

Les verres peints du Haut Empire romain : centres de production et de diffusion

Beat Rütli*

Le présent article reflète sans changements notables la conférence faite par l'auteur le 7 juin 2001 à Aix-en-Provence. Il y est traité exclusivement de la production et de la diffusion des verres peints du Haut Empire romain, en laissant de côté tout examen stylistique des motifs (Caron 1990, p. 63–66) et toute réflexion sur les techniques de fabrication (Rütli 1991b, p. 131–132). À la suite de sa conférence à Aix-en-Provence, l'auteur a reçu de nombreuses indications de nouvelles découvertes de verres peints, pendant le colloque même et aussi par la suite. Grâce à ces informations, une annexe a pu être ajoutée à l'article. Elle donne la liste de tous les objets connus de l'auteur à la remise du manuscrit en novembre 2001.

La découverte au XIX^e siècle de bols en verre peint à Nîmes (fig. 1 ; Héron de Villefosse 1874, pl. 8 ; Morin-Jean 1913, p. 246 et frontispice) et à Khamissa en Algérie (Héron de Villefosse 1874, p. 284, pl. 9), constitue le point de départ de l'étude de ce genre. Mais c'est la découverte en 1910 d'un amphorisque (fig. 2 ; S&korpil 1913, p. 38 ; Sorokina 1993, p. 60, fig. 1.1–13) à

Panticapée, aujourd'hui Kertch en Crimée, qui marque le véritable début d'une recherche approfondie sur les verres peints. Aujourd'hui, on connaît environ 75 verres du type présenté ici, qui se répartissent dans tout l'Empire romain, de la Grande Bretagne jusqu'en Judée (voir annexe). Les pièces provenant de contextes de fouilles bien documentés permettent de dater ce type de verre peint des années 20 à 70 apr. J.-C. environ (Rütli 1991b, p. 135).



Fig. 1 — Bol en verre peint de Nîmes (Gard). H. 6,5 cm, Ø bord 8 cm. Paris, Musée du Louvre. D'après Foy, Nenna 2001, p. 91, n° 108.



Fig. 2 — Amphorisque en verre peint de Kertch, Ukraine. H. env. 20,2 cm, Ø bord env. 4,8 cm. Saint-Petersbourg, Musée de l'Ermitage. D'après Aurora Art Publishers, Léningrad.

* Musée romain, Giebenacherstrasse 17, CH-4302 Augst, Suisse ; e-mail : beat.ruetti@ekd.bl.ch.

1. Forme et décoration

Pour autant qu'on puisse déterminer la forme du genre, elle se limite à un bol hémisphérique du type Isings 12 (fig. 3; Isings 1957, p. 27–30). Ces bols ont une hauteur d'environ 6 à 7 cm, et un diamètre de 8 à 9 cm. On ne connaît aujourd'hui qu'un seul récipient présentant une forme différente. Il s'agit de l'amphorisque de Kertch (fig. 2; variante de la forme Isings 15 ; Isings 1957, p. 32–34). Sa hauteur est de 20 cm, et le diamètre de l'ouverture est de 5 cm. Ces deux types de récipients sont soufflés à la volée.

Les motifs décoratifs caractéristiques de ces verres sont les feuilles de vigne, les oiseaux, les poissons, les animaux marins et les guirlandes. On trouve aussi d'autres motifs tels que des gazelles et des chevaux (Rütli 1991b, p. 129–130, fig. 24–25). Le fond du bol est en général décoré d'une étoile ou d'une rosace (fig. 4 ; *ibid.*, p. 131, fig. 26). Ce motif peut être interprété comme la marque ou la signature de l'artiste. Unique jusqu'à aujourd'hui est la marque d'un oiseau sur un bol de Fraillicourt dans les Ardennes (fig. 5 ; Cabart 1998, p. 34, fig. 8). Ce bol fut détruit – avec une autre pièce – dans les bombardements sur Reims pendant la Première Guerre mondiale.

2. La diffusion

Mis à part ces verres, recensés depuis des décennies, on ne connaît que fort peu de découvertes récentes. Il s'agit de fragments, provenant probablement tous de bols, trouvés à Corseul en Bretagne, à Fréjus près de la Côte d'Azur, à Avenches en Suisse et à Nimègue aux Pays-Bas (voir annexe). Mais ces découvertes n'ont guère apporté d'informations supplémentaires à celles que nous possédions déjà sur la diffusion de ce type. Les exemplaires actuellement connus se répartissent dans les lieux suivants (fig. 6) : quatre exemplaires en Italie, six en Gaule, six en Aquitaine, environ cinq en Grande Bretagne, environ



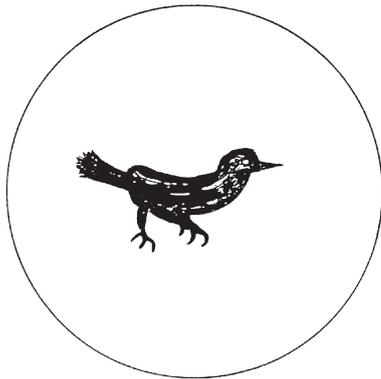
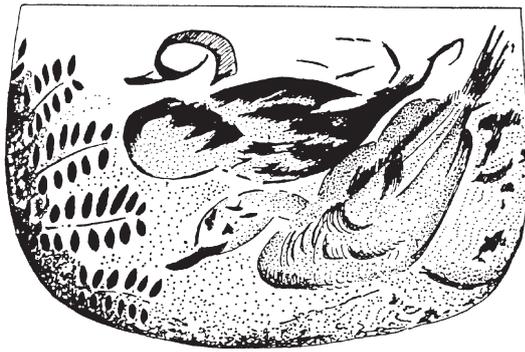
Fig. 4 — Fond du bol de Locarno-Muralto, décoré d'une étoile. Ø bol 9 cm. Cl. Ufficio cantonale dei Monumenti Storici, Bellinzona, A. Carpi.

onze en Germanie supérieure et sept en Germanie inférieure, cinq en Rhétie, quatre dans la région Nord de la Mer noire, environ six en Judée et douze en Égypte. On connaît aussi des exemplaires isolés en Numidie et en Grèce.

