-pressées (fig. 6) ou pour des vases dont les anses moulées-pressées sont rapportées à chaud (fig. 7).

S'il privilégie le moulage pour imprimer le décor sur ses créations, il fera une exception en 1926 pour une série de prototypes réalisés d'après des dessins de sa fille Suzanne, dont les décors sont gravés à l'acide. Réalisés en verre marron foncé avec des décors stylisés se détachant sur un fond givré, ou en verre blanc avec un décor émaillé marron, ils sont très spectaculaires. Pourtant, ces créations ne sont pratiquement pas commercialisées et, seules, des petites séries de chaque

modèle sont exposées et vendues. René Lalique reprend cependant un certain nombre de ces décors pour les réaliser selon la technique du soufflé-moulé, en une seule couleur de verre, remplaçant là encore les oppositions de matière par des différences de couleurs obtenues à l'aide de patine ou d'émaillage²⁹.

Autre technique rare : la cire perdue. Sa mise en œuvre est développée dans le brevet précédemment évoqué de 1914. Ici, l'objet est tout entier réalisé en cire. Un contre-moule est ensuite réalisé en terre réfractaire. L'ensemble est alors déposé dans un four de façon à cuire l'enveloppe de terre tout en faisant fondre la cire. Une fois ce moule réalisé, la pièce peut y être soufflée. À noter que le soufflage est réalisé à l'air comprimé, au moins après 1919, permettant la fabrication de pièces spectaculaires. Entre 1913 et 1932, Lalique crée près de 600 vases, coupes et vasques selon cette technique. Ces pièces sont généralement produites en un seul exemplaire, exception faite de quelques séries dont il est établi, grâce aux archives, qu'elles ont été réalisées en deux à six épreuves.

²⁸ Institut national de la Propriété industrielle, brevet d'invention n° 608.276, publié le 21 décembre 1925.

²⁹ MARCILHAC, *Catalogue* [n. 18], p. 199.



Fig. 6.
Carafe et verre
Yquem, René Lalique,
1934 (Société Lalique,
H. carafe : 20,5 cm ;
Ø : 12 cm ;
H. verre : 11,5 cm ;
Ø : 8 cm). © Lalique.

Fig. 7.
Vase *Deux anneaux
scarabées*, René
Lalique, 1919
(Musée Lalique,
n° inv. 2007.2.II ;
H. : 34 cm ;
larg. : 27 cm).
© Lalique.

Remarquons également qu'une même forme de vase a parfois conduit à des modèles différents, le décor les ornant étant modifié³⁰. Caractérisées par l'absence de marques de moulage et par la finesse du détail, les pièces réalisées selon cette technique sont extrêmement rares, d'autant plus que ce procédé de fabrication est particulièrement coûteux et minutieux. Cela a d'ailleurs conduit Lalique à réserver ces œuvres pour des manifestations de prestige, pour des cadeaux personnels ou pour des collectionneurs extrêmement exigeants et sélectionnés. Cela étant, et pour reprendre un entretien de René Lalique dont le critique d'art Maximilien Gauthier s'est fait l'écho dans les *Lettres françaises*, il est évident que le maître leur préférerait manifestement la perfection des pièces de série : « Pour ma délectation personnelle, j'ai exécuté des pièces uniques, des cires perdues, (mais) aucune

ne m'a procuré autant de joie intime que le moindre de mes articles à bon marché³¹ ».

En devenant fabricant afin de ne pas être tributaire de moyens extérieurs, sans pour autant cesser d'être un artiste, René Lalique réunit les deux conditions essentielles du succès. Il a aussi le génie de maintenir l'harmonie entre elles, veillant à ne point sacrifier « les intérêts spirituels aux intérêts matériels, son prestige et ses convictions d'artiste aux exigences de sa réussite industrielle. Aussi, les objets d'art proprement dits, les services de table, les appareils d'éclairage, les ensembles mobiliers et décoratifs qui sortent de ses ateliers conservent-ils tous l'empreinte de la même volonté créatrice, des mêmes dons d'ingéniosité, de raffinement, d'élégance, de fantaisie qui constituent sa personnalité, qui sont les traits dominants de son talent »³².



³⁰ *Ibidem*, p. 975-977.

³¹ *Ibid.*, p. 192.

³² G. MOUREY, *Catalogue des verreries de René Lalique*, Paris, 1932, p. II.

DE L'HOMME À LA MACHINE : 150 ANS DE FORMAGE DES BOUTEILLES DANS LE NORD DE LA FRANCE (1760-1910)

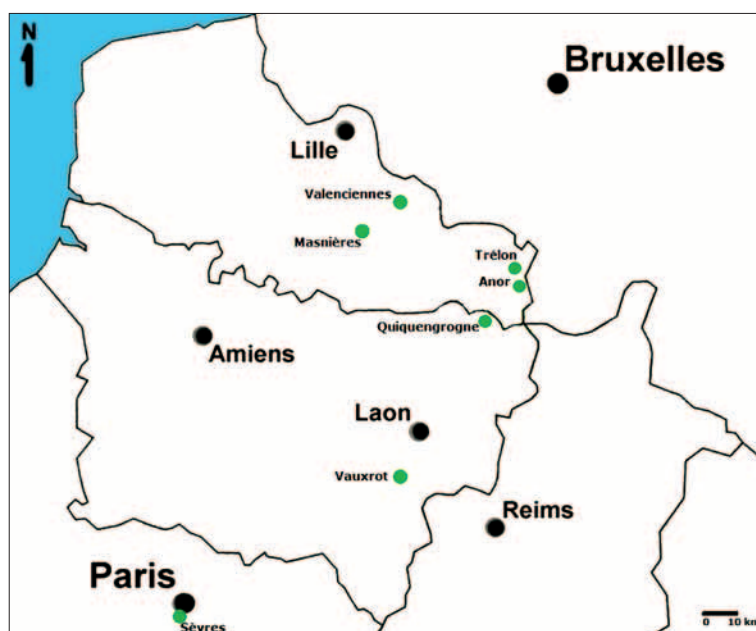
Jacqueline FALCONNET-SÉRIS* et Stéphane PALAUDE**

Arbitrairement, tout débute un peu avant 1760 à la verrerie en bouteilles de Sèvres au Bas-Meudon (entre Paris et Versailles) pour s'achever en 1910, avant la mise en service de machines automatiques de formage des contenants (Owens à Düsseldorf ou Séverin à Ackein). En cent cinquante années, l'homme est peu à peu supplanté par la machine en bottellierie dans le Nord de la France (fig. 1). Or, si l'établissement de Sèvres au Bas-Meudon est aujourd'hui connu dans le monde grâce à l'*Encyclopédie*, personne n'a entrevu que cette verrerie a peut-être été choisie parce qu'elle dispose d'une avance technologique. Entre 1760 et 1910, nombre de verreries françaises ont tenté d'améliorer leur outil de production. Et, à l'aube du xx^e siècle, l'éloge des travaux de Claude Boucher, inventeur de la première machine semi-automatique de soufflage des bouteilles, ne signifie pas pour autant l'adoption massive de cette invention en France, voire en Belgique. Il est néces-

saire de redéfinir les jalons de l'évolution technique verrière avant la mécanisation.

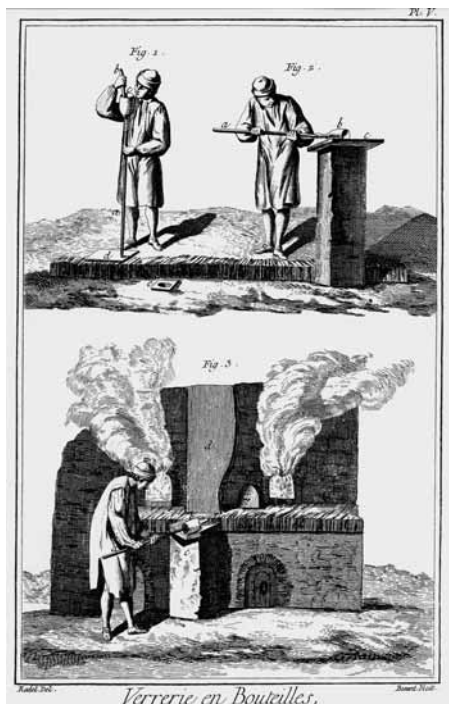
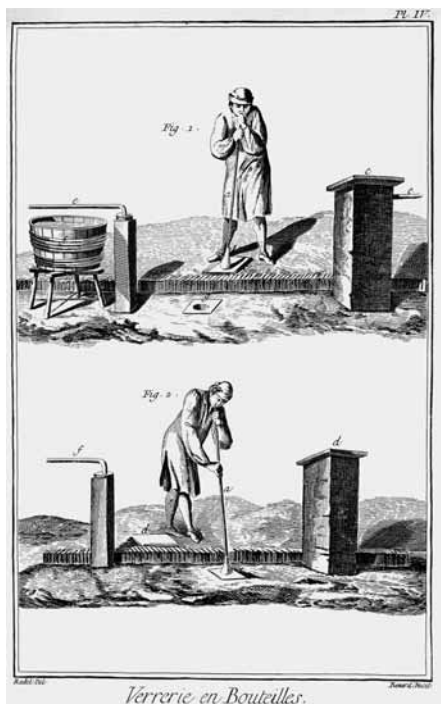
Entre la bouteille Pajot de la « Manufacture Royale en bouteilles, dite de Sèvres » et la bouteille Boucher, l'évolution est fantastique. Elle se traduit par un changement technique au niveau de la piqûre, de la cordeline et de l'embouchure, sans parler de la régularité enfin atteinte de la contenance. L'herméticité de la bouteille est un point aussi important que les précédents. L'établissement de Sèvres a été précurseur et nous saisissons l'opportunité d'insister sur ses fabrications paradoxalement mal connues. Nous savons que ses bouteilles se vendaient cher. Cela était dû à la « bonté » de leur verre (sodocalcique), mais aussi à leur technicité, car il ne faut pas perdre de vue que les fabrications des xviii^e et xix^e siècles sont de type artisanal.

Fig. 1.
Situation de quelques
verreries dans la partie
Nord de la France.
© St. Palaude.



* Chercheur scientifique, Meudon.

** Docteur en Histoire, Marchais.



Si le détail du procédé de fabrication de la bouteille est publié en 1772, les investigations des Encyclopédistes datent sans doute de 1760¹. À l'époque, l'ouvrier verrier emploie une canne à souffler, long tube métallique creux, au bout de laquelle il prélève du verre chaud dans le four de fusion, à quatre reprises, par superposition des couches « avant de souffler la bosse ». La canne passe entre les mains du maître qui égalise la matière de sa paraison (bulle initiale) sur un « marbre ou paupoire » et forme son col « en la roulant sur le coin ». Tout en marbrant, il alterne soufflage de la paraison « pour la faire gonfler » et rotation continue de celle-ci « pour lui donner la forme d'un œuf ». L'opération se prolonge « sur un marbre par terre pour commencer à former le cul avant le mettre dans le moule ». Puis le maître souffle la base de sa bouteille (fût) dans un moule (de fond) enterré (fig. 2).

Il ressort la bouteille et enfonce le cul avec la molette (petite tige métallique de quelques centimètres de diamètre) (fig. 3, en haut à g.). Il marbre de nouveau le ventre pour en gommer la déformation provoquée par cet enfoncement et donne la forme définitive (fig. 3, en haut à dr.). Le détachage précède la pose du pontil (fig. 6), puis l'application de la cordeline (filet de verre) au sommet du col (fig. 4, en haut). Le maître termine sa pièce en égalisant la lèvre de la bouteille et en redressant l'axe de sa cordeline au moyen de la « pince d'enveloppe » (fig. 4, en bas). Cette pince

présente sur son premier tranchant une rainure dans laquelle s'enclave le second tranchant. En fait, la rainure détermine la forme définitive de la cordeline (en arrondi). En rabattant l'autre partie de la pince, le maître garde dans l'axe sa bague régulière et réajuste l'écart relatif entre lèvre et cordeline. L'usage de la pince d'enveloppe démontre un souci de calibrage².

Cette avance technique unique, la verrerie de Sèvres au Bas-Meudon la développe. En 1786, Luc Vincent Thiéry décrit un déroulement des opérations de forme quasi identique, bien que plus rapide, et où la finition est toujours l'objet d'attention. L'ouvrier enfonce dans l'ouverture de la bouteille « le côté d'un instrument fait comme une paire de pincettes. Un des côtés de cette pincette a la figure d'un poinçon, l'autre a quelques lignes de largeur, & est concave par le côté qui doit serrer le col de la bouteille ». Il imprime un à deux tours de rotation à sa pièce en tenant fermement son outil dans la main. « Le côté en forme de poinçon arrondit l'intérieur du col, tandis que l'autre côté de la pince qui pose sur l'extérieur du col de cette bouteille, arrondit l'anneau, & rabat les inégalités [...] qui peuvent s'y trouver »³.

Le cas de Sèvres au Bas-Meudon est exceptionnel quant au choix de l'outil de modelage de l'embouchure, outil bientôt dénommé « fers à embouchures »

Fig. 2.
« L'opération de souffler la paraison sur le marbre [en haut], et l'opération de souffler la bouteille dans le moule [en bas] ». D'après DIDEROT et D'ALEMBERT [n. 1], pl. IV).

Fig. 3.
« L'opération de rouler sur le marbre le ventre de la bouteille après lui avoir enfoncé le cul avec la molette ». D'après DIDEROT et D'ALEMBERT [n. 1], pl. V).

Fig. 4.
« L'opération de former le filet du col de la bouteille avec la cordeline, et de la terminer avec la pince d'enveloppe ». D'après DIDEROT et D'ALEMBERT [n. 1], pl. VI).

¹ DIDEROT et D'ALEMBERT, *L'Encyclopédie. Recueil de planches, sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques avec leur explication. L'art du verre*, X, Paris, 1772, voir « Verrerie en Bouteilles ».

² Voir St. PALAUDE, *Divine bouteille, souffle humain, savoir encyclopédique*, dans *Éclats de Verre (Revue généalogique des familles verrières)*, 7, mai 2006, p. 18-20.

³ L.V. THIÉRY, *Guide des amateurs et étrangers voyageurs aux environs de Paris*, Paris, 1786, p. 659-665.

Fig. 5.
Bouteille médicinale
(?) du début du
xix^e siècle (Coll.
privée, H. : 19 cm).
Les traces de soufflage
en moule de fond
selon la méthode du
soufflé-tourné sont
parfaitement visibles
sur le bas de la pièce,
plus particulièrement
sous l'épaule. Au
sommet, la lèvre du
goulot est nette de
tranchage puis doucie
au feu. Grâce aux fers
à embouchures,
la cordeline et l'écart
entre celle-ci et
la lèvre ont été
standardisés.
© J. Falconnet-Séris.



5

(fig. 5). Il n'en est pas de même à la verrerie d'Anor (Nord) où les souffleurs utilisent leurs fers de tranchage pour la finition du col. Ceci explique les plaintes de leurs clients champenois qui s'étonnent parfois de l'étroitesse des embouchures. L'usage du poinçon décrit par Thiéry en 1786 ne s'est pas développé hors de la verrerie de Sèvres au Bas-Meudon. Il semble même d'ailleurs y avoir été perdu depuis, car le peintre Develly fait figurer, en 1820, un verrier sévrien redressant la cordeline de sa bouteille en utilisant de simples fers de tranchage⁴.

Il faut attendre 1807 pour que la mention d'une « paire de fer embouchure » apparaisse à la verrerie de

⁴ L'objet intitulé *Verrerie Bouteilles de Sèvres, 1820* est une petite assiette en porcelaine dure, peinte par L. Develly (Musée national de la Céramique à Sèvres, n° inv. MNC 4054-1).



