

BULLETIN DES JOURNÉES INTERNATIONALES DU VERRE = N° 3 = 1964



**BULLETIN DES
JOURNÉES INTERNATIONALES
DU VERRE**

N° 3 -- 1964

ÉDITION DU SECRÉTARIAT
GÉNÉRAL PERMANENT A LIÈGE

JOURNÉES INTERNATIONALES DU VERRE

Organisme international
d'Etude historique et archéologique du Verre.

BULLETIN des Journées Internationales du Verre

Ce Bulletin est dédié à
Son Altesse Royale le Prince
ALBERT de BELGIQUE,
qui honore de son Haut Patronage
les
Journées internationales du Verre.

N° 3 - 1964

Edition du Secrétariat Général Permanent,
à Liège (Musée du Verre)

COMITÉ DE RÉDACTION DU BULLETIN N° 3

Joseph PHILIPPE, Dr. H. A. A.,
Secrétaire Général

Dr. Sélim ABDUL HAK,
*Président du Comité syrien
des Journées internationales du Verre*

Jean BEGUIN,
Secrétaire

Le Bulletin est publié par le Secrétariat Général Permanent des Journées internationales du Verre, avec la collaboration des Comités nationaux de cet organisme.

Prix de vente du N° 3 du Bulletin :
100 francs belges,
à verser au Secrétariat Général
Permanent, 13, quai de Maastricht,
Liège (Belgique).

EDITORIAL

Le Comité de rédaction de ce troisième fascicule du Bulletin des Journées internationales du Verre a considéré que le mode de présentation expérimenté pour les numéros 1 (1961) et 2 (1962) du Bulletin avait fait ses preuves et pouvait être repris sans modification profonde.

La partie essentielle du Bulletin reste donc l'évocation de la verrerie d'un pays particulier par une étude historique et par la présentation de ses collections de verres sous forme d'un inventaire sommaire; ces deux textes, pourvus d'une illustration, sont complétés par une bibliographie du sujet. C'est le Comité National Syrien des Journées internationales du Verre qui, sous l'excellente direction de son Président M. Sélim Abdul Hak, s'est chargé, avec le précieux concours de MM. D. B. Harden et R. J. Pinder-Wilson pour la partie historique et en liaison avec le Secrétariat Général Permanent, de l'élaboration des textes relatifs au Verre en Syrie. Une telle matière méritait d'être publiée l'année du 3^e Congrès des Journées internationales du Verre à Damas; elle constitue en effet une heureuse introduction à ce Congrès d'étude archéologique et historique de la verrerie où le verre syrien sera à l'honneur. Il n'empêche que mener de front la préparation du Congrès et celle du Bulletin constituait une lourde tâche pour la bonne réalisation de laquelle le Comité Syrien des Journées internationales du Verre mérite d'être particulièrement remercié et félicité.

Les rubriques intitulées Chronique et Découvertes archéologiques récentes de verres constituent la partie secondaire du Bulletin, dont le but est de servir de lien et d'information entre les membres et les correspondants des Journées internationales du Verre, ont conservé leur physionomie axée sur l'actualité internationale du verre.

AVANT-PROPOS

Six années se sont écoulées depuis la création à Liège, en 1958, des Journées internationales du Verre. Ce laps de temps n'est pas négligeable et l'occasion nous paraît convenir pour dresser le bilan succinct de l'activité de cet organisme.

Dans le domaine des publications, la collaboration efficace des Comités nationaux des Journées internationales du Verre, a permis au Secrétariat Général Permanent de publier chaque année depuis 1962 le *Bulletin des Journées internationales du Verre*.

Sur le plan de l'organisation de Congrès internationaux d'étude archéologique et historique de la verrerie, nous saluons avec une particulière satisfaction les heureuses perspectives du 3^e Congrès des Journées internationales du Verre dont les assises se tiennent cette année à Damas. Ce Congrès qui, pour la première fois, aura lieu hors d'Europe, présentera donc un intérêt particulier, d'autant plus que la Syrie, patrie d'élection du verre antique et médiéval, procurera aux participants du 3^e Congrès des possibilités exceptionnelles d'étude de la verrerie ancienne du bassin méditerranéen.

Nous avons le plaisir d'annoncer ici la constitution d'un Comité national syrien des Journées internationales du Verre, présidé par M. Sélim Abdul Hak, Directeur Général des Antiquités et des Musées de Syrie.

Nous remercions vivement ce nouveau Comité pour sa contribution active et compétente à la rédaction de ce *Bulletin des Journées internationales du Verre*, consacré en ordre principal au verre de Syrie, ainsi que pour son généreux concours à la préparation du 3^e Congrès.

Nous sommes heureux de l'audience mondiale que reflétera ce Congrès dont le succès est dès à présent acquis sur le plan scientifique.

De tels résultats encouragent la Ville de Liège qui est fermement décidée à continuer son aide au Secrétariat Général Permanent des Journées internationales du Verre, dans le cadre de ses activités muséographiques internationales.

Le Président des Journées internationales du Verre,
Suzanne DEBRUGE-JONLET,
Echevin des Beaux-Arts de la Ville de Liège.