On ne peut affirmer avec certitude que toutes ces pièces peintes appartiennent bien au type du Haut Empire. Le doute porte sur certaines trouvailles orientales qui proviennent de Doura-Europos en Syrie (Clairmont 1963, p. 12, n° 24–25, pl. XVIII), et surtout d'Égypte : en particulier de Karanis (Harden 1936, p. 122, pl. 14, 326), d'Oxyrhynchos (*ibid.*, p. 100), de Kharga (*id.* 1969, p. 58–59 et note 68) et de Quseir al-Qadim (Meyer 1992, p. 38–39, pl. 14, 342–344 et peut-être 346), mais aussi de Méroé au Soudan (Dunham 1957, p. 126–127). Un petit amphorisque de Salamine de Chypre (Palma di Cesnola 1884, p.



Fig. 3 — Bol en verre peint de Locarno-Muralto, Suisse. H. 6,5 cm, Ø bord 8,5 cm. Locarno, Museo Civico. Cl. Ufficio cantonale dei Monumenti Storici, Bellinzona, A. Carpi.



172–173, fig. 158 ; Whitehouse 2001, p. 258-259, n° 853) se distingue aussi. Ces verres relèvent très probablement d'un type fréquent en Orient, à la fin du 1^{er} et au 1^{er} siècle (voir *infra* note 2 et fig. 9). Sans examen précis de ces découvertes sur lesquelles les publications sont malheureusement insuffisantes, on ne peut se prononcer.

3. La provenance

Est-il possible de déduire l'origine des verres peints de leur lieu de découverte ? La carte des sites de découverte ne joua longtemps qu'un rôle très mineur pour la détermination des centres de production. Pour les premiers archéologues qui s'intéressèrent à ce sujet, il était clair que le motif peint indiquait une provenance alexandrine (Silvestrini 1938, p. 441–442), car on voyait dans cette grande ville d'Égypte le centre de tous les arts de grande qualité, dont celui de la verrerie. Ainsi, pour Michail Rostovzev (1963, p. 178-179) qui attribue pourtant les bols de Nîmes et de Fraillicourt à un atelier gaulois (?) comme – plus tard – pour Filippo Coarelli (1963, p. 78),

Fig. 5 — Bol en verre peint de Fraillicourt (Ardennes) (détruit). H. env. 6 cm, Ø bord env. 8,5 cm. D'après Cabart 1998, p. 34, fig. 8.

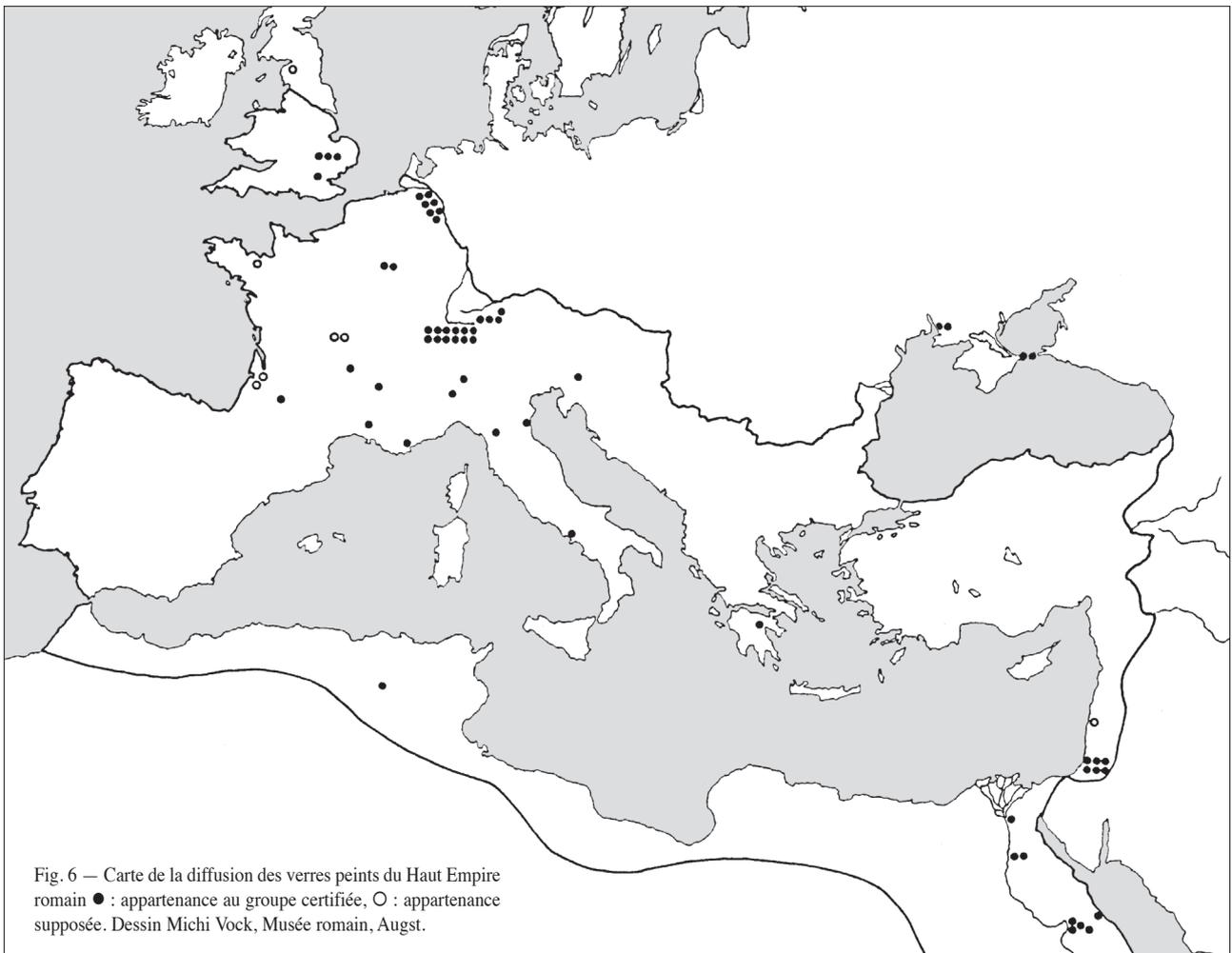


Fig. 6 — Carte de la diffusion des verres peints du Haut Empire romain ● : appartenance au groupe certifiée, ○ : appartenance supposée. Dessin Michi Vock, Musée romain, Augst.