6

Trélon (Nord)⁵. En 1831, huit outils semblables sont inventoriés à la verrerie de Quiquengrogne (Aisne)⁶. Selon Georges Bontemps, la pince de finition est utilisée vers 1828 par les fabricants anglais et écossais⁷. Les collections muséographiques canadiennes renferment effectivement quelques bouteilles à vin portant un sceau daté du milieu des années 1820 et dont l'extrémité a été finie de la sorte⁸. Mais à Quiquengrogne, aucun outil de modelage complet de la terminaison de la bouteille n'existe. Cliente de cette verrerie, la veuve Clicquot-Ponsardin retrouve, en 1836, beaucoup d'embouchures évasées « en trompette »⁹.

Ce n'est qu'en 1841 que l'établissement de Quiquengrogne propose des bouteilles aux « embouchures égales faites à la mécanique et brevetées »¹⁰. Un brevet anglais de 1844 montre « qu'un outil de cette espèce est couramment employé par les verriers »¹¹. Nous n'avons pas retrouvé de brevet semblable en France, en Belgique ou aux Pays-Bas, ce qui ne signifie pas qu'il n'en existe pas. La technique de formage des embouchures acquise à Quiquengrogne ne donne toutefois

⁵ D'après un état de livraison d'outillage de 1807 (Archives privées Mérode-Trélon).

⁶ Inventaire après décès de Jean-Georges de Colnet, établi les 30 et 31 mai 1831 (Archives départementales de l'Aisne, 208 E 162, Étude de M^e Destable, notaire à Vervins).

⁷ G. BONTEMPS, *Guide du verrier*, Paris, 1868, p. 512.

⁸ *Glossaire du verre* (Ministre des Approvisionnements et Services Canada, Parcs Canada), s.l., 1985, p. 46.

⁹ Lettre du 14 septembre 1836 (Archives Veuve Clicquot-Ponsardin, Livre de copies de lettres, 1836).

¹⁰ Tableau-réclame de 1841 reproduit par J.-M.-F. HENNEZEL D'ORMOIS, *Gentilshommes verriers de Haute-Picardie, Charles-Fontaine*, Nogent-le-Rotrou, 1933, p. 284-285, fig. 21.

¹¹ *Great Britain, Patent Office, Manufacturing, Stopping and Covering Bottles, Jars, Pots, etc., A. D. 1844*, Londres, 1857, n° 10449 : cité dans *Glossaire du verre* [n. 8], p. 46 et 174.



7



8



9

pas les résultats escomptés après plusieurs années d'utilisation. Fin 1844, la veuve Clicquot-Ponsardin ne se méprend pas « sur le verre fendillé à l'endroit de l'embouchure. [...] Cet inconvénient ne s'est produit que depuis deux ou trois ans et il faudra chercher à y remédier au plus vite »¹². L'usage de l'instrument breveté est alors abandonné à Quiquengrogne.

Dix ans plus tard, des fers à embouchures, certainement de conception plus aboutie par rapport aux précédents, sont utilisés par les verriers à bouteilles de la région de Valenciennes (Nord)¹³. Puis, l'usage se répand (fig. 7, 8 et 11). Fin 1858, la verrerie de Quiquengrogne propose un échantillonnage réalisé par ce procédé à sa cliente de Champagne, qui l'apprécie¹⁴. L'utilisation de cet outil de calibrage s'étend à Trélon où les maîtres de verreries le perfectionnent en 1860 et 1868¹⁵. C'est justement cette dernière année que Bontemps mentionne cet outil, en faisant remonter l'utilisation française aux années 1860¹⁶. L'emploi d'un tel outillage est pourtant d'un siècle antérieur. Les repères scientifiques sont donc à modifier. Le moyen de standardiser la forme d'une bouteille passe aussi par le façonnage de son ventre dans le moule de fond (fig. 5). Les modèles, et donc les moules, se multiplient

au goût de la clientèle. En 1764, la verrerie de Sèvres au Bas-Meudon possède 1 moule de deux pintes, 10 moules de pinte de différentes formes, 5 moules de chopine (demi-bouteille) et 1 moule « de demy-septier »¹⁷. En 1802, elle détient 35 moules dont 12 de pintes ordinaires, 3 de pintes « forme Bordeaux », 1 de pinte « grand moule ou bourgeoise », 1 de chopine « forme Frary » et 1 de chopine « forme des Iles »¹⁸. Chez Dioncq-Lenglé à Dunkerque (Nord) en 1809, sont proposées huit formes différentes de bouteilles : anglaise, champenoise, pinte de Paris, litre, « Frontignan ou Bordelaise », cannette, dame-jeanne et dame-jeanne à vitriol¹⁹. En 1807, la verrerie de Trélon (Nord) ne propose, elle, que deux modèles : la bouteille simple, forme dite « de Mumm », et la demi-bouteille²⁰.

Pour souffler leurs bouteilles, les verriers de Trélon disposent de moules en cuivre, alors qu'ailleurs, il est d'usage d'employer des moules en terres réfractaires (cerclés de fer) ou en fonte de fer. Si le choix du cuivre peut s'expliquer par la bonne conductibilité à la chaleur, assortie d'un refroidissement rapide de ce métal, sommes-nous ici en présence des premiers moules français de soufflage complet d'une bouteille, c'est-à-dire ventre, épaule et col compris ? Or, Henry

Fig. 7. Quart de bouteille bordelaise de la seconde moitié du XIX^e siècle (Coll. privée, H. : 15 cm). Le corps soufflé en moule complet est droit, mais le façonnage de son embouchure a été effectué alors que la pièce n'était plus dans l'axe du sabot. Le verrier a cependant formé le sommet de la bouteille à l'aide de ses fers à embouchures, en ayant soin de redresser la terminaison de l'objet.
© St. Palaude.

Fig. 8. Même bouteille. Détail du col façonné à l'aide de fers à embouchures. Le verrier ayant trop de verre malléable au niveau de la cordeline, la compression du matériau entre les deux mâchoires de la pince de finition a provoqué un refoulement conséquent de matière sous la bague, lequel vient souligner la perte d'axe.
© St. Palaude.

¹² Lettre du 20 novembre 1844, adressée par la veuve Clicquot-Ponsardin à Colnet (Archives Veuve Clicquot-Ponsardin, Livre de copies de lettres, 1844).

¹³ Un exemplaire de fers à embouchures pour bouteille parisienne, datant de 1855-1856, est conservé au Musée d'Histoire naturelle de Lille.

¹⁴ Lettre du 3 décembre 1858 (Archives Veuve Clicquot-Ponsardin, Livre de copies de lettres, 1858).

¹⁵ Institut national de la Propriété industrielle, brevets n° 46488 du 29 août 1860 et n° 83545 du 12 décembre 1868.

¹⁶ BONTEMPS, *Guide du verrier* [n. 7], p. 513.

¹⁷ J. CORDEY, *Madame de Pompadour*, Francisque Lefrançois Libraire, Paris, 1939, p. 116, n° 1564.

¹⁸ Procès-verbal de visite de la verrerie du Bas-Meudon du 21 Vendémiaire an XI (13 octobre 1802) (Archives nationales, T 1710-11).

¹⁹ Lettre de Dioncq-Lenglé du 20 janvier 1809 (Archives départementales du Nord, M 581/228, Préfecture du Nord).

²⁰ J. DUBOIS, *La première verrerie de Trélon, fondée en 1807 par Barbier de la Serre et Charles-Guillaume Ghislain de Mérode* (communication à la Société archéologique et historique d'Avesnes-sur-Helpe, le 30 juin 2007).

Fig. 9.
Même bouteille.
Détail du fond.
Le creux de la piqûre présente plusieurs cercles concentriques significatifs de l'utilisation d'un moule de soufflage complet, présentant un dispositif d'enfoncement de la piqûre et de centrage dans le moule.
© St. Palaude.

Fig. 10.
Deux bouteilles à bière : à gauche, soufflée à la bouche (Reims, Brasserie du ^{xx} siècle, H. : 32 cm), et, à droite, faite sur machine semi-automatique (Reims, Brasserie de Courlancy, H. : 32 cm). Bouteilles très probablement façonnées aux Verrieres Charbonneaux de Reims (Coll. particulière).
© St. Palaude.



10

Ricketts de Bristol (Angleterre) ne dépose le premier brevet connu d'un moule de ce type (en trois parties : un fond et deux coquilles supérieures) qu'en 1821²¹. En fait, les moules de Trélon ne sont que de simples moules de fond : il appartient encore aux souffleurs de donner « une belle forme »²². La conformation définitive de la bouteille trélonaise dépend toujours de leur seule dextérité.

Le premier moule français de soufflage complet, reconnu à ce jour, demeure le moule en fonte Carillon de 1855, en trois parties, conservé au Musée des Arts et Métiers à Paris (inv. n° 6438). Or, un « moule en cuivre, à deux coquilles fermant à charnière pour établir les flacons moulés par insufflation » entre dans les collections du Conservatoire des Arts et Métiers en 1842²³. De plus, la revue du Mémorial de 1840 cite la Verrerie Coutures frères de Bordeaux « qui, depuis

plusieurs années travaillent à moule fermé »²⁴. Le soufflage des contenants en moule complet existe donc au moins depuis la seconde moitié des années 1830. A contrario, aucun moule de ce genre n'existe à la verrerie de Quiquengrogne en 1840. La veuve Clicquot-Ponsardin remarque que « la partie supérieure de la bouteille a été collée sur la partie inférieure »²⁵. Ce qu'elle prend pour un raccord délimite le bord du moule de fond.

La mise au point des moules fermés par la Verrerie veuve Leroy-Soyez de Masnières (Nord) fait forte impression lors de l'Exposition universelle de 1855²⁶. Puis, en 1878, Chartier de Douai (Nord) et Pailly de Louches (Nord) mettent en avant leurs travaux supérieurs à la technique allemande du soufflé-moulé entier²⁷ (fig. 12 et 13). Alain Chartier présente même le procédé du « moule tournant » qu'il vient de mettre en application à Dorignies. Le moule est en trois parties (une base fixe et deux coquilles supérieures mobiles), mais au lieu de tourner la paraison dans le moule au bout de la canne, c'est le moule qui tourne autour de la paraison. Au cours du soufflage, « le gamin tourne la manivelle qui imprime au moule un mouvement rotatif autour de la bouteille, et comme les épaules emboîtent la partie ondulée du moule, aucune trace de raccord n'apparaît »²⁸. Son confrère, Jules Tronchet d'Épernay, détient un brevet différent dit « ensemble d'appareils pour la fabrication des bouteilles à surface unie et de celles dites à pointes de diamant ». La bouteille est soufflée en moule complètement fermé actionné par le verrier au moyen d'une pédale²⁹ (fig. 9). Le système Tronchet permet de souffler jusqu'à la bouteille la plus difficile à réaliser, la champenoise, mais le souffle de l'homme demeure indispensable.

Pourtant, le soufflage à l'air comprimé existe depuis plusieurs décennies. En effet, en 1823, Ismaël Robinet, souffleur à la cristallerie de Baccarat, imagine d'employer un soufflet pour suppléer à l'action de ses poumons. Il met alors au point une pompe manuelle à piston (en bois, cuir et fer blanc), la pompe Robinet. Son inventeur n'en prend pas brevet, mais est gratifié d'une pension par les Godard, maîtres de Baccarat, et récompensé par une médaille de la Société d'Encoura-

²¹ British patent n° 4623 du 5 décembre 1821 pour Henry Ricketts des Phoenix Glass Works of Bristol : cité par W. VAN DEN BOSCH, *Antique Glass Bottles, Their History and Evolution (1500-1850)*, Milan, 2001, p. 58 (la bague et la lèvre n'y sont pas formées).

²² Lettre du 11 novembre 1807 : voir DUBOIS, *La première verrerie de Trélon* [n. 20].

²³ Sous le n° 2794 : voir le *Catalogue officiel des collections du Conservatoire national des Arts et Métiers, Quatrième fascicule, Arts chimiques, Matières colorantes et teinture, céramique et verrerie*, Paris, 1908, p. 234.

²⁴ *Mémorial. Revue encyclopédique des connaissances humaines. Partie des sciences. Bulletin universel*, Paris, 10^e année, 1840, p. 240.

²⁵ Lettre du 12 janvier 1840 (Archives Veuve Clicquot-Ponsardin, Livre de copies de lettres, 1840).

²⁶ *Rapport du Jury Mixte international, Exposition universelle de 1855*, Paris, 1856, p. 933.

²⁷ Archives Saint-Gobain à Blois, Fonds Historique, C¹⁷ 4.

²⁸ Note du 19 juin 1878 (Archives Saint-Gobain à Blois, Fonds Historique, C¹⁷ 4).

²⁹ Institut national de la Propriété industrielle, brevet n° 123773 du 10 avril 1878.



11



12



13

gement pour l'Industrie nationale et par le prix Montyon de l'Académie des Sciences³⁰. À Baccarat, « l'usage du piston Robinet ne reste pas longtemps restreint à souffler des pièces moulées du bas. La puissance de cet instrument étant reconnue, on arrive promptement à souffler des pièces moulées en plein »³¹. L'objet est donc susceptible d'être totalement façonné dans un moule fermé complet dès la seconde moitié des années 1820. Toutefois, le cristal chaud est plus malléable que le verre à bouteilles.

En 1840, les frères Coutures parviennent à surmonter cette difficulté dans leur verrerie de Bordeaux en remplaçant le souffle de l'homme par celui d'un « réservoir à vent » comprimé. « Chaque ouvrier prend, au moyen d'un tube élastique, l'air nécessaire à parfaire la bouteille dans son moule » fermé³². L'idée se répand. En 1855, Paques, de la verrerie de Blanzay (Saône-et-Loire) est remarqué à l'Exposition universelle pour son invention d'un « instrument ingénieux pour fabriquer les bouteilles sans le souffle de l'ouvrier »³³. Vers 1852-1855, les Deviolaine introduisent le soufflage au moyen d'une pompe à air dans la fabrication des bouteilles de leur verrerie de Vauxrot (Aisne). Mais devant la réticence de leur clientèle champenoise, ils se bornent à ne fabriquer par ce procédé qu'une « certaine quantité de bouteilles à l'usage de Paris »³⁴. Le soufflage par air

comprimé est donc beaucoup plus ancien que les contemporains du XXI^e siècle ne l'imaginent.

Tout concourt à l'amélioration de la production. Il ne reste plus qu'un pas à franchir, celui de la disparition du souffleur en lui-même, pas que franchira Claude Boucher. Ce maître de verreries autodidacte de Cognac (Charente) dépose un premier brevet de machine pour fabriquer les bouteilles en 1894, un en 1895, trois en 1896, un en 1897 et enfin deux en 1898. La première machine de fabrication semi-automatique française est dès lors opérationnelle (fig. 10, à droite).