RAPPORT DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DES JOURNÉES INTERNATIONALES DU VERRE

La sortie de presse du premier fascicule du Bulletin des Journées Internationales du Verre, consacré au verre aux Pays-Bas, fut en quelque sorte l'introduction au second Congrès des Journées internationales du Verre qui se tint dans ce pays, à Leyde, en 1962. C'est dans le même esprit que le présent Bulletin, le troisième déjà, est dédié en ordre principal au verre syrien, l'année même de l'organisation à Damas de notre 3^e Congrès.

La présentation, par le texte et par l'image, des collections de verres de la République Arabe Syrienne et de l'histoire de l'antique industrie d'art du verre de ce pays qui est une des patries d'élection de ce beau métier, constitue une excellente préparation au Congrès de Damas.

Cette manifestation gardera certes la physionomie largement internationale que se sont assignés les Congrès des Journées internationales du Verre, mais il n'empêche que l'étude du verre du Proche-Orient sera à l'honneur; une dizaine, parmi les quelque vingt-six rapporteurs inscrits, traiteront du verre de Syrie ou des pays voisins.

Le programme du Congrès, publié en juin dernier par les soins de notre Secrétariat Général Permanent, précise l'ordonnance du Congrès et de ses manifestations annexes (Exposition du verre syrien, visites et voyages d'étude) dont les grandes lignes étaient déjà esquissées dans l'annonce du troisième Congrès des Journées internationales du Verre, que publiait l'année dernière, dans le Bulletin notre ami Sélim ABDUL HAK.

Les participants au Congrès de Damas auront l'avantage de trouver dans ce Bulletin une synthèse relative au verre de Syrie, à son histoire et aux principales collections de verres de la Syrie, collections qui, à l'occasion du Congrès, pourront être examinées lors des visites prévues à Damas, à Hama et à Alep. Ces visites, ainsi que les voyages d'étude organisés aux sites de Palmyre et de Bosra, permettront aux congressistes de mesurer les efforts réalisés par la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie dans le domaine des fouilles.

La portée scientifique de ces visites rehaussera l'intérêt tout spécial du Congrès de Damas, le premier congrès de notre organisme qui soit organisé en dehors du continent européen.

Sur le plan des publications des Journées internationales du Verre, nous pouvons annoncer pour 1965 la sortie de presse des Annales du Congrès de Damas ainsi que du Bulletin N° 4 des Journées internationales du Verre, dont la préparation est confiée aux soins du Comité national tchécoslovaque des Journées internationales du Verre que nous remercions par avance.

Il nous reste l'agréable devoir de remercier très vivement les autorités syriennes pour l'invitation qu'elles ont généreusement adressée à notre organisme de tenir à Damas son troisième Congrès international.

Une grande part de ces remerciements sont dus à notre ami Sélim ABDUL HAK, à ses collègues et à ses collaborateurs de la Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie et du Comité National Syrien des Journées internationales du Verre.

Grâce à de tels appuis, le Secrétariat Général Permanent des Journées internationales du Verre est prêt à poursuivre sa tâche dans le domaine des publications et des congrès consacrés à l'étude archéologique et historique de la verrerie.

Joseph PHILIPPE,
Président du Comité international de l'I.C.O.M.
pour les Musées et Collections du Verre.

Le verre en Syrie

INTRODUCTION

La Syrie, pays du verre

Il n'y a pas un pays au monde qui ait contribué comme la Syrie, à la constitution, au développement et à l'expansion de l'art verrier. Placée sous la cote de la Méditerranée Orientale, entre la Mésopotamie et l'Égypte, qui ont connu la fabrication du verre au moins 3500 ans avant notre ère, ce pays a bénéficié des progrès réalisés dans ce domaine par ses voisins et y a ajouté les siens qui s'étaient accomplis à l'intérieur de frontières naturelles s'étendant géographiquement entre l'Amanus et le Sinaï.

Les débuts de la production verrière syrienne sont assez obscurs. Nous connaissons peu de choses sur les verres de Syrie au deuxième et même au premier millénaire. Ces verres étaient cependant assez célèbres par leur beauté et leur bonne qualité. A part quelques verres défectueux au début, dus certainement à une mauvaise fusion des matériaux, la verrerie syrienne s'est signalée par les « vases phéniciens » en forme d'amphores sans pied, caractérisés par leurs décors linéaires de spirales, ou d'ondulations peintes ou incrustées sur une surface opaque en pâte de verre. Une autre technique savante et d'un extrême raffinement a profité des recherches entreprises dans ce domaine et a multiplié les œuvres d'une beauté rare dans les verres dits « millefiori » ou mosaïques en verre consistant en plaques de verre de différentes couleurs rassemblées et fondues avec beaucoup de goût pour produire des petites coupes ornées de dessins à fleurs. Avec patience, le Musée National de Damas a pu constituer des échantillons extrêmement précieux de ces deux catégories de verre, et une petite collection de verres opaques rouges et blancs sans décor, qui étaient certainement fabriqués dans les ateliers de Sidon, d'Antioche et d'autres villes syriennes célèbres dans l'Antiquité.