ces verres provenaient indiscutablement d'ateliers égyptiens. En revanche, Donald Harden, en se fondant sur la diffusion des verres peints, diffusion qui présente certains parallèles avec celle des verres syro-palestiniens soufflés dans un moule, se prononçait pour une origine diversifiée, de Méditerranée orientale, aussi bien qu'occidentale et italique.

Une demi-douzaine de verres peints de Masada en Israël ainsi que la présence des verre peints en Égypte ont conduit Dan Barag (1991, p. 139) à rechercher la provenance plutôt en Égypte qu'en Italie. Beaudoin Caron (1990, p. 65), qui a comparé entre autres les motifs peints sur les verres avec les fresques de Pompéi, penche pour une provenance italique. Enfin, Nina Sorokina (1993, p. 64) appuya l'hypothèse d'une provenance exclusivement italique. Elle considère la forme de l'amphorisque de Kertch comme levantine, plus exactement chypriote. Mais elle pense que cet amphorisque est dû à un verrier qui exerça à l'origine à Chypre, puis s'installa en Italie du Nord où il fabriqua l'amphorisque peint. Nina Sorokina reprend ainsi la thèse d'un verrier levantin ayant émigré en Occident, thèse déjà émise par Donald Harden.

En résumé, les centres de production qui restent en discussion sont les suivants : l'Égypte, et en particulier la métropole d'Alexandrie, l'Italie, plus particulièrement l'Italie du Nord, ou bien deux régions de production : la Syrie-Judée et l'Italie. L'argument stylistique qui voit dans l'art alexandrin de la peinture la preuve d'une provenance égyptienne n'est pas décisif. Tous ces motifs peuvent avoir été reproduits, sans difficulté, sur des verres peints en d'autres lieux (Caron 1990, p. 63–66). Il n'y a donc pas de raison impérative de localiser en Égypte la production de verres peints du genre présenté ici. Il est remarquable qu'on ait trouvé à Masada près de la Mer morte, dans les mêmes circonstances que les verres peints, des bols à côtes fines de la forme Isings 17 (Barag 1991, p. 139) pour lesquels on s'accorde à situer le lieu de production en Italie.

On connaît quatre verres peints provenant de la région Nord de la Mer noire. Comme Nina Sorokina l'a démontré, il existait dans le Royaume du Bosphore beaucoup de marchandises importées, aussi bien de l'Est que de l'Ouest de l'Empire romain (Sorokina 1984, p. 233–236, pl. 70–71). Parmi celles-ci, on note encore des bols à côtes fines, provenant très vraisemblablement de la partie occidentale de l'Empire.

3.1. L'amphorisque de Kertch

L'amphorisque de Kertch pourrait appuyer l'hypothèse d'une production dans un atelier d'*Orient*, car sa forme caractéristique est connue exclusivement en Orient pour

des amphoriques *semblables* mais *non* peints (fig. 7). La carte des lieux de découverte de ces amphoriques montre une diffusion exclusive dans la région Nord de la Mer noire, en Méditerranée orientale et au Proche-Orient¹. Nous pouvons donc conclure – avec Nina Sorokina –, que les amphoriques *non peints* ont été fabriqués en *Orient*. Il faut toutefois souligner qu'il existe des différences de forme notables entre amphoriques peints et non peints, surtout au niveau du col et de la base (voir fig. 7 et 8). Alors que l'amphorisque de Kertch possède un *col* court et épais, descendant régulièrement dans la panse, les autres amphoriques présentent souvent un étranglement entre la panse et le col. La base de l'amphorisque peint est peu profilée, et le fond est un pied obtenu par refoulement du verre vers l'intérieur. En revanche, les exemples non peints venant d'Orient possèdent en général un pied pincé tubulaire façonné dans la masse. Il arrive que *l'ouverture* d'un amphorisque non peint soit façonnée en forme de lèvres, alors que celle de l'amphorisque de Kertch est ourlée vers l'intérieur. Il faut encore ajouter que les amphoriques non peints sont *moitié moins grands* que celui de Kertch.

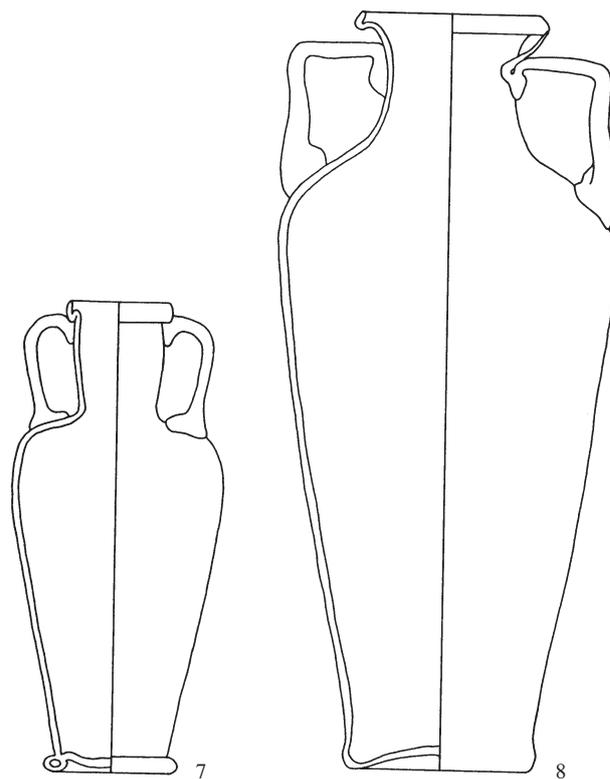


Fig. 7 et 8 — 7 : Amphorisque non peint de Chypre. H. 12,8 cm. D'après Vessberg 1952, pl. VI, 27. Dessin Michi Vock, Musée romain, Augst ; 8 : Amphorisque en verre peint de Kertch, Ukraine, H. env. 20,2 cm. Dessin Michi Vock, Musée romain, Augst.