La bouteille est fabriquée sur cette machine en trois étapes. D'abord, le cueilleur apporte une masse de verre au bout d'un ferret au-dessus d'un moule d'ébauche placé sur la partie supérieure de l'appareil. À l'aide d'une paire de gros ciseaux, le mouleur coupe la quantité de verre voulu dans ce moule ébaucheur, le referme et y injecte de l'air comprimé. Par cette compression, la masse vitrifiable chaude et malléable épouse les contours de ce moule en forme d'entonnoir au fond duquel se situe un petit moule de bague fixé au bout de l'axe d'un volant (fig. 14). Ensuite, le mouleur ouvre le moule d'ébauche et, au moyen du volant, retourne la paraison tenue par sa bague à la machine (grâce au moule de bague). La paraison prend place, par ce retournement, dans le moule finisseur aux deux coquilles ouvertes, moule situé dans la partie inférieure du dispositif. Le verre s'étire sous l'effet de son propre poids, mais afin de garder le contrôle de cet allongement, l'ouvrier maintient le fond de la paraison dans un godet qu'il baisse au fur et à mesure. Pierre Bour nous confirme que « l'année 1898 s'est avérée déterminante », puisque c'est en février que Boucher a l'idée de l'utilisation de ce moule ouvert, le godet³⁵. Enfin,

Fig. 11. Détail de la bouteille à bière de la fig. 10, à gauche. Col fait à la main avec des fers à embouchures. Le repli (refoulement) du verre se distingue ici nettement.
© St. Palaude.

Fig. 12. Même bouteille. Point de jonction du moule de fond et des deux coquilles supérieures du moule complet de soufflage à la bouche.
© St. Palaude.

Fig. 13. Même bouteille. Point de jonction des deux coquilles supérieures dont l'une porte la plaque d'inscription (au décor en creux pour obtenir un relief lors du soufflage à la bouche).
© St. Palaude.

³⁰ Un exemplaire de la pompe Robinet est entré dans les collections du Conservatoire des arts et métiers de Paris en 1842, sous le n° 2793 : voir le *Catalogue officiel* [n. 23], p. 234.

³¹ *L'Encyclopédie du commerçant. Dictionnaire du commerce et des marchandises contenant tout ce qui concerne le commerce de terre et de mer*, I, Paris, 1839, p. 761.

³² *Mémorial* [n. 24], p. 240-241.

³³ *Rapport du Jury Mixte international, Exposition universelle de 1855*, Paris, 1856, p. 934.

³⁴ DE VIOLAINE, *Rapport, Verrerie et glacerie*, dans *L'exposition universelle de 1867 étudiée du point de vue des intérêts du département de l'Aisne*, Laon, 1868, p. 403.

³⁵ P. BOUR, *La machine Boucher : vers la mécanisation de la fabrication des bouteilles*, dans *Claude Boucher. Les cent ans d'une révolution*, Cognac, 1998, p. 36.

Fig. 14.

Bouteille à bière soufflée à la bouche (Reims, Brasserie du xx^e siècle, H. : 32 cm, voir fig. 10, à droite). Lèvre et bague de la bouteille fabriquée sur machine semi-automatique. Le moule de bague est composé de deux coquilles dont on aperçoit ici la jonction.

© St. Palaude.

**Fig. 15.**

Même bouteille. Col de la bouteille semi-automatique avec, à droite, détail du point de jonction du moule de bague et du moule finisseur, et, à gauche, détail de la régularité de la base de la bague non refoullée puisque formée d'un bloc.

© St. Palaude.



la paraison, toujours tenue à la machine par sa bague, est enfermée dans le moule finisseur où elle est soufflée avec de l'air comprimé (fig. 15). Après ouverture du moule, l'ouvrier saisit la bouteille avec une pince et la remet au porteur à l'arche.

La machine Boucher présente trois avantages. En premier lieu, sa manipulation est extrêmement simple et ne nécessite aucune disposition professionnelle particulière. La dextérité du souffleur n'est plus un facteur déterminant. En deuxième lieu, le temps de formation des ouvriers est réduit à quinze jours, contre plusieurs années pour le soufflage à la bouche. En dernier lieu, le maître de verreries économise en personnel, car le cueilleur peut desservir deux machines à la fois. Claude Boucher obtient un Grand prix à l'Exposition universelle de 1900, la médaille d'or de la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale en 1901 et le prix Montyon de l'Académie des Sciences en 1902. L'année suivante, Jules Henrivaux écrit que le modèle à « deux moules mesureurs et deux moules de bague » (brevet du 9 juillet 1901) permet de produire « jusqu'à 120 bouteilles du poids de 700 grammes par heure »³⁶. Il ajoute que cinq cueilleurs et deux chauffeurs de cannes suffisent pour le fonctionnement de dix machines semi-automatiques.

Avec la machine Boucher, le verrier ne reprend plus sa bouteille par son cul avec une canne à pontil pour réchauffer et façonner le col. Pourtant, à l'empon-tillage verre sur verre avait succédé celui métal sur

verre, puis l'emploi, vers 1849-1850, du sabot, outil ressemblant à une longue tige métallique au bout de laquelle est soudée une sorte d'étrier en fer ou un boîtier en tôle à la dimension de l'objet à glisser à l'intérieur pour n'en laisser dépasser que la partie supérieure à finir. Sur la Boucher, le sommet du col est façonné directement par le moule de bague.

Par ailleurs, la piqûre (enfoncement du cul) de la bouteille n'est plus réalisée au moyen de la mollette de l'*Encyclopédie* (fig. 3, en haut à g.). L'outil avait pourtant évolué à Sèvres au Bas-Meudon. Au début du xix^e siècle, il s'agit d'une grande clé à pipe pleine à la tête profilée en cône d'une hauteur prédéterminée. Cela évite d'enfoncer le verre de biais et/ou trop profondément. L'ouvrier ressent moins la chaleur dégagée, car il ne place plus sa main au-dessus du cul de la bouteille comme en 1760, mais sur le côté, comme le représente le peintre Develly en 1820. Dans certaines verreries, vers 1840, la tête de pipe devient creuse et un mamelon apparaît au centre de la cloche de la piqûre³⁷. Cette excroissance parachève le centrage, car le mamelon détermine l'inclinaison de l'outil. Tout disparaît avec la machine Boucher. Le verrier pose la bouteille encore chaude sur une table à piquer où le verre s'enfonce sur une pointe sous l'effet de son propre poids.

Cependant, si l'invention de Boucher présente un intérêt économique évident, sa mise en service généralisée supplantant l'ancienne pratique reste aléatoire. La liste des acquéreurs du brevet Boucher est impressionnante, mais qu'en est-il du nombre exact de machines opérationnelles sur les fours en bouteilles français, voire belges ? À Fourmies (Nord), quelques Boucher sont installées en 1902, pour la production de bouteilles Bénédictine, sans plus avant 1925³⁸. À la verrerie

³⁷ D'après une lettre de juillet 1840 (Archives Veuve Clicquot-Ponsardin, Livre de copies de lettres, 1840).

³⁸ Voir St. PALAUDE, *Verreries noires d'Avesnois-Thiérache, XIX^e-XX^e siècle* (Thèse de doctorat en Histoire, Université de Lille III, 2009).

³⁶ J. HENRIVAUX, *La verrerie au xx^e siècle*, Paris, 1903, p. 165-172.

de Veauche (Loire), c'est au début de l'automne 1904 que les premières Boucher entrent en action. Puis, ce n'est qu'en janvier 1920 que le conseil d'administration de cet établissement envisage l'équipement du grand four avec de nouvelles Boucher³⁹. À la verrerie Aupècle de Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire), ce n'est que le 18 août 1930, en raison de la mévente des bouteilles fabriquées à la canne d'un prix trop élevé, que la suppression progressive du soufflage à la bouche est décidée, ainsi que l'équipement d'un second four avec des machines Boucher⁴⁰. L'acquisition de la technologie Boucher demeurera incomplète, puisque la machine automatique, essayée vers 1910, prend le relais dans les années 1920-1930.

Ainsi donc, en un siècle et demi, il est possible de repérer la lente transformation du processus de fabri-

cation des bouteilles : moule de soufflage complet, moule de formage d'embouchure, insufflation par air comprimé, machine semi-automatique. Certes, nous avons pris le parti d'étudier le Nord de la France, mais cette investigation demande à être étendue à l'ensemble du territoire national, voire bien au-delà, ne serait-ce qu'en Belgique. Il faut oser remettre en question notre connaissance livresque par des recherches dans les archives au plus proche des événements. À n'en pas douter, nombre de chercheurs, institutionnels ou profanes, ont buté sur des mots techniques qui revêtent une grande importance et qu'ils ont écartés, faute d'en saisir tout l'intérêt. Nous espérons que les quelques jalons posés ici seront utiles à la connaissance scientifique verrière à venir.



³⁹ J. MERLEY, *La verrerie BSN de Veauche, histoire d'une entreprise forézienne* (Université de Saint-Etienne), Le Puy-en-Velay, 1983, p. 64 et 149.

⁴⁰ Registre des procès-verbaux des assemblées générales de la Société des verreries Aupècle de Châlon-sur-Saône (Arch. Saint-Gobain à Blois, SGE HIST 00017/009).

LE VERRE SOUFLÉ-FIXE DANS UN MOULE EN BELGIQUE AU XX^e SIÈCLE

Anne PLUYMAEKERS*

Au xx^e siècle, la technique du soufflé-fixe au moule reste d'usage courant dans les verreries belges. Technique bon marché, elle continue à être utilisée pour le façonnage en nombre d'objets du quotidien à caractère modérément décoratif, comme les articles pour l'éclairage¹ (fig. 1 et 2), les gobelets, les bouteilles et autres flacons (fig. 3 et 4) et ce, malgré l'automatisation des procédés de fabrication. Pour l'obtention de ces pièces de série, des moules, souvent bivalves, sont employés. Le verre y est soufflé de façon fixe par le souffle du verrier, plus souvent à l'aide d'air comprimé. Une variété de techniques décoratives peut être appliquée ultérieurement, sur le verre, à froid : émaillage, sablage, gravure à l'acide...

Bien que produite en série, une gamme originale d'objets décoratifs mise en œuvre par la technique du soufflé-fixe au moule voit le jour durant l'entre-deux-guerres. À cette époque, les mouvements artistiques se multiplient. Les dessins abstraits et géométriques du cubisme, du futurisme, du constructivisme influencent alors les créateurs d'arts décoratifs, qui élaborent ce que l'on appellera le style Art déco, du nom de la fameuse Exposition internationale des Arts décoratifs et industriels modernes qui s'est tenue à Paris en 1925. Le nouveau style y est omniprésent. En observateur professionnel, Marcel Fraipont, directeur général des cristalleries du Val Saint-Lambert, fait part de ses constatations à propos de l'exposition, en ces termes :

* Conservatrice-adjointe, Musée du Verre, Charleroi (en 2008). Actuellement conservatrice du Musée de la Céramique à Andenne.

¹ Durant la première moitié du xx^e siècle, les besoins en articles pour l'éclairage se font de plus en plus importants ; ils sont générés par la multiplication des moyens pour s'éclairer et la diffusion de l'électricité. Les appareils d'éclairage mettant en œuvre une lumière indirecte, tels que des appliques, des plafonniers, etc., sont particulièrement en vogue à partir des années 1910. Les techniques du soufflage fixe au moule et de la presse ont permis de répondre à moindre coût à cette demande croissante.

Il est néanmoins des courants entraînant dans un certain sens la plupart des exposants, ce qui permet d'attribuer à l'art décoratif moderne, à défaut d'une autorité incontestée, une orientation, des caractéristiques. La simplification à outrance – la mise en valeur des volumes – la rectitude des lignes – l'indication nette, sinon brutale des plans – la nudité souvent opulente de la matière – la franchise des agencements – la logique de la composition, telles apparaissent bien les règles fondamentales dont les décorateurs d'aujourd'hui ont cherché l'application. Pas de dessins compliqués – pas de surcharge – pas de floraisons ornementales – pas d'application figurative. Des principes aussi rigoureux ne laissent pas un vaste champ à l'imagination des compositeurs. Appliqués dans tout leur rigorisme, ils pourront donner naissance à des œuvres belles et sobres. Mais souvent aussi à des ensembles d'une rigidité froide et peu accueillante. La Belgique, à laquelle les étrangers se plaisent à attribuer un sage esprit de pondération, a cherché à montrer ses aptitudes d'adaptation aux tendances actuelles, sans aller jusqu'au reniement de toutes les traditions flamandes et latines qui l'ont nourries.²

Ainsi, les artistes aiment orner leurs créations de formes géométriques, de spirales, d'éventails... La flore et la faune stylisées sont aussi appréciées. Les objets se doivent d'être d'une esthétique sobre ; les masses composées de volumes nets et de surfaces lisses sont préconisées.

Figure majeure de l'Art déco, le verrier français René Lalique initie la mode du verre à haute valeur plastique, produit en masse grâce au développement de la technique du verre pressé et du verre soufflé-fixe au moule (fig. 5).

² M. FRAIPONT, *L'Exposition des Arts décoratifs de Paris (en 1925)*, dans *Société belge d'études et d'expansion*, Liège, 1926.



De prime abord, les deux techniques donnent un résultat fort identique : des formes ou décors en relief. Mais le procédé de fabrication est tout à fait différent.

Pour le verre moulé à l'aide d'une presse, le verre chaud est introduit dans la ou les partie(s) inférieure(s) du moule, puis un contre-moule descend presser le verre en lui conférant une forme concave, le creux de la pièce. Inventées au début XIX^e siècle aux États-Unis, les presses automatiques ont révolutionné l'industrie du verre. Contrairement au verre soufflé-fixe au moule, après pression, la paroi de l'objet est épaisse, alors que son pourtour est abondamment décoré de reliefs ; la surface interne reste lisse. Seules les pièces ouvertes telles les coupes ou assiettes sont fabriquées de la sorte. Les pièces fermées telles les carafes ne peuvent être pressées. Lors du soufflage-fixe au moule, le verre est soufflé contre les creux et les reliefs du moule, et reste ainsi figé à froid ; les parois internes et externes de la pièce conservent l'empreinte du moule.

De nombreuses verreries européennes emboîteront le pas à René Lalique : Muller frères, Oréor (fig. 6, à g.), Etling (fig. 6, à dr.), Sabino, Verlys en France, Jobling en Angleterre et Barolac en Bohême. Parmi les quelque trente verreries-gobeletteries implantées sur le territoire belge à cette époque, deux seulement semblent s'être lancées de manière significative dans une production artistique de vases Art déco soufflés en plein : les verreries de Scailmont³ et les cristalleries du Val Saint-Lambert⁴.

³ Fondées en 1901, les verreries de Scailmont étaient situées à Manage, à proximité de La Louvière, dans la région du Centre, en Belgique, région réputée pour ses manufactures verrières et plus particulièrement, ses gobeletteries. En 1930, plus de 800 ouvriers y étaient recensés. Les verreries produisaient de la gobeletterie, des vases et des articles d'éclairage en cristal et demi-cristal. En 1972, les difficultés financières amenèrent la société à un concordat. Les bâtiments furent alors achetés par les Verreries du Hainaut S.A. en 1978. En 1987, l'entreprise prit le nom de Verrerie-cristallerie du Hainaut ; en 1992, de Hainaut cristal S.A. Cette dernière est mise en liquidation en 1996, signant la fin définitive du travail du verre sur le site.

⁴ Les cristalleries du Val Saint-Lambert sont fondées en 1826, à Seraing, près de Liège. À la fin du XIX^e siècle, cette société fait partie des plus grandes entreprises verrières ; ses produits sont diffusés dans le monde entier. Plus de 160 000 objets sont fabriqués



Fig. 1. Lustre en verre clair, soufflé-fixe au moule et satiné mat, composé d'un plafonnier et de 3 tulipes, agencés dans une structure en métal doré. Verres fabriqués aux cristalleries du Val Saint-Lambert et montés par la Lustrerie bruxelloise, 1930-1937 (Coll. privée). © A. Pluymaekers.

Fig. 2. Détail de la page du *Catalogue de la Lustrerie bruxelloise* présentant le modèle du plafonnier illustré en fig. 1.