A l'approche de notre ère, les ateliers verriers de ces villes possédant des connaissances approfondies, sont parvenus à opérer une révolution d'une portée incalculable dans l'art verrier. La canne à souffler a été inventée par un artisan syrien inconnu. La méthode du soufflage à l'air libre ou dans un moule a permis à la production du verre de s'intensifier, d'acquiescer de l'aisance, et de se libérer des formes du passé communes aux potiers, aux bronziers et aux verriers. Libre à ces derniers désormais de permettre à leur imagination créatrice la plus souple plasticité dans les formes nouvelles de verres opaques, colorés et transparents qui se sont diversifiées, transformées et compliquées, ont vu leurs cols s'agrandir, ont reçu des pieds, des décors les plus charmants et pleins de fantaisie; des filets se sont enroulés sur leurs panses, sur leurs anses, leurs cols. Des pastillages et des torsades se sont ajoutés, ainsi que des dessins géométriques incisés ou gravés aux parois des verres avant leur refroidissement. Des peintures mythologiques, symboliques, historiées ont achevé de faire de ces objets des chefs-d'œuvre représentatifs de leur époque.

Nous avons dans nos musées syriens, ceux de Damas, d'Alep, de Hama, de Tartous, de Palmyre, etc..., un nombre infini de coupes, bols, cornets, flacons, gobelets, fioles, bouteilles, cruches, œnochoes, plateaux, buires, balsamiques, ampoules, amphores, etc..., datant du II^e au VII^e siècle, c'est-à-dire, des temps où la Syrie était le principal centre verrier du monde, où les verriers syriens exportaient leurs produits partout et établissaient leurs fournaies dans toutes les régions de l'Occident, en Espagne, en Italie, en Gaule, en Rhénanie et ailleurs, et suscitaient et stimulaient la production verrière occidentale. Inutile de rappeler aussi la grande influence syrienne sur la fabrication des verres chez les Sassanides et les Byzantins.

La décadence des ateliers occidentaux due à la chute de l'empire romain n'a influé aucunement sur l'essor de cet artisanat syrien. La constitution de l'empire Omeyyade à Damas au VIII^e siècle lui a ménagé un courant régénérateur. Dotée de traditions verrières séculaires, la Syrie Omeyyade était disposée à ouvrir de nouvelles perspectives aux artisans verriers. La grande manifestation de leur activité était les belles pages monumentales de mosaïque servant à décorer l'architecture nouvelle de l'empire, c'est-à-dire les mosquées et les palais érigés dans les grandes villes et le désert de Syrie. Ces panneaux étaient composés de petits cubes de verre disposés suivant des rangs horizontaux, verticaux, circulaires, ovoïdes, etc. et selon des surfaces lisses ou en relief, leur ménageant une légère inclinaison afin d'obtenir des effets de reflets. Ce qui en reste à Qoubbat as-Sakhra de Jérusalem, dans la Mosquée des Omeyyades à Damas, représente des thèmes décoratifs consistant en motifs conventionnels de fleurs, rosettes, torsades, palmettes et en éléments naturels d'acanthes, spirales, guirlandes, feuilles, fruits, cornes d'abondances, coquilles, vases, papiers, coupes de fruits, motifs ailés, de hauts bouquets d'arbres, des constructions (palais et maisons), des eaux agitées bordant des sites fantaisistes, de petites agglomérations, donne une idée de l'exécution parfaite et de l'inspiration des arts

hellénistique, romain, byzantin et sassanide avec une importante part de création et d'innovation se manifestant non seulement dans l'organisation de chaque thème mais aussi dans l'effet des gammes de couleurs de vingt tons différents au moins dont le vert, le bleu, le jaune, le violet, le brun, le gris, le noir, le doré, etc...

L'existence de fabriques de cubes de verre nécessaires à fournir aux artistes locaux ce matériel indispensable à la confection de ces tableaux de « peinture pour l'éternité » est hors de doute, ce qui a permis de généraliser leur emploi en dehors de la Syrie, dans les mosquées de Médine et de la Mecque. Signalons aussi d'autres fabriques utilisant les verres colorés dans les vitraux (Chamsiyas et Qamariyas) servant à fermer les baies des mosquées et des palais, et consistant en cadres rectangulaires ou circulaires en bois comprenant une plaque de plâtre ajouré derrière laquelle des verres de couleurs diverses étaient appliqués, ces « clostros » destinés à réduire l'éclat de la lumière étaient utilisés dans les constructions syriennes depuis le VIII^e siècle et nous avons le droit de les considérer comme des créations originales de ces pays comme nous pourrions suggérer leur influence sur les vitraux d'Occident. Michelet n'avait-il pas senti qu'il y avait quelque chose d'arabe dans la Sainte Chapelle de Paris ?

*
* *

De cette période omeyyade et de la période suivante, le Musée National de Damas possède des séries de verres continuant les techniques du passé. Des vases verdâtres ou blanchâtres de formes diverses avec ou sans piédouche portant un décor en relief représentant des rinceaux, des rosaces ou des motifs géométriques, où les figurations humaines et florales païennes et les signes chrétiens sont évités. Des verres de pâte opaque avec de l'émail blanc sur la surface extérieure, des flacons de petit format rappelant les verres phéniciens avec des parois épaisses d'émail s'intégrant davantage à la pâte et disposé en spirale, en chevron ou en ondulations sur la panse et le col. Enfin des bols, bouteilles, coupes et flacons de grand format, brun foncé, couverts d'un émail en verre laiteux et d'un relief accusé s'étalant partout avec des lignes parallèles terminent ces séries renouvelées mais s'attachant aux formes du passé.