¹ Vessberg 1952, p. 143, pl. VI, 27 (Chypre) ; Arakelian *et al.* 1969, p. 45, n° 73, pl. 3, fig. 3 (Garny, Arménie) ; Matheson 1980, p. 23–24, n° 62 (Syrie) ; Barag 1985, p. 97, n° 133, fig. 10, pl. 14.D (Warka, Irak) ; Sorokina 1993, p. 63, fig. 4 (Région Nord de la Mer noire) ; Whitehouse 1997, p. 168, n° 295, fig. p. 351 (Chypre ? : " said to have been found in Cyprus ").

Hormis son épaulement marqué, l'amphorisque de Kertch possède des caractéristiques que l'on trouve également sur des verres dont la production est attribuée à l'Occident, en particulier l'Italie du Nord, comme par exemple des amphorisques en verre moucheté (Biaggio Simona 1991, fig. 28.30 ; Sorokina 1993, p. 62, fig. 3).

À l'occasion de l'exposition sur les Trésors d'Eurasie à Zurich en 1993, Simonetta Biaggio, qui a consacré une étude au bol peint de Locarno (ici fig. 3-4 ; Biaggio Simona 1991, p. 62-68, fig. 4-5) et moi-même, avons eu l'occasion d'examiner l'amphorisque de Kertch qui se trouve actuellement au Musée de l'Ermitage à Saint-Petersbourg. Notre examen a fourni les résultats suivants : les couleurs du verre et de la peinture de l'amphorisque de Kertch (fig. 2) sont *identiques* à celles du bol de Locarno (fig. 3). La masse du verre des deux récipients est d'un vert foncé translucide et présente de fines bulles d'air. Bien qu'il existe de petites différences dans la peinture, nous sommes

arrivés à la conclusion que les deux objets ont été fabriqués dans le *même* atelier, voire par le même artiste.

3.2. Les bols

Puisqu'il n'est pas possible de déterminer avec certitude le lieu de production de l'amphorisque, la question du lieu de production se pose toujours pour les bols ! Si on limite la recherche du lieu de production aux bols dont le lieu de découverte est confirmé, on restreint le cercle d'étude à l'Italie, à la Gaule, aux Germanies, à la Grande Bretagne, à la Judée et au Royaume du Bosphore (voir la liste des nouvelles découvertes en Égypte en annexe).

Compte tenu de l'état actuel des connaissances, il semble à l'auteur que le centre de production doit être cherché en *Italie*, et en particulier qu'il faut considérer avec sérieux l'hypothèse de l'*Italie du Nord*. La densité extrême des découvertes dans le Nord de la Suisse, —



Fig. 9 — Carte de la diffusion des verres peints de la fin du I^{er} au II^e siècle (★) et de la fin du II^e au III^e siècle ap. J.-C. (●). Dessin Michi Vock, Musée romain, Augst.

dans la plupart des cas des verres en petites miettes —, doit certainement être attribuée à l'état avancé des recherches plutôt qu'à la présence d'un atelier. L'armée romaine contribua certainement à la diffusion des verres peints, car les hauts officiers acquéraient de tels biens de luxe. C'est ce que démontrent les nombreux fragments trouvés le long de la frontière du Rhin, où les troupes militaires étaient stationnées au cours du 1^{er} siècle. À l'époque de la production des verres peints, les militaires stationnaient également à Masada, avant que les Zélotes prennent la forteresse en 66 apr. J.-C.

Si nous comparons la diffusion des verres peints du 1^{er} siècle avec celle des récipients peints plus tardifs, en particulier avec les gobelets de la forme Isings 21 et d'autres formes de la fin du 1^{er} au 1^{er} siècle² ou encore avec les bols de la forme Isings 85 datés des 1^{er} et 2^{es} siècles (Le Maho, Sennequier 1996, p. 175–184, fig. 2–3.6–8 et carte des sites p. 179, fig. 4), nous obtenons une image nettement différente (fig. 9). Contrairement à ce que l'on observe pour les verres plus anciens, les centres de gravité de la carte de répartition de ces verres peints plus tardifs se trouvent en Égypte et au Nord de l'Europe.

4. Les ateliers de fabrication

Il est difficile de dire combien existaient d'ateliers de fabrication. D'après les différentes marques sur le fond des récipients – étoile ou rosace –, il y avait peut-être deux ateliers, ou bien deux artistes. Les motifs représentés suggèrent trois ateliers. Les récipients avec des décorations de feuilles de vigne pourraient provenir d'un même centre (pour les lieux de découvertes, voir annexe). Il s'agit de l'amphorique de Kertch (fig. 2), des bols de Locarno (fig. 3) et de Loubliana, d'un bol qui se trouve à Corning (Whitehouse 2001, p. 255–256, n° 847), éventuellement aussi du bol de Khamissa et de ceux de Fréjus et de Nimègue (et maintenant peut-être aussi de Fustat en Égypte, voir annexe).

Les verres de Volterra, de Winterthour (fig. 10), de Vindonissa et de Xanten sont décorés d'animaux marins. Ils pourraient sortir d'un deuxième atelier.