Outre une production d'objets courants, les verreries de Scailmont ont développé une ligne artistique Art déco dès l'engagement de l'artiste-décorateur Henri Heemskerck⁵ en 1924. Elle s'est élargie en 1927 avec l'intervention du céramiste Charles Catteau⁶ (fig. 7). Tous deux utilisèrent la technique du soufflé-fixe au moule pour la concrétisation de certaines de leurs créations. Plus ou moins dix modèles de style Art déco sont recensés ; des vases, des pique-fleurs (fig. 8 et 9) et des lampes en deux parties (fig. 10). Quelques modèles furent fabriqués en plusieurs coloris : transparent, jaune, vert, orange, noir-verre hyalin, et rose ; par la suite, ils peuvent être rehaussés de dorure, d'émail, et parfois des deux (fig. 11 a-b-c.). Ils sont signés par leurs auteurs « Scailmont H.H. » ou « Ch. Catteau » en relief dans le décor (fig. 12 et 13).

Des similitudes sont à noter entre les productions en verre de Scailmont et les créations en faïence de la manufacture Boch à la Louvière (fig. 14). D'emblée, plusieurs formes sont de mise, dont les modèles de forme boule, en usage dans les deux entreprises. Les décors ont aussi des points communs, les motifs floraux et la faune stylisée sont d'une veine identique.

par jour et plus de 5 000 personnes y sont employées. Sortirent des fours maints objets du quotidien ainsi que des créations artistiques exceptionnelles. Malgré plusieurs faillites, l'activité verrière a perduré jusqu'à nos jours sur le site.

⁵ Henri Heemskerck (1886-1953) débute en 1902 comme peintre sur faïence, chez Boch Frères Keramis, à La Louvière. En parallèle, il est chargé de cours à l'École industrielle de La Louvière. Il endosse les fonctions de chef du département peinture aux verreries de Scailmont à Manage, de 1924 à 1951. La production signée de Heemskerck est à situer entre 1925 et 1930.

⁶ Charles Catteau (1880-1966) est directeur artistique des faïenceries Boch Keramis. Prosélyte de l'Art déco, il a également enseigné à l'École industrielle de La Louvière, où il suscita nombre de vocations. Tout en continuant son activité chez Boch, il signe, le 24 octobre 1927, un contrat exclusif de 5 ans avec les verreries de Scailmont.

Fig. 3.
Vase à l'effigie de Léopold II, verre opalin bleu, soufflé-fixe dans un moule et ouvert à chaud. Verrieres Familleureux, XIX^e siècle (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 571, H. : 16,3 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016186, détail.



Fig. 4.
Flacon à personnage, avec son bouchon en verre clair et ses modèles en plâtre. Verre clair soufflé-fixe au moule. Verrieres du Hainaut, Manage, XX^e siècle (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 3887, 3882 et 3876, H. flacon : 33 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016187.



Toutes deux, Scailmont et Boch, utilisent des moules pour l'obtention de décors moulés en bas-relief sur l'extérieur de l'objet. Aux verreries de Scailmont, on recourt à la technique du soufflé-fixe au moule ; à la faïencerie Boch, les pièces sont coulées dans un moule en plâtre⁷.

La production artistique de Scailmont s'achève vers 1930, ce qui coïncide avec la fin prématurée du contrat de Charles Catteau et au moment où les répercussions de la crise économique américaine se font sentir en Europe. Les industries verrières voient alors leurs

ventes et leurs bénéfices diminuer fortement. En réaction, certaines verreries, à la manière de celles de Scailmont, se recentrèrent sur leur production d'articles utilitaires, valeurs sûres ; d'autres connurent la faillite, d'autres encore, à l'instar du Val Saint-Lambert à Seraing, créèrent une production artistique à meilleur marché, en marge des créations de luxe.

Aux cristalleries du Val Saint-Lambert, cette nouvelle gamme s'appelle « Luxval ». Mis en production au début des années 1930, les articles sont majoritairement en demi-cristal et façonnés à la presse. Néanmoins, quelques vases sont soufflés au moule-fixe tel le modèle *Girofla* (fig. 15, n° 27 et fig. 16-18), ou le *Mimosa* (fig. 15, n° 29 et fig. 19), ou encore le vase aux scarabées (fig. 15, n° 36 et fig. 20)... Certains modèles, dont le vase *Coqueret* (fig. 15, n° 25 et fig. 21), possèdent des similitudes formelles et décoratives avec les créations de René Lalique (fig. 22). Leur conception est due au personnel du service des créations de l'entreprise, principalement Charles Graffart⁸ et René Delvenne⁹. Les spirales et les fleurs stylisées en sont les

Fig. 5.
Vase *Boule de Gui*, René Lalique, France. Verre opalescent, soufflé en plein, patiné, signé « R. Lalique », modèle créé en 1920 et édité jusqu'en 1932 (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 481, H. : 17 cm). © A. Breyer.



⁷ Actuellement, Royal Boch réédite des sculptures et des vases monochromes dessinés par Charles Catteau. Ces articles portent à présent la marque Royal Boch, et non plus Boch Keramis.

⁸ Charles Graffart (1893-1967). Entré comme « gamin » aux cristalleries du Val Saint-Lambert en 1906, Charles Graffart devient ensuite apprenti graveur. À l'Académie des Beaux-Arts de Liège où il poursuit sa formation, son remarquable potentiel est décelé par son maître, Adrien de Witte. Il devient maître graveur indépendant en 1926 et, de 1924 à 1929, il est autorisé à signer et à numéroter ses œuvres. Vers 1930, Charles Graffart s'emploie à créer des modèles pour la fabrication à chaud et délègue, de plus en plus souvent, l'exécution de ses décors gravés à d'autres maîtres graveurs, dont Louis Barthélemy. En 1942, il succède à Joseph Simon à la tête du service des créations, jusqu'à l'Exposition universelle de Bruxelles en 1958, où il signe ses ultimes chefs-d'œuvre.

⁹ René Delvenne (1902-1972). Dans un premier temps, attaché au service peinture des cristalleries du Val Saint-Lambert, René Delvenne se forme en parallèle à l'Académie des Beaux-Arts de



Fig. 6.
À gauche, vase Oréor, à motifs Art déco d'éventails et de bossettes, Oréor, France; verre clair soufflé-fixe dans un moule, satiné et ouvert à froid, signé « Oréor » en relief dans le décor, 1920-1930.
À droite, vase Etling à décor de cardères en haut-relief, Etling, France; verre clair soufflé, moulé en plein, maté à l'acide puis partiellement poli, ouvert à froid, signé « ETLING France » en relief sur la base; marque dans le décor: « MP ERRON », années 1930 (Musée du Verre de Charleroi, n^{os} inv. 3771 et 3772, H. : 26 et 27 cm).
© KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016188.

motifs préférés. En matière de couleur, un éventail de tons pastels, à la mode, est employé, dont le bleu, le rosaline (orangé-saumon), l'iodine (appellation donnée par les cristalleries du Val Saint-Lambert à un verre de couleur jaune-orange), le noir, l'opalescent, l'olive, l'améthyste, le jaune clair... Ensuite, le verre peut être partiellement satiné à l'acide, patiné d'émail ou encore, dans les années 30, métallisé par galvanoplastie. En production jusqu'aux années 1950, quelques succès de la gamme continueront à figurer au catalogue jusque dans les années 70. L'appellation Luxval est encore utilisée jusque dans les années 60, mais plus uniquement pour désigner des modèles moulurés à la presse ou soufflé-fixe dans un moule. Par exemple, le « Luxval parisien » regroupe des modèles baroques en cristal clair, à dégradé intérieur rose, travaillés à chaud, à la pince, d'une esthétique caractéristique des années 50.

De nos jours, les moules conservés permettent de reproduire ou rééditer des œuvres quasi à l'identique. L'entreprise Lalique située à Wingen-sur-Moder, dans les Vosges du Nord, en France, a poursuivi ses activités jusqu'à aujourd'hui. Soigneusement conservés, les moules d'époque rééditent les œuvres mythiques du célèbre verrier français de l'entre-deux-guerres, René Lalique¹⁰.

Liège. Dessinateur talentueux, il intègre rapidement le service des créations. Dès 1928, il professe à l'École de Dessin de l'entreprise. En 1958, l'artiste succède à Charles Graffart à la direction du service des créations où il restera jusqu'en 1967. René Delvenne s'est particulièrement distingué dans la création de pièces de la gamme Luxval et dans le design de pièces fluides, caractéristiques des années 50 et 60.

¹⁰ Ces rééditions sont signées « Lalique » au lieu de « R. Lalique » : voir le catalogue d'exposition *Opalescence. Le verre moulé des années 1920 et 1930* (Banque Bruxelles Lambert, Bruxelles, 15-29 novembre 1986), Bruxelles, 1986, p. 6.

Ayant récupéré une partie de l'outillage des verreries de Scailmont, une verrerie roumaine a reproduit, dans les années 1980 (fig. 23), des créations verrières de Charles Catteau et de Henri Heemskerk. Toutefois, la signature de leurs auteurs a disparu. Les vases produits dans la verrerie de Scailmont, entre 1925 et 1930, comportent la marque « Scailmont HH » dans le décor (fig. 24), alors que sur les « rééditions », elle est absente; à l'endroit où elle devrait se trouver, on constate une légère imperfection. Selon Constant Beerden, actuellement mouliste aux cristalleries du Val Saint-Lambert, la marque qui apparaissait en creux dans le moule aurait été simplement bouchée avec de la soudure.

Quant aux moules qui présidèrent à la réalisation des pièces Luxval en soufflé-moulé, ils n'ont pas tous été conservés dans la réserve de l'entreprise, et ce pour diverses raisons.



Fig. 7.
Vase jaune paille, Charles Catteau, verreries de Scailmont, Manage. Verre jaune, soufflé-fixe dans un moule, ouvert à froid, décor de fleurs stylisées, satiné à l'acide; marque en relief sur la panse « Ch. Catteau-Scailmont », 1927-1930 (Musée du Verre de Charleroi, n^o inv. 3256, H. : 22 cm).
© A. Breyer.

Fig. 8.
Vase pique-fleurs,
Henri Heemskerk,
verreries de Scail-
mont, Manage. Verre
clair soufflé-fixe au
moule, doublé inté-
rieurement de blanc et
marbré orangé, ouvert
à froid ; marque en
relief « Scailmont
HH », 1925-1930
(Musée du Verre de
Charleroi, n° inv.
3960, H. : 16 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, H. Pigeolet,
Xo16182.



Fig. 9.
Vase pique-fleurs, de
forme et de procédé
identiques au verre
précédent, marqué de
façon similaire. Verre
urane ou jaune-citron,
1925-1930 (Coll.
privée, H. : 16 cm).
© A. Pluymaekers.

Fig. 10.
Lampe, Henri
Heemskerk, verreries
de Scailmont,
Manage. Verre orange
soufflé-fixe au moule,
ouvert à froid ;
marque en relief
« Scailmont HH »,
1925-1930 (Coll.
privée, H. : 40 cm).
© A. Pluymaekers.



Fig. 11a-b-c.
Vases en plusieurs
coloris, Henri
Heemskerk, verreries
de Scailmont,
Manage. Décor de
fleurs stylisées,
plusieurs types de
finitions ; marque en
relief sur la panse
« Scailmont HH »,
1925-1930 (Coll.
privée, H. : 28,5 cm).
© A. Pluymaekers.





Fig. 12.
Détail de la marque « Scailmont HH », en relief dans le décor d'un vase soufflé en plein (modèle conique, verre ambre).
© A. Pluymaekers.



Fig. 13.
Détail de la marque « Ch. Catteau », en relief dans le décor d'un vase de couleur verte, un modèle identique au vase jaune paille illustré en fig. 7.
© A. Pluymaekers.



Fig. 14.
Vase décoré de perroquets en relief, Boch Frères Keramis, La Louvière. Faïence fine coulée, 1920-1930
(Coll. privée, H. : 24 cm). © E. Bragard.



Fig. 15.
Page 9 du Catalogue « Luxval », édité par les cristalleries du Val Saint-Lambert, vers 1932-1935.

Fig. 16.

Vase *Girofla* (gamme Luxval), René Delvenne, cristalleries du Val Saint-Lambert, Seraing. Demi-cristal jaune soufflé-fixe dans un moule, ouvert à froid, satiné à l'acide, patiné à l'émail gris, signé « VSL » à l'émail sur la base, 1932-1935 (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 3956, H. : 24,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016177.

**Fig. 17.**

Idem, détail du décor floral. © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016178.

**Fig. 18.**

Idem, détail de la marque « VSL », pour Val Saint-Lambert, en émail noir, disposée sur la base du vase. © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016179.





19



20

Fig. 19.
Vase *Mimosa* (gamme Luxval), René Delvenne ou Charles Graffart, Cristalleries du Val Saint-Lambert, Seraing. Demi-cristal ou verre clair, soufflé-fixe dans un moule, métallisé par galvanoplastie, cuivré et patiné, 1932-1935 (Coll. privée, H. : 19 cm).
© A. Pluymaekers.

Fig. 20.
Vase aux scarabées (gamme Luxval), René Delvenne ou Charles Graffart, Cristalleries du Val Saint-Lambert, Seraing. Demi-cristal clair soufflé-fixe dans un moule, ouvert à froid, satiné à l'acide, patiné à l'émail gris, signé « VSL Belgique » à l'émail, sur la base, 1932-1935 (Coll. privée, H. : 14,2 cm).
© A. Pluymaekers.



21



22

Fig. 21.
Vase *Coqueret* (gamme Luxval), René Delvenne ou Charles Graffart, Cristalleries du Val Saint-Lambert, Seraing. Demi-cristal clair soufflé-fixe dans un moule, ouvert à froid, métallisé par galvanoplastie, cuivré et patiné, 1932-1935 (Coll. privée, H. : 20,9 cm).
© A. Pluymaekers.

Fig. 22.
Vase *Languedoc*, dit « à feuilles renversées », René Lalique, Wingen-sur-Moder, France. Verre vert, soufflé-fixe au moule, à partir de 1929 (Coll. privée, H. : 22,5 cm).
© A. Pluymaekers.

Fig. 23.

Vase rouge à décor géométrique, Roumanie (?), Henri Heemskerk (créateur), vers 1980. Verre soufflé-fixe dans un moule, ouvert à froid; marque en relief sur la base « MADE IN BELGIUM » (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 3961, H.: 29,6 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, Xo16173.

**Fig. 24.**

Vase hyalite, à décor géométrique, Henri Heemskerk, verreries de Scailmont, Manage. Verre soufflé-fixe dans un moule, ouvert à froid, rehaussé d'émail et de dorure; marque en relief dans le décor « Scailmont HH », et sur la base « MADE IN BELGIUM », 1925-1930 (Coll. privée, H.: 29,5 cm). © A. Pluymackers.



MOTS CLÉS POUR LE VERRE SOUFFLÉ-MOULÉ.