Les innovations n'ont pas tardé à paraître. Les verres trouvés dans nos fouilles de Raqqa et datant du IX^e siècle l'attestent. De petits rectangles en verre verdâtre servant au dallage de la cour d'un palais, étaient fabriqués dans des moules. Des verres ornés d'émail représentant un décor végétal en vert, bleu, jaune et rose annoncent les célèbres verres musulmans bien connus au Moyen Age. Les plus intéressants de cette série sont deux coupes d'un verre transparent et décoré d'un émail simple qui s'efface sous la friction et dont les lignes extérieures dessinent en rouge sur un fond jaune des motifs

géométriques et floraux. A ces motifs s'ajoutent des inscriptions épigraphiques laissant deviner que les coupes en question avaient servi à boire.

Sous les Fatimides, les Atabeks et les Ayyoubides, la technique verrière syrienne a évolué vers la production de verres au décor en relief obtenu dans un moule. Deux bouteilles au Musée National de Damas datant du XII^e siècle, sont assez représentatives de cette évolution avec une panse côtelée, et un col entouré d'un filet en spirale.

Nous ne possédons pas de verres dorés ou à reflet métallique, pas de cristaux de roche taillés et fabriqués par les verriers syriens et égyptiens de cette période. Non plus de verres taillés aussi connus, à l'exception d'une bouteille en verre blanchâtre légèrement laiteux, et orné d'un décor géométrique en relief moulé, conservée aussi au Musée National de Damas.

A la fin du XII^e siècle s'ouvre la grande époque des verres syro-égyptiens émaillés dont les merveilleux produits s'écoulaient partout à la satisfaction d'une clientèle dispersée dans tous les coins de l'ancien monde. Damas, Alep, Antioche, Raqqa, Tyr contribuaient toutes aux progrès réalisés par cette fameuse industrie. Les formes des lampes de mosquées, des bouteilles et des gobelets de cette période sont parmi les plus belles et les plus originales, jamais réalisées par les verriers de tous les temps. De même le décor enchanteur de ces verres, floral, géométrique, calligraphique et parfois figuré, rangé dans des bandes horizontales, a un haut degré de perfection. Malheureusement, il ne nous reste qu'un nombre très restreint de ces verres musulmans émaillés, conservés précieusement à Damas. Une lampe de mosquée émaillée en rouge, bleu, vert et doré provenant de Homs et inscrite au nom du Malek al 'Adel, un gobelet trouvé dans les fouilles de Hama, avec inscription et un décor géométrique doré, deux gobelets incomplets du site de Qasr al-Hair, etc...

Le sac de Damas en 1400 par Tamerlan a porté un coup mortel à l'artisanat du verre syrien. Les artisans menés en captivité à Samarkande, leurs ateliers détruits ou fermés ont cessé leur production. La maîtrise verrière est passée en d'autres mains que celles des Syriens. Nous ne connaissons des derniers siècles de l'histoire du verre de ce pays que les « clostros » en couleurs, derniers reflets d'une histoire multimillénaire que nous voyons encore dans les mosquées damascaines de Yalbougha (XV^e siècle), de Takieyyeh as-Salimiyyeh et d'At-Tayrouzi (XVI^e siècle), Darwichiyyeh (XVII^e siècle), etc...

*
* *

C'est avec grand plaisir que nous avons rédigé cette introduction au « Verre en Syrie ». Les textes placés sous cette rubrique sont l'œuvre, pour la partie historique, de deux de nos collègues anglais, le Dr. Harden, Vice-Président des Journées internationales du Verre,

et M. R.H. Pinder-Wilson, Conservateur-adjoint au British Museum, et de notre collaborateur M. Hassan Kamal.

Les textes d'inventaire relatifs aux principales collections de verres conservées en Syrie ont été confiés à six conservateurs de Musée syriens, membres du Comité national syrien des Journées internationales du Verre : MM. Kamel MOUHANDES, Conservateur du Musée d'Alep; Bachir ZOUHDI, Conservateur au Musée National, Damas; Abul FARAJ-al-OUCHE, Conservateur au Musée National, Damas; Chafik IMAN, Conservateur du Musée du Folklore et des Traditions Populaires, Damas; Hassan KAMAL, Conservateur au Musée National, Damas; Abdul Rahim MASRI, Conservateur du Musée de Hama.

Nous attirons l'attention des lecteurs sur la portée de ces textes d'inventaire; il s'agit de la publication d'un choix de pièces particulièrement caractéristiques de chacune des collections présentées.