On trouve des guirlandes sur les verres d'Olbia, de Fraillicourt (fig. 5), du Puy-de-Dôme, d'Augst et de Vindonissa, sur les bols de Grèce et du Piémont, comme sur les bols sans lieu de provenance, conservés à Corning (Whitehouse 2001, p. 255, n° 846) et dans la collection Oppenländer, peut être aussi sur des verres de Londres et de Pompéi. Peut-être viennent-ils d'un troisième atelier ?

L'auteur est conscient que sa présente conclusion, qui tend à soutenir l'hypothèse d'une seule aire de production, à savoir l'Italie, pour les verres peints du Haut Empire, contredit des hypothèses qu'il avait émises auparavant sur deux centres de production, l'un en Syrie et



Fig. 10 — Bol en verre peint de Winterthour-Oberwinterthour, Suisse. H. 6,4 cm, Ø bord 8,1 cm. Zurich, Musée National Suisse. Cl. Kantonale Denkmalpflege, Zurich, K. Gygax.

l'autre en Italie (Rütli 1991b, p. 133–134). Toute interprétation d'une carte de diffusion dépend de l'état des recherches. Il n'est donc pas à exclure que de nouvelles découvertes nous invitent à réviser cette conclusion (voir *infra*). L'auteur attend donc avec une curiosité certaine l'annonce de l'avancée de la recherche qui, dans les régions de Méditerranée orientale, feraient à nouveau pencher la balance en faveur d'un autre atelier situé dans le Levant.

Outre les nombreuses découvertes nouvelles qui suggèrent de possibles ateliers de production, il est également à souligner que pour la première fois une série d'objets provient sans équivoque de fouilles égyptiennes : sept pièces au moins sont à signaler à Coptos, Tebtynis et Bérénice. D'autres objets encore pourraient provenir d'Israël. Il faut de plus mentionner un enrichissement de la documentation dans l'Empire romain occidental, en Grande Bretagne, en Gaule comme en Germanie. Il semble que ces découvertes se rapportent toujours à la même forme, le bol Isings 12 à l'exception notable de la trouvaille de Bérénice. Cette dernière pièce, exemplaire unique, est une coupe large, plus plate, réalisée dans un verre incolore ; elle est ornée d'animaux marins (voir Nicholson, Price dans ce volume). La multiplication des découvertes dans les fouilles égyptiennes, bien qu'elles ne permettent pas de conclure *a priori* en faveur d'une production locale, soulèvent à nouveau la question des centres producteurs. N'y a-t-il qu'une d'une production *exclusivement occidentale*, située en Italie ? La découverte de Bérénice permet de supposer qu'au moins celle-ci, et probablement d'autres fragments,

² Par exemple Hamelin 1955, p. 89–99 ; Coarelli 1962, p. 328–331, fig. 1–10, p. 333–335, fig. 15–19.21–25 ; Coarelli 1963, pl. VII–XIII ; Weitzmann, Turner 1981, p. 39–65, fig. 6–9 ; Fehr, Welker 1986, p. 195–197, pl. VII.38–39 ; Ljubenova 1994, p. 55–58 ; Berger-el Naggar, Drieux 1997, p. 19–20, pl. 1, 2.

comme les exemplaires conservés au Corning Museum, ornés de poissons et d'oiseaux (Whitehouse 2001, p. 256–257, n° 849–850) ont été fabriqués par un artiste en Orient. Le support de ces décors peints, un verre pratiquement incolore, ainsi que la réalisation particulièrement délicate des motifs suggèrent *un autre atelier*, que l'on peut éventuellement interpréter comme un maillon intermédiaire entre les verres peints plus précoces et les verres incolores ultérieurs.

Remerciements

Je remercie Christiane Hoffmann-Champlaud, Aesch, pour la traduction de ce texte en français. Je remercie Sylvia Fünfschilling et Sandra Ammann, Bâle, pour leurs nombreuses indications, ainsi que tous les collègues cités dans l'annexe de cet article.