REGARDS SUR LES COLLECTIONS DE BRUXELLES, DU VAL ET D'AILLEURS

Chantal FONTAINE-HODIAMONT* et Janette LEFRANCO**

L'objectif de cette contribution est d'explicitier le sens de quelques mots clés qui représentent autant de facettes ou de pistes pour appréhender le vaste domaine du verre soufflé à l'aide d'un moule. Le contenu des notices, toujours succinct, relève tantôt de l'histoire, tantôt de l'esthétique, de la technique ou encore de la typologie. Mais au-delà des mots, c'est une invitation à explorer cette particularité verrière qu'est le verre soufflé-moulé, discipline moins marginale qu'il n'y paraît à première vue, et savoir-faire qui s'est perpétué au fil des siècles, depuis près de 2000 ans. Dans la mesure du possible, les illustrations ont été sélectionnées à partir des collections belges, en privilégiant les exemplaires d'exception. Présentée par ordre alphabétique, cette liste certes non exhaustive s'attache aux termes suivants : barillet frontinien, côtes pincées en X, décors, défauts dans le verre (traces du moule), Ennion, frèsé (ou frèzé), jambes soufflées-moulées, marques soufflées-moulées, *mezza stampaura* (*mezza forma*), moules, pressé-moulé (moulage à la presse), sentences-souhais-exhortations, signatures soufflées-moulées, soufflé-moulé à la canne, soufflé-moulé à la pression (à l'air comprimé), soufflé-moulé-tourné.

BARILLET FRONTINIEN¹ (fig. 1-2)

Le terme de « barillet frontinien » désigne un type de cruche cylindrique en verre, d'époque gallo-romaine, en forme de tonnelet cerclé, à une ou plusieurs anses, obtenu par soufflage dans un moule à 2 ou 3 valves, et gratifié, sur le fond, d'une marque ou signature FRO, FRON, FRONT, FRONTIN... qui dériverait de FRONTINVS, d'où le qualificatif de frontinien.

S'agit-il d'un verrier ? d'une officine ? d'un label de qualité ou d'une « marque déposée » pour un contenu ou un contenant ? La question n'est pas encore élucidée d'autant plus que les marques frontiniennes se retrouvent du II^e siècle au IV^e siècle apr. J.-C. et qu'elles

sont disséminées sur une aire géographique importante, couvrant majoritairement la Gaule Belgique et la Germanie. On observe que les marques n'apparaissent pas toutes à la même époque et que les aires de diffusion correspondent à des distributions locales qui, en tous cas, excluent la clientèle méditerranéenne. La panse des barillets frontiniens est toujours caractérisée par un découpage en 3 zones : une partie centrale à paroi lisse entre deux parties cannelées à l'horizontale. La forme du barillet se décline en plusieurs formats et peut présenter une variété d'autres marques, telle la célèbre ECVA (ateliers d'Hambach en Germanie). D'après des analyses récentes, certains barillets devaient contenir de l'huile d'olive parfumée².

Fig. 1.
Barillet frontinien, issu d'un moule tri-partite, provenant de Celles, deuxième moitié IV^e siècle apr. J.-C. (Liège, Musée Grand Curtius, n° inv. D/9/384, H. : 18,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo22845.



Fig. 2.
Idem, le fond avec l'inscription FRON, Ø : 8,9 cm. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo22849.

* Chef de travaux à l'IRPA, Bruxelles.

** Conservatrice des collections Verreries et Instruments de précision, Musées royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles.

¹ Ce commentaire est inspiré de l'étude récente de H. CABART, *Les barillets*, dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, I (publication de l'AFAV), Aix-en-Provence / Lyon, 2006, p. 149-189.

² Voir A.-B. FOLLMANN-SCHULZ, *Quadratisch, praktisch, gut – aber es geht auch zylindrisch. Zu den ECVA-gestempelt Fasskrügen*, dans M.J. KLEIN (dir.), *Römische Glaskunst und Wandmalerei*, Mayence, 1999, p. 106-112.

CÔTES PINCÉES en X (*nipit diamond waies*³) (fig. 3)

Ce décor peut être obtenu de différentes manières. Lorsqu'il n'affecte que la base du récipient ou le sommet du couvercle, il est formé d'une seconde couche de verre soufflée dans un moule à côtes verticales (voir *Mezza stampaura*) dont les reliefs sont ensuite pincés en un ou deux rangs de X. D'autre part, lorsqu'il est couvrant, il est issu d'une coupe entièrement soufflée dans un moule à côtes verticales, dont les reliefs sont pincés sur toute la hauteur. Un effet semblable est parfois obtenu par l'application à chaud de filaments verticaux ensuite pincés. Bien qu'il détermine aussi des losanges, le *nipit diamond waies* diffère, par la méthode, du décor de losanges à bossette inscrite, obtenu directement à partir d'un moule creusé de ce motif.

³ L'appellation *nipit diamond waies* a été donnée en 1677 par George Ravenscroft, inventeur du cristal au plomb à Londres : voir W.A. THORPE, *English Glass*, Londres, 1935, p. 17, 164 ; voir aussi la démonstration de W. Gudenrath dans H. TAIT (dir.), *Five Thousand Years of Glass*, Londres, 1991, p. 237.



Fig. 3. Côtes pincées en X sur *mezza stampaura*, décorant la base de la coupe d'un verre à jambe, dernier quart XVII^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 246, H. verre : 24,1 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015112 (détail) et X015111 (ensemble).



DÉCORS (fig. 4-20)

Les formes et décors obtenus par soufflage dans un moule sont extrêmement variés. En voici un échantillon :

- les côtes : côtes à peine perceptibles dites « optiques », côtes droites, hélicoïdales, entrecroisées...
- les pointillés, bossettes, godrons, gouttes (pignes), coulées de gouttes (*half-mould-blown with ribs, Rippen-Tropfen-Muster*), côtes pincées en X (*nipit diamond waies*)...
- les motifs géométriques : cannelures, rosaces, zig-zags, nid d'abeille, éminences pyramidales, décor en damier ou gaufrage (*checkered spiral-trail*), losanges à bossette inscrite, losanges inscrits, pointes de diamant, décor frèsé (voir *Frèsé*)...
- les fruits et végétaux : grappe, datte, grenade, palmettes, feuilles, rinceaux, pampre de vigne...
- les animaux : coquilles, animaux entiers, mufles de lion...
- les figurations humaines : visages, scènes de spectacles (course de chars, combat de gladiateurs, danseurs)...
- les inscriptions : en toutes lettres, abréviations, chrisme et blasons...

Fig. 4. Côtes « optiques » animant la paroi d'un *guttroff*, XVII^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 798, H. : 20 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015117.



5



6



7



8



9



10



11



12



13

Fig. 5. Gobelet à côtes verticales, de Goch, début xv^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 2688, H. : 6,3 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X033989.

Fig. 6. *Maigelbecher* octogonal à côtes hélicoïdales, xv^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 2689, H. : 6,5 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X016198.

Fig. 7. *Maigelbecher* à côtes entrecroisées, de Soignies, milieu xv^e siècle (Chapelle du Vieux-Cimetière, H. : 8,5 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z012390.

Fig. 8. Gobelet à panse heptagonale frèsée, première moitié du xvi^e siècle (Région de Bruxelles-Capitale, fouille place Royale, H. : 13,4 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z002084.

Fig. 9. Gobelet à paroi gaufrée, xvii^e siècle (Région de Bruxelles-Capitale, fouille place Royale, H. : 11,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z002110.

Fig. 10. Gobelet décoré de gouttes ou pignes, première moitié xvii^e siècle (Région de Bruxelles-Capitale, fouille rue de Dinant, H. : 10,5 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, détail (à g.) de Z003453.

Fig. 11. Gobelet à bossettes, première moitié xvii^e siècle (Région de Bruxelles-Capitale, fouille rue de Dinant, H. : 7,1 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, détail (à dr.) de Z003453.

Fig. 12. Gobelet décoré de coulées de gouttes sur *mezza stampaura*, début xvii^e siècle (Région de Bruxelles-Capitale, fouille rue Sainte-Catherine, H. : 7,6 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, KM5058.

Fig. 13. Petit gobelet (salière?) décoré d'éminences pyramidales, xvii^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 2655, H. : 3,8 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015114.



Fig. 14.
Cruche léonine
catalane sous ses
quatre faces, en
lattimo, dont le corps
semble issu d'un
moule bivalve,
seconde moitié
xvi^e-début xvii^e siècle
(Coll. privée,
H. : 31,1 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, H. Pigeolet,
Xo36855 à Xo36858.



Fig. 15.
Godrons, pointes de
diamant et acanthes
sur un vase à pied,
Venise?, fin xvi^e
– début xvii^e siècle
(Bruxelles, Musées
royaux d'Art et
d'Histoire,
n° inv. V491,
H. : 27,9 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias
Xo15078 / Xo16221 /
Xo15077 (ensemble).



Ces décors peuvent être aussi combinés à d'autres techniques ou effets décoratifs, comme le filigrane, la dorure, le givrage, le doublage (verre plaqué), l'émaillage, la taille, la gravure ou encore la patine artificielle.

16



17



18



19



20



Fig. 16. Tazza vénitienne décorée de losanges à bossette inscrite, début xvi^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 284, Ø : 24,8 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo15102.

Fig. 17. Vase *Girofla*, à décor floral, satiné à l'acide, patiné à l'émail gris, signé VSL pour Val Saint-Lambert, 1932 (Charleroi, Musée du Verre, n° inv. 3956, H. : 24,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, Xo16177 (ensemble) et Xo16180.

Fig. 18. Verre de Bohême gravé et décoré de coulées de gouttes sur *mezza stampa*, vers 1700 (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 6594, H. : 17,9 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo15139.

Fig. 19. Bocal en verre givré, décoré de losanges, Venise?, fin xvi^e-début xvii^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 211, H. : 16 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo16224.

Fig. 20. Aiguière filigranée *a retortoli*, décorée en relief d'aigles adossés et de rinceaux, Venise, deuxième moitié xvi^e siècle (Liège, Musée Grand Curtius, n° inv. B/1061, H. : 27,3 cm). © Musée Grand Curtius, Liège.

DÉFAUTS dans le verre (traces du moule) (fig. 21-29)

Suite au contact du verre en fusion avec le moule, la surface des récipients peut présenter certaines anomalies. Parmi les plus manifestes, on relève :

- **La couture (ou soudure) (*mold seam*)** : petit bourrelet ou bandeau en relief sur le verre, plus ou moins proéminent, signalant la jonction des parties d'un moule à valves. Au moment du soufflage, le verre a un peu pénétré dans le joint et en a conservé la trace. Les coutures sont les indices probants du recours au moule en plusieurs parties. Elles sont généralement situées dans des endroits discrets, parfois même elles semblent parfaitement s'intégrer dans le décor, comme sur le gobelet antique à scène de course de chars trouvé à Couvin⁴ (fig. 21).
- **La bavure (ou arête)** : débordement de la couture faisant saillie à la surface de l'objet et provoqué par le verre qui s'est infiltré dans un joint du moule⁵ (fig. 22).
- **Le décalage dans le raccord à la couture**. Lorsque les deux parties d'un moule n'ont pas été parfaitement alignées, le décor est décalé sur la paroi du verre (fig. 23).
- **Les frisures (*chill marks*)** : contractions de la surface du verre sous forme de plis à tendance concentrique. Elles font suite à un « coup de froid » provoqué par une différence de température entre le verre en fusion et le moule plus froid⁶. On parlera alors de faces ridées, martelées⁷ (fig. 24).



Fig. 21.
Couture intégrée dans la borne centrale (voir flèche), sur le gobelet à scène de course de chars, de Couvin, seconde moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. (Namur, Musée archéologique, n° inv. Ao4246, H. : 6,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo17614.



Fig. 22.
Bavure sur une amphorisque à têtes de Méduse, à droite du col (voir flèche), première moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. (Liège, Musée Grand Curtius, n° inv. B/420, H. : 9 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Zo13368 (détail) et Zo13359 (ensemble).



Fig. 23.
Décalage dans le raccord de deux (des trois) parties du moule du gobelet de Couvin (voir flèche). Voir fig. 21. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo17612.



Fig. 24.
Frisures sur le fond d'un petit bol à paroi cannelée (voir flèche), première moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. (Liège, Musée Grand Curtius, n° inv. B/2378, H. : 3,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

⁴ Verre conservé au Musée archéologique de Namur, n° inv. Ao4246, découvert en 1892 et provenant d'une tombe à incinération : voir H. SCHUERMANS, *Verre à courses de chars (de Couvin)*, dans *Annales de la Société archéologique de Namur*, 20, 1893-1894, p. 145-194.

⁵ Voir *Terminology of Defects in Glass. Terminologie des défauts du verre. Glasfehler-Terminologie* (éd. Sub-Committee A 1 of the International Commission on Glass), Charleroi, 1969, p. 55, n° 460.

⁶ Voir *Terminology of Defects in Glass* [n. 5], p. 45, n° 354 ; E.M. STERN, *Roman Mold-Blown Glass. The First through Sixth Centuries. The Toledo Museum of Art, Rome-Toledo* [Ohio], 1995, p. 20.

⁷ D'après E. DAMOUR, *Cours de verrerie, 3^e partie. Le refroidissement du verre, le travail du verre, propriétés physiques à froid*, Paris-Liège, 1936, p. 97.

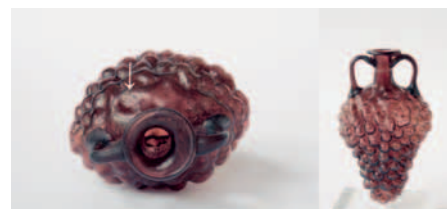
- **Les arrachés** : inclusions de particules du moule dans le verre. Suite à une trop forte adhérence du verre visqueux au moment du moulage (température du moule trop élevée), des éléments de surface peuvent être arrachés du moule et se fixer sur la paroi du verre. On dit alors que le verre a collé au moule ou a mouillé le moule⁸ (fig. 25).
- **Les défauts du moule**. Une petite crevasse dans le moule provoquera une ligne surépaissie à la surface du verre, comme un petit filet ; un petit trou la marquera d'une pustule (fig. 26).
- **Les déformations concaves** (ou *cuvettes*) peuvent apparaître sur une partie moulée en relief, lorsque le verre n'a pas épousé parfaitement la paroi du moule au soufflage. On parlera d'une partie mal soufflée, mal rendue⁹ (fig. 27).
- **Le bombage des parois** (*overblow*) affecte certaines zones soufflées hors moule, suite à un soufflage trop puissant alors que l'objet était encore partiellement contraint dans le moule (fig. 28).
- **Le percement de la paroi du verre**, lors d'un mauvais paraisonage ou d'une mauvaise distribution du verre dans la paroi du moule, quand la quantité de verre soufflé n'est pas suffisante ou si elle est mal centrée (fig. 29).



25



26



27



29

Fig. 28.
Bombage sur le haut
de la panse d'une
bouteille carrée de
Cologne, début
II^e siècle apr. J.-C.
(Cologne, Römisch-
Germanisches
Museum,
n° inv. 60.222).
D'après STERNINI,
1995, p. 110, fig. 181.



28

Fig. 25. Arrachés du moule insérés à la surface du verre (voir flèches), sur le gobelet de Couvin, sous les chevaux d'Eutyclus. Voir fig. 21, 23. © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias.

Fig. 26. Défauts du moule : pustules (voir flèches) à la surface de deux (des quatre) bouteilles carrées de Corroy-le-Grand, toutes sorties d'un même moule endommagé, II^e siècle apr. J.-C. (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. B433, H. : ± 13 cm). © MRAH, R. Mommaerts.

Fig. 27. Cuvette au niveau supérieur de la panse (voir flèche), sur la grappe de Fresin/Vorsen, dernier quart II^e siècle apr. J.-C. (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. B399, H. : 16,4 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015074 (détail) et X015060 (ensemble).

Fig. 29. Percement de la paroi (voir flèche), à l'extrémité d'une pointe de la guirlande, sur une jambe à mufles de lion, flûte à la façon de Venise, XVII^e siècle (Coll. privée, H. flûte : 21,8 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, KM16764 (détail) et X009757 (ensemble).