Enfin, nous avons l'agréable devoir de remercier ces différents collaborateurs auxquels nous associerons le Secrétariat Général Permanent des Journées internationales du Verre qui, par ce fascicule de son Bulletin et par les assises à Damas de son 3^e Congrès international, a bien servi la renommée du verre syrien. Notre cordiale pensée s'adresse d'une manière toute spéciale au Secrétaire général, notre ami Joseph PHILIPPE, et à son adjoint M. Jean BEGUIN dont le travail comme secrétaire du Comité de rédaction a grandement facilité notre tâche.

Dr. Sélim ABDUL HAK,
Directeur Général des Antiquités
et des Musées de Syrie.

HISTOIRE DE LA VERRERIE EN SYRIE

1. Syrian Glass from the earliest times to the 8th century A.D.

It is surprising that, despite much study, particularly in recent years, of glass of early date found in the eastern Mediterranean and the near-by parts of Asia, we are still unable to be sure where much of it was made. From the 1st century A.D. onwards our ignorance is not so great : but before that, except for the sand-core vessels of New Kingdom Egypt and a contemporary but quite distinct group characteristic of Mesopotamian sites, uncertainty predominates. In particular we can hazard only guesses about what glass, if any, was then being made in the Syro-Phoenician area, yet Pliny, writing in the 1st century A.D., ascribes the very invention of glass to the Phoenicians !

There is no doubt that glass and glazed objects were used in the Syrian region from quite early times. At first only trinkets (particularly beads) and inlay were made of glass. Later, perhaps from about the late 17th century B.C., glass vessels came into use. The earliest examples, so far as we can tell, were made by the sand-core technique, which was probably a Mesopotamian discovery that spread thence in the late 16th century B.C. to Egypt at the time of Thothmes I's Asiatic campaigns, and may also have been adopted in the Syro-phoenician area, for many yearly specimens were found by Woolley at Atchana/Alalakh from level VI (17th century B.C.) onwards. However, much more study of these and the contemporary Egyptian and Mesopotamian material is needed before we can tell the true story of the beginnings of the glass-vessel industry in Syria and elsewhere. Later, especially in the 14th century B.C., Egyptian vessels became stereotyped, and when we find examples like the pomegranate-shaped ones from Ras Shamra/Ugarit and from Enkomi in Cyprus (Fig. 1) which do not fit the Egyptian pattern and are not either, so far as I know, found in Mesopotamia, we can be fairly sure they were made elsewhere — most likely in Syria.

It is not until about the 8th century B.C. that we get our next hints of the manufacture of glass vessels in the Syrian region. By now the Egyptian industry seems to have been virtually dead and we can be sure that it was not in Egypt that the new type of sand-core glass of the 7th century B.C. onwards was made, for hardly any of it has been found there. Some special varieties, not found outside Iraq, must have been made in Babylonia or Assyria ; but the majority of the shapes are derived from Hellenic and Hellenistic pottery types of the 7th to the 1st century B.C. and we must ascribe these to the



Fig. 1

Syro-Phoenician area or to somewhere farther west, perhaps Rhodes. Examples occur on many sites in the Levant coastlands and some fragments of the 2nd century B.C. come from as far inland as Dura-Europos. During the 5th and 4th centuries B.C. polychrome head-pendants undoubtedly of Phoenician make were produced by this same sand-core technique, and if these originated — as they must have done — in Phoenicia, we can guess that some at least of the contemporary vessels were also made there.

But by this time another variety of glass vessel has appeared, made like a stone vase by cutting and grinding from a cold block of glass. The best-known is the Sargon II alabastron (Fig. 2) in the British Museum from Nimrud belonging to the end of the 8th century B.C. Other fine pieces are the amphorisk in Bologna from a 6th-century tomb and the jug of the 7th century B.C. from Aliseda in Spain, this last being specially important as its shape is a typically Phoenician one. It is difficult to resist the conclusion that these pieces were made by Phoenicians, though it may be that the workshops were at the Assyrian court rather than in Phoenicia itself.

At some stage during the 1st millennium B.C., or even earlier, a third method of making vessels, namely moulding them, was introduced, a method which may, indeed, have been used also for making thick blanks from which thereafter the vessels were finished by cutting and grinding. Moulding became particularly prevalent in Hellenistic times and numerous fragments of bowls and other open-mouthed shapes are found on Syrian and other near-by sites in strata belonging to the last two centuries B.C. and the early 1st century A.D., as well as in many other parts of the eastern Mediterranean (Fig. 3). Indeed these moulded (or as they are often called « mould-pressed » or « press-moulded ») vessels overlap in their career the invention of glass-blowing, and it may be, as I have suggested elsewhere, that it was from this process that first mould-blowing and later free-blowing were developed just before or at the beginning of the 1st century A.D.