Bibliographie

- Arakelian (B.N.) *et al.* 1969, *The Glass of Ancient Armenia, The Archaeological Monuments of Armenia* 3, 1, Yerevan, 1969.
- Barag (D.) 1985, *Catalogue of Western Asiatic Glass in the British Museum I*, Londres, 1985.
- Barag (D.) 1991, “ The Contribution of Masada to the History of Early Roman Glass ”, in Newby (M.), Painter (K.) éd., *Roman Glass : Two Centuries of Art and Invention, The Society of Antiquaries of London, Occasional Papers XIII*, Londres, 1991, p. 137–140.
- Bardelli Mondini (O.) 1984, “ Vetri ”, in Bonghi Jovino (M.) éd., *Ricerche a Pompei (l'insula 5 della Regio VI dalle origini al 79 d.C.)*, *Bibliotheca Archaeologica* 5, Rome, 1984, p. 258–270.
- Berger (L.) 1960, *Römische Gläser aus Vindonissa, Veröffentlichungen der Gesellschaft pro Vindonissa* 4, Bâle, 1960.
- Berger-el Naggar (C.), Drieux (M.) 1997, “ Une nouvelle verrerie découverte en Nubie soudanaise ”, *Techne* 6, 1997, p. 19–20.
- Biaggio Simona (S.) 1991, *I vetri romani provenienti dalle terre dell'attuale Cantone Ticino*, Locarno, 1991.
- Cabart (H.) 1998, “ Les vases en verre du Musée archéologique de Reims avant la guerre de 1914-1918 ”, *Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du Département de la Marne* 113, 1998, p. 7–51.
- Cabart (H.) 1999, “ Les vases en verre du Musée archéologique de Reims. Le musée archéologique de Reims après la guerre de 1914-1918 et les collections actuelles d'origine locale ”, *Mémoires de la Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du Département de la Marne* 114, 1999, p. 109–138.
- Caron (B.) 1990, “ Note sur l'origine d'un groupe de gobelets peints ”, *Annales AIHV II (Bâle 1988)*, Amsterdam, 1990, p. 61–69.
- Charlesworth (D.) 1984, “ The Xanten glass ”, *Rheinische Ausgrabungen 23, Beiträge zur Archäologie des römischen Rheinlands* 4, p. 283–300, pl. 99–107.
- Clairmont (Chr. W.) 1963, *The Glass Vessels, The Excavations at Dura-Europos, Final Report* 4, 5, New Haven, 1963.
- Coarelli (F.) 1962, “ The Painted Cups of Begram and the Ambrosian Iliad ”, *East and West N.S.* 13, 1962, p. 317–335.
- Coarelli (F.) 1963, “ Su alcuni vetri dipinti scoperti nella Germania indipendente e sul commercio alessandrino in occidente nei primi due secoli dell'impero ”, *Archeologia Classica* 15, 1963, p. 61–85.
- Cool (H.E.M.), Price (J.) 1995, *Roman vessel glass from excavations in Colchester, 1971–1985, Colchester Archaeological Report* 8, Colchester, 1995.
- Dunham (D.) 1957, *The Royal Cemeteries of Kush IV : Royal Tombs at Meroë and Barkal*, Boston, 1957.
- Fasold (P.) 1985, “ Die früh- und mittelrömischen Gläser von Kempten-Cambodunum ”, *Forschungen zur provinzialrömischen Archäologie in Bayerisch-Schwaben*, Augsburg, 1985, p. 197–230.
- Fehr (H.), Welker (E.) 1986, “ Reiche römische Brandbestattung mit bemaltem Glasbecher aus Bassenheim, Kreis Mayen-Koblenz ”, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 16, 1986, p. 193–198, pl. VII.38–39.
- Fiumi (E.) 1976, *Volterra etrusca e romana*, Pise, 1976.
- Foy (D.), Nenna (M.-D.) 2001, *Tou feu, tout sable : Mille ans de verre antique dans le Midi de la France, cat. exp. Marseille*, Aix-en-Provence, 2001.
- Gorbunova (X.), Saverkina (I.) 1975, *Greek and Roman Antiquities in the Hermitage*, Léningrad, 1975.
- Hamelin (P.) 1955, “ Gobelet de verre émaillé du Musée d'Alger ”, *Libyca* 3, 1955, p. 89–99.
- Hanel (N.) 1995, *Vetera 1 : Die Funde aus den römischen Lagern auf dem Fürstenberg bei Xanten, Rheinische Ausgrabungen* 35, Bonn, 1995.
- Harden (D. B.) 1936, *Roman Glass from Karanis, Found by the University of Michigan Archaeological Expedition in Egypt, 1924–29, University of Michigan Studies, Humanistic Series* 41, Ann Arbor, 1936.
- Harden (D. B.) 1947, “ The glass ”, in Hawkes (C.F.C.), Hull (M.R.), *Camulodunum, First Report on the Excavations at Colchester 1930–1939*, Londres, 1947, p. 287–307.
- Harden (D. B.) 1969, “ Ancient Glass II : Roman ”, *Archaeological Journal* 126, 1969, p. 44–77.
- Harden (D. B.) *et al.* 1987, *Glass of the Caesars*, Milan, 1987.
- Héron de Villefosse (A.) 1874, “ Verres antiques trouvés en Algérie ”, *Revue Archéologique* 27, 1874, p. 281–289.