⁸ *Ibidem*, p. 99-100.

⁹ Voir *Terminology of Defects in Glass* [n. 5], p. 48, n° 402.

ENNION (fig. 30-31)

Sans doute originaire de Syrie-Palestine (Sidon?), identifié par sa signature en grec, ce célèbre verrier antique réalisa, peut-être le premier, de la verrerie de table soufflée dans un moule (moule multivalve). Ses productions, toujours raffinées, remontent autour du premier quart du 1^{er} siècle apr. J.-C. Diffusées dans l'Empire romain tant d'Orient que d'Occident, elles comptent des coupes (parfois ansées), des cruches et des amphores. Sur la coupe du Louvre (une des deux anses manquante), la signature et la formule (ENNION ΕΠΟΙHCEN = « Ennion a fait » ; MN(C)HΘH O AΓOΠAZΩN = « Puisse l'acheteur se souvenir »¹⁰ ou « Puisse l'acheteur ne pas être oublié [par les dieux] »¹¹), inscrites chacune dans un cadre ou *tabula ansata*, occupent la part essentielle du décor soufflé-moulé, par ailleurs constitué de motifs végétaux et géométriques, le tout distribué en registres¹². À ce jour, les collections publiques belges ne recèlent aucun verre portant la signature d'Ennion.

¹⁰ Traduction la plus fréquemment rencontrée et reprise encore récemment par V. ARVEILLER-DULONG et M.-D. NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre, II. Vaisselle et contenants du 1^{er} siècle au début du VI^e siècle après J.-C.*, Paris, 2005, p. 41, n° 27.

¹¹ Interprétation proposée par E.M. Stern par référence à la traduction d'une formule de bénédiction sémitique, et reposant sur l'usage inhabituel du passif pour le verbe (d'habitude considéré comme un aoriste) : STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 6], p. 101, n° 5.



Fig. 30.
Coupe d'Ennion,
première moitié
1^{er} siècle apr. J.-C.
(Paris, Musée
du Louvre,
n° inv. MNC 3,
H. : 5,6 cm).
© Le Louvre,
H. Lewandowsky.

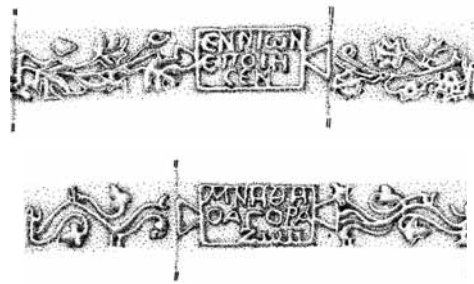


Fig. 31.
Coupe d'Ennion,
détail de la frise avec
les inscriptions.
D'après ARVEILLER-
DULONG et NENNA
[n. 10], pl. 5, n° 27.

¹² Pour en savoir plus, voir par exemple la synthèse de STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 6], p. 69-73 ; voir aussi dans ces *Actes* la contribution de M. DE BELLIS, *Ennion, maître verrier du premier siècle : ses coupes, sa vie*, p. 39-44 et IDEM, *Le coppe da bere di Ennione : un aggiornamento*, dans *Aquileia Nostra*, LXXV, 2004, c. 121. Pour la coupe du Louvre, voir ARVEILLER-DULONG et NENNA, *Les verres antiques du Musée du Louvre* [n. 10], p. 28 et 41, n° 27 (n° inv. MNC 3 ; H. : 5,6 cm).

FRÈSÉ ou FRÈZÉ (fig. 32-33)

Cet adjectif, correspondant à « grêlé » en français, désigne, en wallon liégeois¹³, une surface piquée par la petite vérole. Plus généralement, il qualifie tous les verres dont la surface est animée d'une multitude de bossettes ou de cuvettes jointives et peu prononcées.



Fig. 32.
Coupe à paroi frésée
sur un verre à la façon
de Venise, deuxième
moitié XVII^e siècle
(Bruxelles, Musées
royaux d'Art et
d'Histoire, n° inv.
2387, H. verre :
16,2 cm).
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
X015136 (détail coupe)
et X015135 (ensemble).

¹³ Fl. PHOLIEN, *La verrerie et ses artistes au Pays de Liège*, Liège, 1899, p. 113, n. 3 ; J. HAUST, *Étymologies wallonnes et françaises*, Liège, 1933, p. 104 et fig. 305 (définition de *frézé*, -*ête* : grêlé, -*ée* (de la petite vérole)...) ; fig., *on frézé*, type ancien de verre à bourgogne, fabriqué à Liège, orné d'un quadrillé en relief dont le creux rappelle les marques de la variole).



Fig. 33.
Verre frésé, dessin de
1933. D'après HAUST
[n. 13], fig. 305.

JAMBES soufflées-moulées (fig. 34-39)

Liées aux perfectionnements du verre vénitien, les pièces composites sont formées de plusieurs paraisons soufflées individuellement et assemblées à chaud. Parmi celles-ci, les jambes constituées d'un ou de plusieurs bulbes peuvent acquérir un aspect particulièrement décoratif grâce à l'usage du moule: bulbe côtelé (fig. 34), succession de bulbes côtelés multiples décroissants (fig. 35), bulbe en mufles de lion et guirlandes (fig. 36), balustre en échelle (*ladder-stem*), jambe en forme de personnage entier (fig. 37), jambe pseudo-facettée dite « silésienne » ou « jambe de chien » (fig. 38), etc. L'influence vénitienne se traduit aussi par la confection de jambes à tige creuse côtelée, tantôt pliée à la verticale, tantôt disposée en cercle, ou encore savamment entortillée (fig. 39).

Fig. 37. Jambe disproportionnée, dont le corps du personnage central, *Pulcinella* de la Commedia dell'Arte, sort d'un moule bivalve (sauf les bras et le couvre-chef), verre de fantaisie, Venise, fin XVII^e siècle (Londres, British Museum, n° inv. WB.658, H. : 30,5 cm). D'après TAIT, 1991, p. 144, fig. 186, à dr.



34



35



36



38



39

Fig. 34. Jambe d'un bocal, à bulbe côtelé et doré, Venise?, deuxième moitié XVI^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. VDN8193, H. bocal : 16,8 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015100 (détail) et X015097 (ensemble).

Fig. 35. Jambe d'une flûte, à bulbes côtelés décroissants, *façon de Venise*, première moitié XVII^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 149, H. flûte : 26,4 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015080 (détail) et X015079 (ensemble).

Fig. 36. Jambe à mufles de lion et guirlandes, sur un bocal d'Anvers, fin XVI^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 205, H. bocal : 19,3 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015091 (détail) et X015089 (ensemble).

Fig. 38. Jambe pseudo-facettée, dite « silésienne », d'un calice taillé aux armes de Jean-Théodore de Bavière, 1744-1763 (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 1327, H. : 20 cm). © MRAH, Janette Lefrancq.

Fig. 39. Jambe à serpent (tige creuse côtelée entortillée, incomplète) d'une flûte à la façon de Venise, première moitié XVII^e siècle (Région de Bruxelles-Capitale, fouille rue de Dinant, H. conservée : 11,9 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, KM9768 (détail) et KM8294 (ensemble).

MARQUES soufflées-moulées (fig. 40-47)

On qualifie de « marques » tous les signes intentionnels apparaissant généralement en un endroit discret du verre, souvent au bas ou sur le fond des récipients. Il peut s'agir d'un sigle, de cercles inscrits, d'une image figurative ou symbolique, d'une ou plusieurs lettres (abréviation) ou encore d'un ensemble de mots. À l'époque romaine, elles peuvent faire référence à un verrier, une zone de production, un contenu, une circonstance ou un monopole de production¹⁴... De nombreuses marques antiques restent malgré tout encore énigmatiques. Dans nos régions, dans le mobilier funéraire verrier de la seconde moitié du v^e- première moitié du vi^e siècle, le fond de certaines coupes est décoré d'un chrisme obtenu par soufflage au moule (Tournai – fig. 41 –, Torgny, Seraing, Haillot...)¹⁵. Très curieusement, cette pratique disparaît ensuite pour connaître un sursaut à la fin du xvi^e siècle : le calice aux armes du marquisat et de la ville d'Anvers en constitue un exceptionnel témoignage¹⁶ (fig. 42). Mais c'est surtout en France, au xvii^e siècle, que l'usage de marquer revient au goût du jour avec les flacons soufflés au moule par Bernard Perrot (lys de France, croix potencée, cœurs enflammés – fig. 44 –). Vers 1800, des marques commerciales sont soufflées-moulées au niveau de la panse des flacons de la *Baltimore Glass Works*, USA¹⁷ (fig. 45). On retrouve aussi des marques à la base de pièces pressées, à partir de 1875, en Angleterre¹⁸. À titre d'exemple plus récent, notons encore l'indication « MADE IN BELGIUM » sur le fond d'un vase pique-fleurs signé « Scailmont HH » dans le décor, vers 1930¹⁹ (fig. 43).

Voir *Signature*.

¹⁴ Voir les nombreux commentaires dans D. FOY et M.-D. NENNA (dir.), *Corpus des signatures et marques sur verres antiques*, I et 2 (publication de l'AFAV), Aix-en-Provence / Lyon, 2006. Pour la Belgique, voir l'étude récente des *unguentaria* de Fresin/Vorsen : C. MASSART et Ch. FONTAINE-HODIAMONT, *Les unguentaria du tumulus gallo-romain de Vorsen (com. de Montenaken, prov. de Limbourg) : restauration, marques et contenu*, dans *Bulletin de l'IRPA*, 30, 2003, p. 119-142 (avec trad. en néerlandais).

¹⁵ Pour plus d'informations à ce sujet, voir dans ces *Actes* la contribution de D. FOY, O. VRIELYNCK, L. VAN WERSCH et H. CABART, *Les coupelles à décor chrétien soufflées dans un moule (seconde moitié v^e - première moitié vi^e siècle). État de la documentation*, p. 267-313.

¹⁶ Conservé au Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 286.

¹⁷ D'après C. HARTMANN, *Glasmarken Lexikon, Signaturen, Fabrik- und Handelsmarken, 1600-1945, Europa und Nordamerika*, Stuttgart, 1997, p. 514.

¹⁸ Voir Ch.R. HAJDAMACH, *British Glass, 1800-1914*, Woodbridge, 1995, p. 446.

¹⁹ Conservé au Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 3960.



Fig. 40.
Unguentarium marqué PATRIVMONIVM sur le fond, trouvé à Fresin/Vorsen, fin II^e siècle apr. J.-C. (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. B399, H. : 18,1 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Z006725 ; dessin Fr. Roloux.

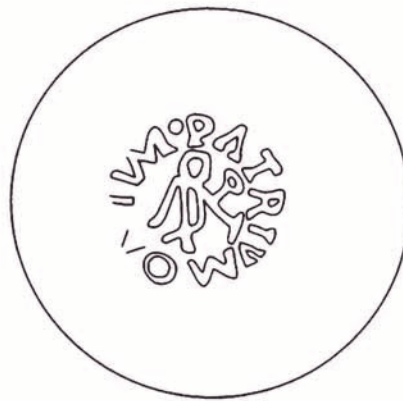


Fig. 41.
Cope à chrisme, provenant du cimetière de Saint-Brice à Tournai, vers 500 (Tournai, Musée archéologique, n° inv. 83-102, Ø : 11 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, N2001 (en bas) + N3405 (en haut).



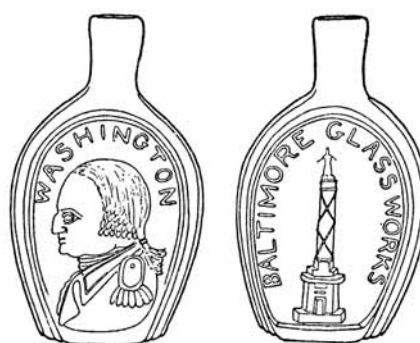
42



43



44



45



46



47

Fig. 42. Armes de la ville d'Anvers, sur la panse d'un verre à jambe, *façon de Venise*, deuxième moitié XVI^e siècle (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 286, H. verre : 17,1 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, Xo16172 (détail) et Xo16164 (ensemble).

Fig. 43. Vase pique-fleurs, signé « Scailmont H.H. » (pour Henri Heemskerck) et marqué « MADE IN BELGIUM », vers 1930 (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 3960, H. : 16 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, Xo16184 + Xo16185 (détails) + Xo16182 (ensemble).

Fig. 44. Flacon de poche (à priser?) issu d'un moule bivalve, attribué à B. Perrot et successeurs. Une face est décorée de trois cœurs enflammés ou fleuris ; l'autre de trois fleurs de lys couronnées (armes de France), dernier tiers XVII^e-début XVIII^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 6577, H. : 8,5 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo15145 (à g.) et Xo15144 (à dr.).

Fig. 45. Flacon de la Baltimore Glass Works, vers 1800, H. : ± 20 cm. D'après KEARIN, 1946, p. 517, n° G1.18.

Fig. 46. « MADE IN FRANCE » sur le fond ridé d'un flacon à parfum de la marque Caron, début XXI^e siècle (H. : 14,5 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo17584 (détail) et Xo17583 (ensemble).

Fig. 47. « Recycled Glass » marqué sur le fond d'un verre *Pisang Ambon*, début XXI^e siècle (H. : 11 cm).

© KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo17588 (détail) et Xo17585 (ensemble).

MEZZA STAMPAURA ou **MEZZA FORMA**,
expressions en dialecte vénitien et en italien
(litt. « demi-moule », *half-mold*) (fig. 48-50)

Technique décorative de moulage côtelé, partiel et en surépaisseur, particulièrement exploitée à Venise durant la Renaissance, dès la seconde moitié du xv^e siècle, mais dont les origines sont plus anciennes. Dans un premier temps, le procédé consiste à doubler, mais en partie seulement, l'épaisseur d'une masse soufflée au bout de la canne, en la replongeant dans le creuset. Ensuite, le verrier vient souffler cette double calotte dans un moule à côtes, ouvert et peu profond. Il en résulte un décor à côtes verticales proéminentes (fig. 48), parfois spiralées (fig. 50), parfois pincées en X (*nipit diamond waies*) ou même découpées en coulées de gouttes (fig. 49), qui caractérise la base des coupes de nombreux verres vénitiens et *façon de Venise* des xvi^e et xvii^e siècles²⁰.

Voir *Côtes pincées en X*.



Fig. 48.
Mezza stampaura avec côtes verticales, sur une coupe vénitienne émaillée, première moitié xvi^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 6622, Ø sup. : 23,6 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015110 (détail) et X015109 (ensemble).



Fig. 49.
Mezza stampaura avec coulées de gouttes, sur le tiers inférieur de la coupe d'un calice à la *façon de Venise*, xvii^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. 148, H. calice : 18,6 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015134 (détail) et X015133 (ensemble).



Fig. 50.
Mezza stampaura avec côtes spiralées et dorées, sur une coupe vénitienne émaillée, première moitié xvi^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. V502, Ø sup. : 23,3 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, X015105 / X015104 (ensemble) + X015106 (macro).

²⁰ Voir C. MORETTI, *Glossario del vetro veneziano dal Trecento al Novecento*, Venise, 2002, p. 54 ; A. DORIGATO, *L'arte del vetro a Murano*, Vérone, 2002, p. 66 et 388 (description de la technique), p. 36 (reproduction du célèbre calice vénitien en verre bleu, émaillé des scènes de l'*Adoration des Mages* et de la *Fuite en Égypte*, dont les épaisses côtes de la coupe ont été obtenues par *mezza stampaura*. Conservée au Museo Civico Medievale de Bologne, cette pièce est datée des années 1460-1470. Il s'agit là d'un des tout premiers témoins de cette technique à Venise, évoqué dans l'exposé de M^{me} R. Barovier Mentasti lors du présent colloque) ; ou encore la démonstration de W. Gudenrath, dans TART (dir.), *Glass* [n. 3], p. 235-236.