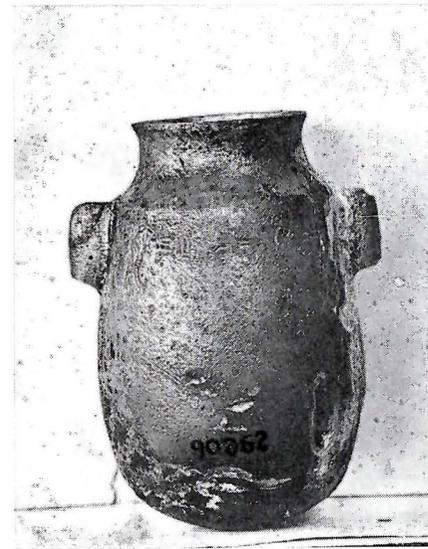


Fig. 2

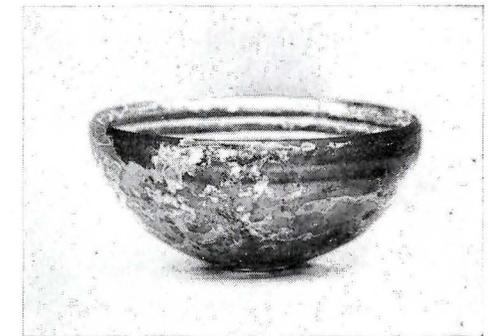


Fig. 3

I have no doubt that the revolutionary discovery that glass could be blown took place in the Syro-Phoenician area (although the moulded bowls must have been made in Egypt, too, and perhaps in Greece and other places). That this is so is clear from the existence in that area of the mould-blowing shops of Ennion and others during the first half of the 1st century A.D. Now at last we have glass vessels about whose Syro-Phoenician origin there can be no shadow of doubt and they are the precursors of the great family of Romano-Syrian glass vessels, both mould-blown and free blown, that are found in such numbers in Syria and neighbouring countries during

the next five or six centuries. We call them Romano-Syrian; but the series runs through without a break into what historians term the Byzantine epoch and it is not until the 7th century, when the Arab conquest brought about manifold changes in artistic and social concepts and styles, that anything like a real break in continuity in the prevalent glass-ware takes place.

It is not possible in this short sketch to do more than indicate the highlights and general trends among the host of products of the Romano-Syrian factories. During the first two centuries A.D. the best of this glass is mould-blown. Apart from the signed pieces of Ennion, Neikaios (Fig. 4 *a-b*) and others, there are quantities of the beautiful little hexagonal flasks with vessels and other motifs on each of the six sides under arcades, as well as flasks in the shape of dates, grapeclusters, shells, and the like. Marbled or trailed flasks in two or more colours also occur, and some of the millefiori or mosaic bowls that have been found in Syria may have been locally made, though the main centres for the manufacture of mosaic bowls were certainly Alexandria and Italy. Another kind of glass-ware which has not been found much in the coastal areas, but is very frequent at Dura-Europos, for example, in the 2nd and 3rd centuries, is colourless



Fig. 4 a et b

ware with facet or linear cutting. This is akin in style to the colourless glass found in Egypt at, e.g. Karanis in the Fayûm, but Dr. Clairmont, who has recently published the Dura glass, believes — no doubt rightly — that this ware is so frequent at Dura that much of it must have been made there. But even if so, we must remember that Dura is far inland on the Euphrates, so that influences there could well be Mesopotamian rather than Syrian, and there was an active school of glass-cutting in Mesopotamia in Sassanian times at least, if not before.

Shapes in these first two centuries are on the whole simple and not very numerous. Nor are there great quantities of vessels in individual tombs, except for the ubiquitous unguent-bottles, which appear in great numbers from the late 1st century onwards.

In the 3rd and 4th centuries the Syrian glass industry must have expanded greatly, producing far more glass and in a multiplicity of new shapes (Fig. 5). There are jars and beakers and bowls with trailing, indenting and other decoration; new kinds of unguent-bottle, including the very typical pipette shape and the double bottle with elaborately-trailed body and high-swung handles; and flasks and one- and two-handled jugs, often of large size, some plain, others decorated with ribbing, trailing (including «snake-thread») and corrugations. Varieties are endless and the number of vessels in any one tomb can be very great, no doubt owing to the reuse of tombs for several burials. This is the high-noon of Romano-Syrian glass-ware and it is to this period that the majority of glasses from this area that are scattered in museums throughout the world belong.

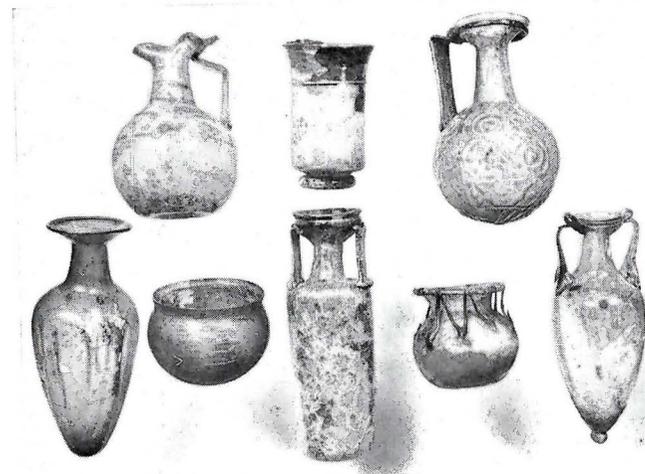


Fig. 5

Some believe that painted wares of high competence, such as the Daphne jug and the Paris plate in Corning, and the fine beakers from Begram in Afghanistan, all of which probably belong to the 3rd century, were made in Syria. This may well be so, though proof is lacking and my own view is that they are likely to be Alexandrian, seeing that much painted ware of high quality was certainly made in Egypt at that time. It seems, indeed, as if figured glasses, whether painted or cut, were not a Syrian speciality, and that the decorations used on Syrian glass were those which the glass-blowers themselves could add at the gaffer's chair. Yet it is not good to be too dogmatic

about this in the present state of our knowledge, and there are one or two 4th- and 5th-century glasses with engraved patterns found in the Syrian area (e.g. at Jerash), which do not look like Egyptian or Mesopotamian work.