- Isings (C.) 1957, *Roman Glass from Dated Finds*, Groningen/Djakarta, 1957.
- Katsumichi (Y.) 1999, *Verres d'Égypte*, Centre culturel du Moyen Orient, Tokyo, 1999 (en japonais).
- Le Maho (S.), Sennequier (G.) 1996, " À propos d'un verre à décor peint trouvé à Rouen (fin 2^e-milieu 3^e siècle) ", *Annales AIHV 13 (Pays-Bas 1995)*, Lochem, 1996, p. 175–184.
- Ljubanova (V.) 1994, " Anticna cvetnorisuvana st'ekle-na c&as&a ot S. Slis&ovci, Tr'nsko ", *Problemi na izkustvoto 27*, 1994/4, p. 55–58.
- Martin Pruvot (Ch.) 1994, " Le verre ", in Castella (D.) *et al.*, *Le moulin hydraulique gallo-romain d'Avenches «En Chaplix»*, *Cahiers d'Archéologie Romande 62*, *Aventicum VI*, Lausanne, 1994, p. 108–116.
- Matheson (S.B.) 1980, *Ancient Glass in the Yale University Art Gallery*, New Haven, 1980.
- Meyer (C.) 1992, *Glass from Quseir al-Qadim, Studies in Ancient Oriental Civilization 53*, Chicago, 1992.
- Michon (E.) 1913, " La verrerie antique à propos du livre de M. Morin-Jean ", *Bulletin de la Société Nationale des Antiquaires de France 1913*, p. 376–387.
- Moirin (A.), " Contacts et échanges au 1^{er} siècle apr. J.-C. : l'exemple de la Gaule du Centre ", dans ce volume.
- Morin-Jean 1913, *La verrerie en Gaule sous l'empire Romain*, Paris, 1913.
- Nenna (M.-D.) 2000, " la vaisselle en verre ", in *Coptos : l'Égypte antique aux portes du désert, cat. exp.* Lyon, Lyon, Paris, 2000, p. 186.
- Nicholson (P.T.), Price (J.), " Glass from the Port of Berenike, Red Sea coast (Egypt) ", dans ce volume.
- Palma di Cesnola (A.) 1884, *Salamina (Cyprus) : The History, Treasures, and Antiquities of Salamis in the Island of Cyprus*, Londres, 1884².
- Price (J.) 1988, " The Aiguières and Argentière sites at Fréjus (Forum Julii) ", *II^e Journées d'Étude de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre (Rouen 1987)*, Rouen, 1988, p. 24–39.
- Price (J.) 1990, " Roman vessel and window glass ", in McCarthy (M.R.), *A Roman, Anglian and medieval site at Blackfriars Street : Carlisle, Excavations 1977–9*, Carlisle, 1990, p. 164–179.
- Rostovzev (M.) 1963, " Vasi di vetro dipinto del periodo tardo ellenistico e la storia della pittura decorativa ", *Archeologia Classica 15*, 1963, p. 151–179 (traduction d'un mémoire paru en russe dans *Isvestia de la Commission Archéologique Impériale 54*, 1913-1914, p. 1–26).
- Rütli (B.) 1980, " Ein bemalter Glasbecher aus dem römischen Vicus Vitudurum-Oberwinterthur ", *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 37*, 1980, p. 198–202.
- Rütli (B.) 1988, *Die Gläser, Beiträge zum römischen Oberwinterthur, Vitudurum 4, Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien 5*, Zürich, 1988.
- Rütli (B.) 1991a, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst 13/1–2*, Augst, 1991.
- Rütli (B.) 1991b, " Early Enamelled Glass ", in Newby (M.), Painter (K.) éd., *Roman Glass : Two Centuries of Art and Invention, The Society of Antiquaries of London Occasional Papers XIII*, Londres, 1991, p. 122–136.
- Saldern (A. von) 1974, *Gläser der Antike : Sammlung Erwin Oppenländer*, Hambourg, 1974.
- Sidebotham (St. E.), Wendrich (W. Z.) 2001, " Berenike, Roms Tor am Roten Meer nach Arabien und Indien ", *Antike Welt 32*, 2001, p. 251–263.
- Silvestrini (D.) 1938, " La coppa vitrea greca-alessandrina di Locarno ", *Bolletino d'Arte 31*, 1937–1938, p. 430–433.
- S&korpil (V.V.) 1913, " Compte-rendu des fouilles faites à Kertch et à Staza Tamanskaïa en 1910 ", *Bulletin de la Commission archéologique de Saint-Pétersbourg 47*, 1913 (en russe).
- Sorokina (N.) 1984, " Stekljannaja posuda ", *Antic&nye gosudarstva severnogo pric&ernomor'ja, Archeologija SSSR*, Moscou, 1984, p. 233–236.
- Sorokina (N.) 1993, " Wo wurde der Amphoriskos aus Pantikapaion geblasen und bemalt? ", *Annales AIHV 12 (Vienne 1991)*, Amsterdam, 1993, p. 59–66.
- Vessberg (O.) 1952, *Roman Glass in Cyprus, Opuscula Archaeologica 7*, 1952.
- Weitzmann (K.), Turner (E.G.) 1981, " An Enamelled Glass Beaker with a Scene from New Comedy ", *Antike Kunst 24*, 1981, p. 39–65.
- Whitehouse (D.) 1997, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass 1*, Corning, 1997.
- Whitehouse (D.) 2001, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass 2*, Corning, 2001.