MOULES (fig. 51-59)

Dans le domaine du verre soufflé ancien, on considère généralement le moule comme une forme creusée, ouverte ou fermée, constituée d'une ou plusieurs parties, qui reproduit en creux le décor que l'on veut obtenir en relief. Pratiquement, le verre est introduit à l'état visqueux dans le moule réchauffé²¹, par soufflage simple aux périodes les plus anciennes (voir *Soufflé-moulé*), par soufflage sous pression à partir des années 1820-1825 (voir *Soufflé-moulé à l'air comprimé*)²² ou encore par emboutissage dès la même époque (voir *Pressé-moulé*)²³. Les moules anciens destinés au soufflage peuvent être en bois (fig. 57), en pierre (fig. 51), en métal (fig. 59)²⁴, en plâtre ou en terre cuite²⁵. Ils peuvent servir à façonner l'entière de l'objet ou seulement marquer une de ses composantes. À côté des moules externes, on trouve des moules internes, nettement plus rares, telles les matrices polygonales d'époque médiévale (fig. 53), ou encore les matrices à corolle plus tardives (fig. 58), qui sont insérées dans la coupe du verre soufflé et encore malléable, afin de lui imprimer une paroi à plusieurs pans.



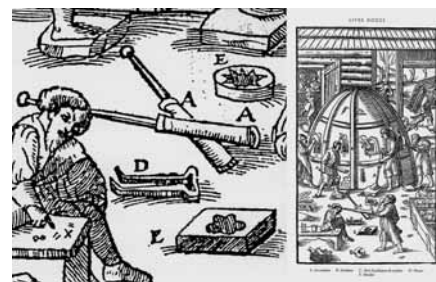
51



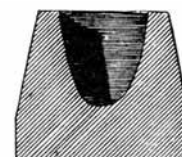
52



53



54



55

²¹ Pour les moules en fonte, la température du moule pendant le travail doit être maintenue entre 300° et 400°. Au-delà de cette limite, le verre risque de coller au moule. En-deçà, le verre risque un coup de froid (voir *frisures*). D'après DAMOUR, *Cours de verrerie* [n. 7], p. 96.

²² Piston à air inventé par Ismaël Robinet vers 1820-1825 à Baccarat, appliqué vers 1830 au Val Saint-Lambert : F. MONTES DE OCA, *L'âge d'or du verre en France, 1800-1830*, Paris, 2001, p. 51-52 ; J. PHILIPPE, *Le Val Saint-Lambert, ses cristalleries et l'art du verre en Belgique*, Liège, 1974, p. 100, 103 ; voir aussi *infra*, p. 479.

²³ Brevet anonyme déposé aux États-Unis vers 1820, appliqué vers 1840 à Saint-Louis : HAJDAMACH, *British Glass* [n. 18], p. 330 ; MONTES DE OCA, *L'âge d'or du verre en France* [n. 22], p. 26 ; PHILIPPE, *Le Val-Saint-Lambert* [n. 22], p. 100, 103.

²⁴ Un isolant est parfois introduit dans le moule en métal pour remédier au collage de la paraison à la paroi métallique. Pour les verres soufflés-moulés-tournés du début du xx^e siècle, un copeau de fibre de bois, une paille de graminées sans nœuds ou une eau savonneuse pouvait remplir cet office. La suppression de l'adhérence au moule et l'éclat particulier du verre sont attribués à la carbonisation de la paille et à la gazéification qu'elle entraîne : voir DAMOUR, *Cours de verrerie* [n. 7], p. 97. Toujours dans le cadre de cette même technique, du charbon de bois en poudre humecté d'eau est l'isolant mentionné dans *Fabrication et travail du verre (Royaume de Belgique. Ministère de l'Industrie et du Travail. Office du travail et inspection de l'industrie. Monographies industrielles. Aperçu économique, technologique et commercial, groupe IV)*, Bruxelles, 1907, p. 107.

²⁵ Une étude récente fait le point sur la problématique des moules destinés au soufflage dans l'Antiquité, avec un recensement critique des moules conservés : voir F.M.A. VAN DEN DRIES, *Some Notes on the Roman Mold Material and the Technique of Molding for Glassblowing*, dans *Journal of Glass Studies*, 49, 2007, p. 23-38.

Fig. 51. Base de moule pour bouteille carrée, marbre, deuxième moitié 1^{er}-III^e siècle apr. J.-C. (Lyon, Musée de la Civilisation gallo-romaine, n° inv. 2000.0.2505, L max. : 13,5 cm). D'après FOY et NENNA, 2001, p. 83, n° 84.

Fig. 52. Moule creux à côtes, en terre cuite, trouvé dans l'atelier verrier de Nassachtal (Baden-Württemberg), xv^e siècle. D'après BAUMGARTNER et KRUEGER, 1988, p. 35, fig. 33.

Fig. 53. Matrice octogonale pour verres du type maigelbecher, en terre cuite, provenant de l'atelier de Nassachtal, xv^e siècle. D'après BAUMGARTNER et KRUEGER, 1988, p. 36, n° 34.

Fig. 54. En E, deux moules peu profonds (en haut, étoilé ; en bas, polylobé), pour *mezza stampaura*?, extrait d'une planche du *De Re Metallica*, XII, de GEORGIUS AGRICOLA, 1556.

Fig. 55. « Moules cannelés et simples pour souffler les postes et les façonner ». D'après DIDEROT et D'ALEMBERT, 1772, pl. XVIII, fig. 4.



56



57

Fig. 56.
Moule métallique pour réaliser des côtes « optiques », verrerie de Havré (Hainaut), xx^e siècle (Bruxelles, Musées royaux d'Art et d'Histoire, n° inv. VEHm2, H. : 15 cm). © MRAH, R. Mommaerts.

Fig. 57.
Demi-moule en bois et son bouchon de carafe, Val Saint-Lambert, début xx^e siècle (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 133.3332 et 133.3334, L avec manche : 25 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016189.



58



59

Fig. 58.
Matrices à corolles, 1885. D'après CUMMINGS, 2002, p. 153, à g.

Fig. 59.
Moule métallique bivalve et articulé, et son verre à pied, verreries de Scailmont (Hainaut), xx^e siècle (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 3891 et 3892, H. : 20 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016191.

PRESSÉ-MOULÉ (moulage à la presse) (fig. 60)

Ce procédé consiste à compresser une paraison dans la cavité d'un moule au moyen d'un poinçon (ou contre moule) qui, en pénétrant, oblige le verre à remplir tout le volume compris entre la cavité et le poinçon. Les premières presses étaient alimentées par cueillage au fer et actionnées à la force humaine par un long levier²⁶ ; elles étaient utilisées pour réaliser rapidement et à vil prix des imitations de cristal taillé²⁷. La technique, industrialisée, sert ensuite à la production en série de briques et carreaux de verre pour la construction ou d'ustensiles ménagers ou de toilette, de forme ouverte.



Fig. 60.
Garniture de toilette en verre d'urane, pressé-moulé, verreries de Scailmont, vers 1900 (Musée du Verre de Charleroi, n° inv. 566). © KIK-IRPA, Bruxelles, H. Pigeolet, X016192.

²⁶ Voir P. PIGANIOL, *Les industries verrières*, Paris, 1966, p. 101-103 ; HAJDAMACH, *British Glass* [n. 18], p. 330-331.

²⁷ Voir *Fabrication et travail du verre* [n. 24], p. 110.

SENTENCES, SOUHAITS, EXHORTATIONS

(fig. 61-62)

Parmi les premiers verres antiques soufflés dans un moule, au début du 1^{er} siècle apr. J.-C., certains portent une inscription en grec, bien visible sur la panse, et qui, comme c'est le cas pour certains verres d'Ennion, peut accompagner la signature de l'artiste (voir *Ennion*). À titre d'exemple parmi les plus connus, citons : MNH(C)ΘH O AΓOPAZΩN (« Puisse l'acheteur se souvenir ») ; KATAXAIPE KAI EYΦPAINOY (« Réjouis-toi et sois heureux ») ; ΛΑΒΕ ΤΗΝ ΝΙΚΗΝ (« Saisis la victoire ») ; ou encore EYΦPAINOY ΕΦΩ ΠΑΡΕΙ (« Réjouis-

toi d'être là » ou « Réjouis-toi de l'événement auquel tu assistes »), bien en évidence sur un petit gobelet conservé à Charleroi (fig. 61)²⁸. Datant de la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. et provenant de Couvin, le bol à représentation de course de chars²⁹ (fig. 21, 23, 25, 62) livre au vocatif les noms grecs de quatre auriges, suivis de la formule d'encouragement en latin VA, abréviation de VALE (« Sois fort »), ou plus probablement de VADE (« Vas-y » ou « Allez »)³⁰ : PYRAME VA / EVT(Y) C(H)E VA / (H)IERAX VA / OLYMPE VA.



Fig. 61.
Petit gobelet à soufre
à soufre : EYΦPAINOY
(« Sois heureux ») sur
le haut de la panse,
première moitié
1^{er} siècle apr. J.-C.
(Musée du Verre de
Charleroi, n° inv. 81,
H. : 5,3 cm). © KIK-
IRPA, Bruxelles,
J.-L. Elias, X017632.

Fig. 62.
Gobelet à scène de
course de chars,
de Couvin, avec dans
le haut l'exhortation
IERAX VA. Voir fig. 21,
23, 25.
© KIK-IRPA,
Bruxelles, J.-L. Elias,
X017615.



²⁸ Musée du Verre, n° inv. 81. Pour la traduction de cette inscription, voir dans ces *Actes* la mise au point de P. FONTAINE et R. MARGOS, *Un gobelet « épique » inédit au Musée du Verre de Charleroi, milieu du 1^{er} siècle apr. J.-C. Étude de l'inscription*, p. 79-83. Deux fragments de gobelets du même type, recelant quelques lettres de cette même exhortation, ont été découverts à Tongres dans un contexte d'habitats : P. COSYNS, A. VANDERHOEVEN, G. VYNCKIER, K. JANSSENS et O. SCHALM, *Two Fragments of Mold-Blown Glass Beakers with Greek Inscriptions from Tongeren*, dans *Journal of Glass Studies*, 47, 2005, p. 179-183.

²⁹ Voir n. 4. Ce bol fait partie d'une série de verres dits « à scènes de spectacle », dont d'autres exemplaires proviennent de

France, d'Allemagne, d'Autriche, d'Angleterre et du Benelux. Pour une première synthèse sur le sujet, voir G. SENNEQUIER *et al.*, *Les verres romains à scènes de spectacles trouvés en France*, Rouen, 1998 (publication de l'AFAV). Pour la France, voir dans ces *Actes* la mise à jour de D. FOY et S. FONTAINE, *Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation de la documentation découverte en France*, p. 85-112. Pour la Belgique voir dans ces *Actes* les commentaires de Fr. HANUT, *La verrerie romaine soufflée dans un moule en Gaule septentrionale : le Benelux*, p. 142-143.

³⁰ À ce sujet, voir dans ces *Actes* la synthèse de P. FONTAINE, *La voix des supporters. Une relecture du gobelet inscrit de Couvin, à décor de course de chars, seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.*, p. 113-118.

SIGNATURE soufflée-moulée du verrier ou de la verrerie (fig. 63-64)

Au 1^{er} siècle de notre ère, Ennion, Aristeas, Neikais, Iason et Meges, verriers proche-orientaux (côte syro-palestinienne), sont à l'origine d'une production en verre soufflé-moulé, signé dans le décor. Le nom du verrier, en grec, est accompagné de la mention « a fait » (ΕΠΟΙHCEN ou ΕΠΟΙΕΙ) (fig. 63). Cet usage « grec » de signer dans le décor, bien en vue, n'a pas connu d'équivalent en langue latine. Il a brusquement disparu au profit d'un autre emplacement plus discret, le fond des récipients. Nombreux sont les verres romains, tels les *unguentaria* du II^e siècle apr. J.-C., ainsi gratifiés d'une signature en latin qu'il n'est d'ailleurs pas toujours aisé d'interpréter comme étant celle du fabricant du contenant ou du contenu. Parmi les 130 verriers romains identifiés, deux femmes œuvrant en Italie durant la seconde moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C. ont soufflé leur signature à l'aide d'un moule : Ennia Fortuna et Sentia Secunda d'Aquilée³¹. À l'instar des marques, l'usage de signer dans le moule tombe rapidement en désuétude. Il n'est remis à l'honneur qu'à l'époque contemporaine. En France, il réapparaît au début du XX^e siècle, notamment sous la signature de Gallé, moulée en relief dans le décor de sa production industrielle (fig. 64). Voir *Marques*.

³¹ STERN, *Roman Mold-Blown Glass* [n. 6], p. 69.

SOUFFLÉ-MOULÉ À LA CANNE (fig. 65-66)

Il n'est pas encore fermement établi que les premiers verres soufflés dans un moule, sans doute en Orient au tout début du 1^{er} siècle apr. J.-C., l'ont été à l'aide d'une canne, au sens actuel de ce terme. Ils auraient pu être insufflés à la bouche par l'intermédiaire d'un simple tube en verre, gonflé à chaud, à l'instar de ceux qui ont été retrouvés à Jérusalem dans un dépôt daté d'environ 50 av. J.-C. À présent, il est communément admis que l'invention de la canne à souffler, peut-être en terre cuite avant d'être métallique, doit se situer entre la seconde moitié du 1^{er} siècle av. J.-C. et la première moitié du 1^{er} siècle apr. J.-C.³²

De notre point de vue actuel, le soufflage dans un moule présente l'avantage du calibrage de la forme, de la standardisation et de la reproduction en série d'un décor. Ce que nous traduirions par un gain de temps. Ce point de vue n'est peut-être pas tout à fait celui des premiers souffleurs dans les moules. En effet, le moule

³² *Ibidem*, p. 65 sv.



Fig. 63. Signature d'Ennion sur la coupe du Louvre, première moitié 1^{er} siècle apr. J.-C. Voir fig. 30-31. D'après ARVEILLER-DULONG et NENNA [n. 10], pl. 5, n° 27.



Fig. 64. Signature « Gallé », obtenue par moulage, sur une production en série, début XX^e siècle (Bruxelles, MRAH, n° inv. VE272, H. : 12,3 cm). © MRAH, R. Mommaerts.

semble avoir été associé au soufflage très vite après son invention. Et les verres soufflés-moulés au 1^{er} siècle apr. J.-C. sont de loin plus nombreux que ceux produits aux siècles suivants. Pour la confection et le calibrage des récipients, il est permis de se poser la question de savoir si, au moins pour la majorité des premiers souffleurs de verre, le moule n'a pas été un intermédiaire obligé ou de prédilection avant la diversification des formes par soufflage à l'air libre, dit aussi « à la volée ». Comme si par un atavisme sécurisant, les verriers-souffleurs s'étaient d'abord confiné dans la technique du moulage, connue depuis longtemps dans les domaines de la céramique³³, du métal et du verre coulé. Ce n'est que par la suite, grâce à une meilleure connaissance et

³³ À ce sujet voir aussi les commentaires de J. PRICE, *Decorated Mould-Blown Glass Tablewares in the First Century AD*, dans M. NEWBY et K. PAINTER (éd.), *Roman Glass. Two Centuries of Art and Invention (Occasional Papers from the Society of Antiquaries of London, XIII)*, Londres, 1991, p. 57.

une maîtrise accrue des différents états visqueux du verre fondu, qu'ils se seraient véritablement affranchis du moule, tout en y recourant encore mais de façon nettement moins systématique.