After the early 5th century there was a contraction in the competence and verve of Syrian glass-makers, and though much glass, still in the old tradition, was produced during the later 5th, 6th and early 7th centuries, particularly for church and domestic furniture (e.g. drinking-glasses, lamp-glasses, and window-glass), we no longer find such a mass of divergent types and decoration. Most vessels of this period are blue-green and decoration is mainly confined to trails, whether of the same colour as the body of the vessel or of some other single colour. Despite the spread of Christianity much glass was still placed in tombs and it is interesting to try to identify tomb-groups of this period and see what shapes and varieties of glass they contain, but to do so in any detail and with strong conviction would entail a great deal of study of the mass of relevant material ⁽¹⁾.

One of the great gaps in our knowledge of all this Romano-Syrian glass-ware is, of course, the absence, so far, of any evidence from factory-sites. Until some of these have been excavated and published, all we can do is to study the glass typologically by the aid of such tomb-groups as have been recorded and kept together, and by the aid of stratified groups of fragments from excavated sites, as Dr. Clairmont has recently done for the fine series from Dura-Europos. This advances our knowledge, of course, but it does not show us for sure what glass was being made where, and, until we know that, any real attempt to tell the story of Romano-Syrian glass can be only partially successful.

With the Arab conquest of all this area in the 630s comes the great change. New types and new decorative patterns in Syrian glass-ware soon arise, which are almost wholly unrelated to what has gone before, and by the beginning of the 8th century we can no longer recognize a Roman or even a Byzantine element in the glasses found on Syrian sites. Little bowls decorated by pincering, flasks in the shape of animals with open-work trailing, many varieties of long-necked scent bottles, and a number of other new types now hold the field, and with them the story of mediaeval Syrian glass-ware begins.

Donald B. HARDEN.

2. Syrian Glass. Mediaeval period.

With the capitulation of Jerusalem in 637 A.D. Syria passed into the hands of the Muslims : and from 660 to 750 A.D. was the seat of the Arab Empire under the Umayyad Caliphs. In the

⁽¹⁾ I hope to do so, for some groups in the Amman museum, in a paper to be read at the Damascus conference.

succeeding centuries it was ruled by governors appointed by the Abbasid Caliphs (9th cent.), the Hamdanid dynasty (10th cent.), the Fatimid Caliphs of Egypt (11th cent.), the Seljuq Atabegs (12th cent.), the Ayyubids (13th cent.) and the Mamluk Sultans of Egypt (1260-1517). The First crusade which ended with the capture of Jerusalem in 1099 resulted in the founding of the Latin states along the Syrian coast ; and it was not until 1291 that the Franks were finally driven out of Syria. The country was devastated by the Mongols in the second half of the 13th century ; and in 1400 Damascus was captured by Timur. In 1517 the country was incorporated into the dominions of the Ottoman Sultans.

Throughout this period, Syria played its traditional role of clearing house for the commerce of Asia and the Mediterranean. Her cities, too, continued as important industrial and artistic centres in spite of the severe set-backs caused by the invasions by the Mongols and by Timur.

The glass producing countries of the Islamic world were Syria, Egypt, Mesopotamia and Persia. Syrian glass figures prominently in the commerce of the Middle Ages and Syrian glass makers contributed to the art at least one new technique, that of enamelling and gilding on glass.

Several cities are mentioned in literature as centres of glass manufacture. At Tyre were produced beads and cut glass (7th-10th cent.) : there is mention of the export of Tyrian glass (12th cent.) and of the high quality of its glass (13th cent.). The glass industry of Hebron seems to have been an off-shoot of that of Tyre. The manufacture of glass is also recorded at Akka (13th cent.), Tripoli and Antioch (12th-13th cent.), Aleppo (13th and 15th cent.) the enamelled glass of which is given special mention and finally Damascus which produced silvered and gilded glass painted in red and blue (14th cent.).

Little is known of the glass workers and their organisation. In the 12th century we are told that there were some glass makers in Tyre and Antioch ; and at an unspecified date some glass makers of Armanaz near Tyre settled at a site between Aleppo and Antioch which received the name of their town of origin : from here they sent their finished glass to Aleppo for enamelling. Of the nine master signatures occurring on Islamic glasses only one can claim to be of Syrian origin, viz. a certain ' Ali b. Muhammad ar-Ramaki (or az-Zamaki) who made two lamps destined for Cairene mosques. Magister Aldrevandini who was evidently the most prominent among the manufacturers of the Syro-Frankish group of glasses may have been of Venetian origin.

The attribution of glass to Syrian workshops remains largely tentative : and with the glass found in Syria the principal problem is to distinguish between the glasses of Syria and those of Egypt. Archaeology has so far contributed little towards its solution : the

only evidence of glass manufacture seems to be the occurrence of glass ingots at Hama — a city for which historical literature makes no claim to glass manufacture.