Annexe

| | | | |
|-------|--|--|--|
| 1 | Augsbourg / Augusta Vindelicum (Allemagne) | Fragment d'un bol Isings 12 | Indication amicale de Andrea Rottloff, Munich |
| 2-3 | August / Augusta Raurica (Suisse) | 2 fragments de 2 bols Isings 12 | Rütti 1991a, p. 54, n ^o 1124-5, pl. 48 ; 211 |
| 4-5 | Avenches / Aventicum (Suisse) | 2 fragments de 2 bols Isings 12 (?) | Martin Pruvot 1994, p. 111, n ^o 153-154, p. 130, fig. 77 |
| 6-8 | Bérénice (Égypte) | 3 fragments de 3 bols Isings 12 (?) | Sidebotham, Wendrich 2001, p. 263, fig. 30* |
| 9-10 | Bordeaux (Gironde) / Burdigala | 2 (?) fragments de 2 (?) bols Isings 12 (?) | Indication amicale de Anne Hochuli-Gysel, Avenches |
| 11-12 | Bourges (Cher) / Avaricum | 2 fragments de 2 bols Isings 12 (?) | Moirin dans ce volume |
| 13 | Carlisle / Luguralium (Grande Bretagne) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Price 1990, p. 166, n ^o 8 |
| 14-16 | Colchester / Camulodunum (Grande Bretagne) | 3 (?) fragments de 3 (?) bols Isings 12 (?) | Harden 1947, p. 297, n ^o 33, pl. 87.33 ; Cool, Price 1995, p. 63 ; indication amicale de Jennifer Price, Durham, et Christine E.E. Jones, Londres |
| 17-19 | Coptos (Égypte) | 3 fragments de 3 (?) bols Isings 12 | Nenna 2000 |
| 20 | Corseul (Côtes d'Armor) / Civitas Coriosolitum | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Indication amicale de Hervé Kerebel, Corseul |
| 21 | Égypte | Fragment d'un bol Isings 12 | Indication amicale de Jean-Pierre Brun, Naples et de M-D. Nenna, Lyon ; Victoria and Albert Museum, Londres, n ^o YC.26-1934 |
| 22 | Égypte | Fragment d'un bol Isings 12 | Indication amicale de M.-D. Nenna, Lyon; Petrie Museum, Londres, n ^o YUC 22671 |
| 23 | Égypte (?) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Whitehouse 2001, p. 257-258, n ^o 852 |
| 24-25 | Fraillicourt (Ardennes) | Bol Isings 12 (fig. 5) et fragment d'un bol Isings 12 | Cabart 1998, p. 33-35, fig. 8 ; Cabart 1999, p. 130-131, n ^o 978-16966, fig. 10 |
| 26 | Fréjus (Var) / Forum Iulii | Fragment d'un bol Isings 12 | Price 1988, p. 31, fig. 28 |
| 27 | Fustat (?) (Égypte) | Fragment d'un bol Isings 12 | Katsumichi 1999, p. 11, fig. 5, à gauche ; indication amicale de Yasuko Fujii, Tokyo |
| 28 | Grèce | Bol Isings 12 | Harden <i>et al.</i> 1987, p. 269, n ^o 147 ; Caron 1990, p. 64-65, fig. 3-4 |
| 29 | Horbat Castra (Israël) | Fragments des bols Isings 12 (?) | Indication amicale de Yael Gorin-Rosen, Jérusalem |
| 30-32 | Kempton / Cambodunum (Allemagne) | 6 fragments de 3 (?) bols Isings 12 | Fasold 1985, p. 228, fig. 20.7 ; indication amicale de Andrea Rottloff, Munich |
| 33 | Kertch / Pantikapaion (Ukraine) | Amphorique variante Isings 15 (fig. 2 et 8) | Škorpil 1913, fig. 9-11 ; Sorokina 1993, p. 60-61, fig. 1.1 ; 2.1 ; 3.5 ; 4.1 |
| 34 | Kertch / Pantikapaion (Ukraine) | Bol Isings 12 | Indication amicale de François Baratte, Paris |
| 35 | Khamissa / Thubursicum Numidarum (Algérie) | Bol Isings 12 | Héron de Villefosse 1874, p. 284, pl. 9 |
| 36 | Locarno-Muralto (Suisse) | Bol Isings 12 (fig. 3-4) | Silvestrini 1938, p. 442 ; Biaggio Simona 1991, p. 63-68, fig. 4-5 |
| 37 | Londres / Londinium (Grande Bretagne) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Indication amicale de Christine E.E. Jones, Londres |
| 38 | Loubliana / Emona (Slovénie) | Fragments d'un bol Isings 12 | Indication amicale de Ljudmila Plesničar Gec, Loubliana |
| 39-44 | Masada (Israël) | Env. 6 fragments des bols Isings 12 (?) | Barag 1991, p. 139 |
| 45-46 | Neuss / Novaesium (Allemagne) | 2 (?) fragments de 2 (?) bols Isings 12 (?) | Indication amicale de Sophia M.E. van Lith, Amstelveen, et Anna-Barbara Follmann-Schulz, Bonn |
| 47 | Nimègue / Noviomagus (Pays-Bas) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Indication amicale de Sophia M.E. van Lith, Amstelveen |
| 48 | Nîmes (Gard) / Nemausus | Bol Isings 12 (fig. 1) | Foy, Nenna 2001, p. 91, n ^o 108 [V. Arveiller, Musée du Louvre, Paris] |
| 49 | Parutino / Olbia (Ukraine) | Bol Isings 12 | Rostovzev 1963, p. 152-154, pl. 52, 1-2, pl. 53 ; Gorbunova, Saverkina 1975, n ^o 109, pl. 109 |
| 50 | Parutino / Olbia (Ukraine) | Fragment d'un bol Isings 12 | Rostovzev 1963, p. 155, pl. 52,3 |
| 51 | Piémont (Italie) | Bol Isings 12 | Silvestrini 1938, p. 440 ; Coarelli 1963, pl. 17, 1-2 |
| 52 | Pompéi / Pompeii (Italie) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Bardelli Mondini 1984, p. 267, n ^o YCE 1941, pl. 145.13 |
| 53 | Puy-de-Dôme (France) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Michon 1913, p. 384, fig. 4 |
| 54 | Rimini / Ariminum (Italie) | Fragment | Indication amicale de Giandomenico De Tommaso, Florence |
| 55 | Quseir al-Qadim (Égypte) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Meyer 1992, p. 39, n ^o 345, pl. 14 |
| 56 | Saint-Romain-en-Gal (Rhône) / Vienna | Fragments d'un bol Isings 12 | Foy, Nenna 2001, p. 91, n ^o 109 [O. Leblanc, Musée-Site de Saint-Romain-en-Gal] |
| 57 | Tebtynis (Égypte) | Fragment d'un bol Isings 12 (?) | Indication amicale de M.-D. Nenna, Lyon |
| 58 | Villeneuve-sur-Lot, Eysses (Lot-et-Garonne) / Excisum | Fragment d'un bol Isings 12 | Indication amicale de Anne Hochuli-Gysel, Avenches. |
| 59 | Volterra / Volaterrae (Italie) | Bol Isings 12 | Fiumi 1976, p. 79, fig. 185 ; indication amicale de Giandomenico De Tommaso, Florence |
| 60-61 | Windisch / Vindonissa (Suisse) | 4 fragments de 2 ou 3 bols Isings 12 | Berger 1960, p. 83, n ^o 216, pl. 22,99 ; indication amicale de Ludwig Berger, Bâle. |
| 62-65 | Winterthur-Oberwinterthur / Vitudurum (Suisse) | Bol Isings 12 (fig. 10) et 3 fragments de 3 bols Isings 12 (?) | Rütti 1980, p. 198-202 ; Rütti 1988, p. 46-52, p. 167, n ^o YG 694-697, pl. 10.30.37 |
| 66-69 | Xanten / Vetera (Allemagne) | 6 fragments de 4 bols Isings 12 (?) | Charlesworth 1984, n ^o C7497, pl. 99.8 ; 100.2 ; Hanel 1995, pl. 153, E 94-E 96 ; indication amicale de Sylvia Fünfschilling, Bâle |
| 70 | Zurzach / Tenedo (Suisse) | Fragment d'un bol Isings 12 | Indication amicale de René Hänggi, Brugg |
| 71 | Grande Bretagne | "Fragments" | Indication amicale de Jennifer Price, Durham |
| 72 | Sans lieu de provenance | Bol Isings 12 | Saldern 1974, p. 140, 152, n ^o 397 [Collection Oppenländer, Allemagne] |
| 73-76 | Sans lieu de provenance | Bol et fragments de 3 bols Isings 12 | Whitehouse 2001, p. 255-257, n ^o 846-848, 851 [The Corning Museum of Glass, Corning, États-Unis] |