Fig. 65.

« Ouvrier soufflant la poste ou cuëille dans le moule pour la façonner ». D'après DIDEROT et D'ALEMBERT, 1772, pl. XIX, fig. 4.



Fig. 66.

Soufflage à la canne dans un moule d'ébauche, cristalleries du Val Saint-Lambert, 1987 (le maître verrier Alfred Collard, au milieu, accompagné de ses assistants). © KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, M193336.

SOUFFLÉ-MOULÉ À LA PRESSION, À L'AIR COMPRIMÉ (fig. 67)

Inventée vers 1820-1825 à Baccarat par Ismaël Robinet, pour pallier son manque de souffle, la pompe à piston, adaptée à la canne, devait provoquer une meilleure adhérence de la matière vitreuse aux parois du moule, reproduisant ainsi avec une grande perfection les ornements de celui-ci³⁴. Elle était utilisée dans les cristalleries pour copier rapidement les motifs de la taille, qui étaient souvent ensuite repassés à la meule³⁵. Aujourd'hui, la force de l'air comprimé est encore utilisée en verrerie artisanale pour souffler les pièces de grandes dimensions ou de poids imposant, mais elle connaît surtout une application industrielle dans la fabrication à la chaîne des bouteilles ou des ampoules électriques.

³⁴ G. BONTEMPS, *Guide du verrier. Traité historique et pratique de la fabrication des verres, cristaux, vitraux*, Paris, 1868, p. 569 et fig. 109. Pour en savoir plus sur Ismaël Robinet, voir, par exemple, dans ces *Actes*, la contribution de J. FALCONNET-SÉRIS et St. PALAUDE, *De l'homme à la machine : 150 ans de formage des bouteilles dans le Nord de la France (1760-1910)*, p. 445-452.

³⁵ MONTES DE OCA, *L'âge d'or du verre en France* [n. 22], p. 51-52 et 101.

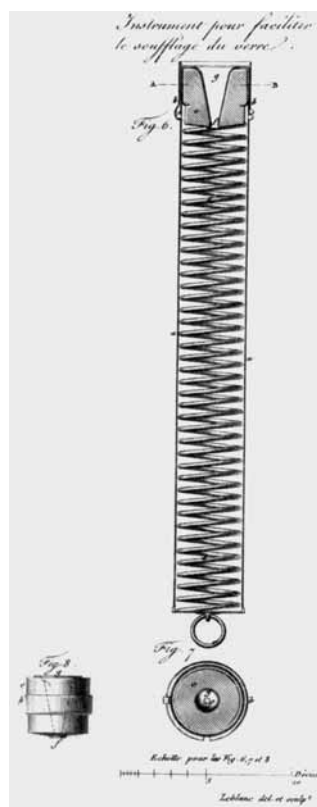


Fig. 67.

Le piston Robinet, inventé vers 1820-1825, perfectionna la fabrication du verre moulé par soufflage, à la cristallerie de Baccarat. D'après MONTES DE OCA [n. 22], p. 52, fig. 8.

SOUFFLÉ-MOULÉ-TOURNÉ (fig. 68a-b, 69)

Pour supprimer la soudure, le verrier tourne la canne dans le moule ou fait tourner le moule autour de la canne. Le procédé est mis en œuvre au début du xx^e siècle pour le façonnage des bouteilles et des verreries artistiques³⁶.

³⁶ D'après DAMOUR, *Cours de verrerie* [n. 7], p. 97. Voir aussi n. 24.



Fig. 68 a-b. Moule bivalve pour flacon, en fonte, percé de petits événements, destiné à des formes soufflées-tournées, XIX^e siècle; présenté fermé et ouvert (Coll. privée, L avec poignées : 50 cm). © KIK-IRPA, Bruxelles, J.-L. Elias, Xo18684 (fermé) et Xo18683 (ouvert).

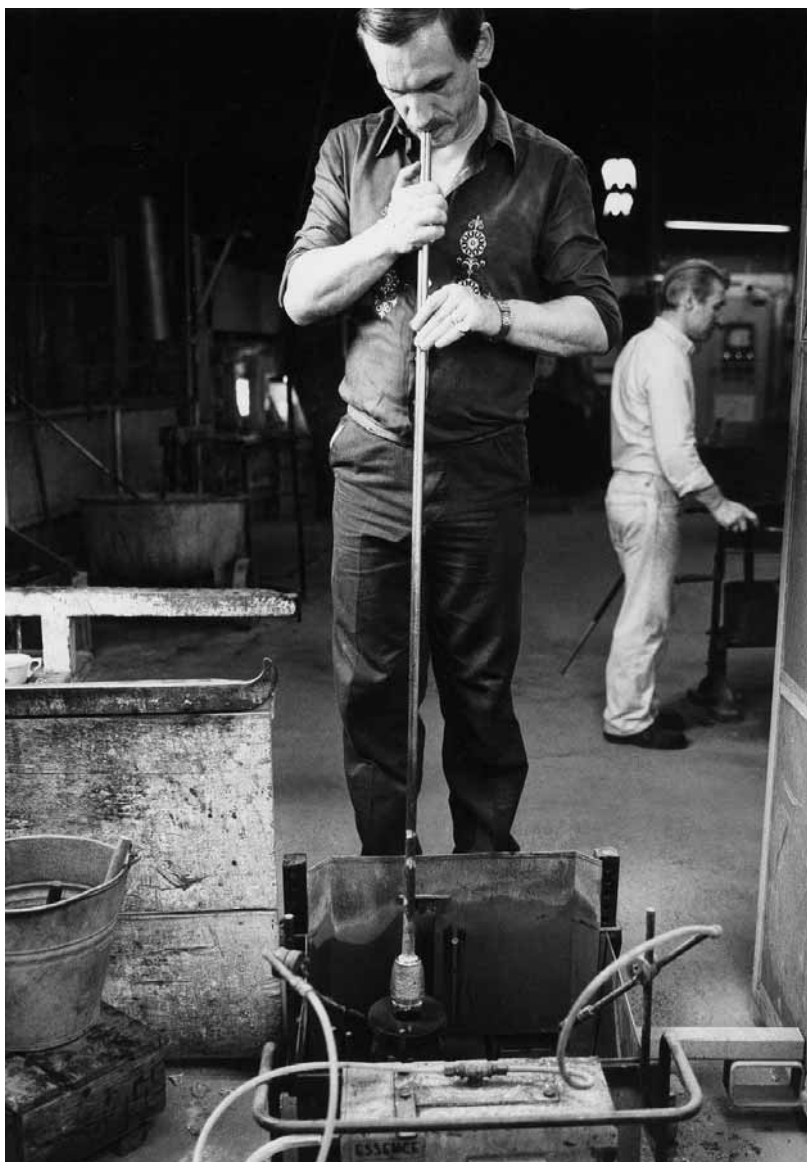


Fig. 69. Verrier faisant tourner la forme soufflée dans un moule en fonte, cristalleries du Val Saint-Lambert, 1987. © KIK-IRPA, Bruxelles, J. Declercq, M193321.

Abréviations utilisées dans les légendes des figures

BAUMGARTNER et KRUEGER, 1988

= E. BAUMGARTNER et I. KRUEGER, *Phönix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*, Munich, 1988.

CUMMINGS, 2002

= K. CUMMINGS, *A History of Glassforming*, Londres-Philadelphie, 2002.

DIDEROT et D'ALEMBERT, 1772

= DIDEROT et D'ALEMBERT, *Recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux, et les arts mécaniques, avec leurs explications. L'art du Verre. La verrerie en bois ou petite verrerie à pivette (première section)*, Paris, 1772.

FOY et NENNA, 2001

= D. FOY et M.-D. NENNA, *Tout feu, tout sable. Mille ans de verre antique dans le Midi de la France* (catalogue d'exposition, Musée d'Histoire de Marseille), Aix-en-Provence, 2001.

KEARIN, 1946

= G. et H. Mc KEARIN, *American Glass*, New York, 1946.

STERNINI, 1995

= M. STERNINI, *La Fenice du sabbia. Storia e tecnologia del vetro antico*, Bari, 1995.

TAIT, 1991

= H. TAIT (dir.), *Cinquemila anni di Vetro*, Milan, 1991.



D'ENNION AU VAL SAINT-LAMBERT
LE VERRE SOUFLÉ-MOULÉ
Scientia Artis 5

TABLE DES MATIÈRES

Éditorial / Ten geleide Myriam SERCK-DEWAIDE	7
Comité scientifique du colloque	8
Avant-propos Chantal FONTAINE-HODIAMONT	13
Introduction Danièle Foy	15
Liste des inscrits et participants	17
Le procédé soufflé-moulé. Incidence de la forme complexe des moules et évolution des techniques Jean-Pierre DELANDE	19
<i>Audacis plebeia toreumata vitri</i> . Souffler le verre dans des moules E. Marianne STERN	25
Ennion, maître verrier du 1 ^{er} siècle apr. J.-C. : ses coupes, sa vie Michele DE BELLIS	39
Some Notes on the Technique of Moulding for Roman Glassblowing. Some Experiments with Making and Using Roman Mould Reconstructions François M.A. VAN DEN DRIES	45
Le traitement des lacunes dans la restauration des verres soufflés-moulés : le cas de deux récipients proche-orientaux de la première moitié du 1 ^{er} siècle apr. J.-C. (Musée Grand Curtius, Liège) Chantal FONTAINE-HODIAMONT et Sarah BENRUBI	63
A Near Eastern Flask and Bottle (Musée Grand Curtius, Liège) from the 1st Century AD: Analytical Approach Helena WOUTERS	73
Un gobelet « épïcúrien » inédit au Musée du Verre de Charleroi, milieu du 1 ^{er} siècle apr. J.-C. Étude de l'inscription Paul FONTAINE et Rina MARGOS	79
Verres soufflés dans un moule à décor de scènes de spectacles. Réactualisation de la documentation découverte en France Danièle FOY et Souen FONTAINE, avec la collaboration de Hubert CABART, Laure SIMON, Christophe CHABRIE, Aline COLOMBIER, Georges DILLY, Isabelle GODIN, Caroline LEBLOND, Marie-Thérèse MARTY, Heidi MERCERON, Anna MOIRIN, Nicole VANPEENE	85
La voix des supporters. Une relecture du gobelet inscrit de Couvin à décor de course de chars, seconde moitié du 1 ^{er} siècle apr. J.-C. Paul FONTAINE	113

Ornamentale Dekore auf formgeblasenen Gläsern des 1. und 2. Jahrhunderts n. Chr. im Rheinland Michael J. KLEIN	119
Le verre soufflé dans un moule en Suisse romaine Sylvia FÜNFSCHILLING	129
La verrerie romaine soufflée dans un moule en Gaule septentrionale : le Benelux Frédéric HANUT, avec la collaboration de Peter COSYNS	137
Verres romains soufflés dans un moule : le Nord de la France Véronique ARVEILLER et Nicole VANPEENE	159
Le verre soufflé dans un moule dans les régions du Centre-Ouest et du Sud-Ouest de la Gaule, du I ^{er} au IV ^e siècle Anna MOIRIN et Laure SIMON	169
Vases soufflés-moulés du Haut Empire trouvés en Narbonnaise Souen FONTAINE et Janick ROUSSEL-ODE	177
Récentes découvertes de verres antiques soufflés dans un moule, en Ariège (nécropole de Gabriélat à Pamiers) Marie-Thérèse MARTY	205
Deux nouvelles attestations de verres antiques soufflés dans un moule, en Tunisie Danièle FOY	211
Les flacons en forme de grappe de raisin. Essai de typologie Anna MOIRIN et Véronique ARVEILLER	215
Les flacons de verre en forme de grappe de raisin de la nécropole romaine des <i>Dunes</i> à Poitiers Dominique SIMON-HIERNARD	229
Formen für Vierkantgefäße aus dem römischen Legionslager in Bonn [avec résumé en français] Anna-Barbara FOLLMANN-SCHULZ	235
Roman and Early Christian Mould-Blown Vessels from Thessaloniki and its Region, from the 1st to the 5th Century AD Anastassios ANTONARAS	241
La verrerie plastique gallo-romaine du IV ^e siècle en Gaule Belgique et en Germanie Hubert CABART et Anna-Barbara FOLLMANN-SCHULZ	253
Fioles bicéphales de la fin de l'Antiquité en Narbonnaise Danièle FOY	261
Les coupelles à décor chrétien soufflées dans un moule (seconde moitié V ^e -première moitié VI ^e siècle). État de la documentation Danièle FOY, Olivier VRIELYNCK, Line VAN WERSCH et Hubert CABART	267
Les gobelets mérovingiens moulés du VII ^e siècle Hubert CABART	315
Corpus des fonds de gobelets, coupes et bols à motifs cruciformes (V ^e -VIII ^e siècles) Sabine ZÈLE-RIOU	321
Verres soufflés-moulés du Moyen Âge Erwin BAUMGARTNER et Ingeborg KRUEGER	327

Verres du XIV ^e siècle décorés de pointillés, pétales, lunules et losanges Hubert CABART	339
L'atelier de verrier d'Herbeumont et la production de verres soufflés-moulés (XIV ^e -début XV ^e siècle) Chantal FONTAINE-HODIAMONT et Guido HOSSEY	345
Pour un corpus des éléments moulés et estampés dans le verre à la façon de Venise : l'exemple des Musées royaux d'Art et d'Histoire (Bruxelles) Janette LEFRANCQ	375
Le verre soufflé-moulé dans les contextes hospitaliers à Rennes, place Sainte-Anne (Ille-et-Vilaine) Françoise LABAUNE-JEAN	391
Les productions modernes en verre soufflé-moulé dans la région de la Montagne noire : l'atelier de Candesoubre (Tarn) Isabelle COMMANDRE, Franck MARTIN et Catherine HEBRARD-SALIVAS	397
Mould-Blown Decorative Patterns on Medieval and Post-Medieval Glass Beakers Found in Portugal (14th-18th Century) Manuela FERREIRA and Teresa MEDICI	403
Trois vases en verre lattimo soufflés au moule en forme de grappe (Catalogne, XVII ^e siècle) Janette LEFRANCQ et Helena WOUTERS	413
Les verres soufflés-moulés en France, sous le règne de Louis XIV (1661-1715) : leur renouveau avec Bernard Perrot (1640-1709) Jeannine GEYSSANT	421
Un gobelet de type <i>Liesel</i> en verre doublé rouge grenat Janette LEFRANCQ et Helena WOUTERS	431
Le soufflé-moulé chez René Lalique : un principe unique pour de multiples applications au service de l'art Véronique BRUMM	437
De l'homme à la machine : 150 ans de formage des bouteilles dans le Nord de la France (1760-1910) Jacqueline FALCONNET-SÉRIS et Stéphane PALAUDE	445
Le verre soufflé-fixe dans un moule en Belgique au XX ^e siècle Anne PLUYMAEKERS	453
Mots clés pour le verre soufflé-moulé. Regards sur les collections de Bruxelles, du Val et d'ailleurs Chantal FONTAINE-HODIAMONT et Janette LEFRANCQ	463

Une publication de l'Institut royal du Patrimoine artistique,
sous la direction de Chantal FONTAINE-HODIAMONT.

www.kikirpa.be