To the dating of glass, however, the contribution of the archaeologist is a more positive one. Excavations which have produced material from datable contexts are those at al-Mina, Baalbek, Hama, Raqqa and the Crusader Castles of Montfort and Atlit. Excavations at non-Syrian sites such as Samarra in Mesopotamia have also provided glass which is datable and consequently of value for purposes of comparison. With the exception of the material from al-Mina (principally 9-10th cent.), archaeological results in general permit only of broad dating. A more precise chronology of glass has in certain categories been achieved by the typological method and by parallels in form and in style of decoration drawn from allied arts such as pottery, metalwork and manuscript painting and illumination which in many cases offer precise dating criteria.



Fig. 6

The Syrian glass makers made both transparent and opaque glass. In its transparent form, it is colourless, blue-green, blue (cobalt) (Fig. 6), green, brown and purple; opaque glass occurs in white, turquoise, yellow, green and brown-red. The techniques practised were free blowing; mould blowing to produce ribbings or patterns in

relief; the application of relief elements such as coloured trails and discs or the impressing of designs by means of tongs; incised and wheelcut decoration; incrustation with glass of another colour — the technique of « combed decoration » (Fig. 7); and finally gilding and enamelling.



Fig. 7



Fig. 8

In Syria, glass was one of the commonest materials employed for household utensils. Besides special vessels and instruments such as alambics and cupping glasses required for doctors and alchemists, there must have been a demand for every variety of receptacle: bottles and flasks, ewers, bowls, drinking vessels such as footed goblets and tumblers (Fig. 8), lamps and ink wells. The Syrian glass-maker exercised his skill and taste for the fantastic in the tiny theriomorphic vases and unguent bottles with elaborate trailings. Glass jewellery in the form of rings, beads and bangles seem to have circulated widely.

Whether any of the rare painted glass of the ancient world was produced in Syria is still under debate. But the manufacture of the gilded and enamelled glass for which the Near East was renowned in the 13th and 14th centuries seems to have been achieved by the glass makers of Syria. Finds have been reported from Egypt,

Mesopotamia, Persia, China, Russia, Sweden and England. Certainly the earliest occurrence of this technique is in the closing decades of the 12th century somewhere in northern Syria — possibly Raqqa. The essential feature of the technique is the use of polychrome enamels and fired gilding outlined in red enamel. It is thought that the practice of gilding was introduced from Egyptian workshops while that of enamelling was already established in Syria — a distinctive group of glasses decorated with coloured granulations has been attributed to Syria — and the red outlining may have been adopted from the practice of the manuscript illuminators of Mesopotamia.

Apart from a distinctive group attributed to Egypt (the so-called « Fustat » group circa 1270 to 1340), mediaeval Islamic glass with gilded and enamelled decoration was the produce of Syria; and has been classified on the basis of style and technique as follows :

- (1) Raqqa group : circa 1170 to 1270.
- (2) Syro-Frankish group : circa 1260-90 : consists of a few intact pieces clearly the products of a single workshop, that of Magister Aldrevandini and probably located in the Latin states.



Fig. 9

- (3) Aleppo group : circa 1225-1265.
- (4) Damascus group : circa 1250-1300.
- (5) « Chinese influence » group : circa 1285-1400 : so-called because of the « chinoiserie » elements of decoration introduced into Syria with the establishment of the Mongol dynasty in Persia and Mesopotamia (Fig. 9).

The chronology of this classification should be regarded as relative and not absolute. In the absence of positive archaeological evidence, the association of (1) (3) and (4) with these cities is based on historical factors of which the most significant is the devastation inflicted on Aleppo by the Mongols in 1260. Enamelled and gilded glass continued to be produced throughout the following century as is shown by the splendid series of mosque lamps many of which are datable by inscriptions and destined for specific mosques.

In 1400 Timur captured Damascus and carried off many of its skilled craftsmen including glass makers to his capital Samarkand. It is doubtful if the Syrian glass industry — at least the production of fine quality glass — survived this catastrophe for in the fifteenth century we have evidence of the Venetian workshops executing orders for enamelled glass mosque lamps for the Near East.

R. H. PINDER-WILSON.

3. Histoire de la verrerie en Syrie de 1400 à nos jours.

La Syrie fut l'un des premiers pays du monde ayant connu la fabrication du verre. Lorsque la civilisation phénicienne était en plein épanouissement, toute la côte fut le berceau de cette industrie et en même temps un important centre de commerce.

La flotte phénicienne parcourut alors le monde en portant à bord de ses navires les produits en verre de la Syrie et de l'Égypte.

Toute la Syrie fut alors célèbre par cette industrie. Al Thaa'libi fit toute une série de louanges de ce pays, sans oublier son verre connu par sa finesse et sa pureté, d'où son expression : plus fin que le verre de Damas. Citons les dires de certains sages : aies pitié de l'ennemi comme tu aurais pitié du verre de la Syrie.

Depuis l'Antiquité, Tyr a été aussi célèbre par son industrie verrière, étant donné que le sable que l'on trouve dans ses environs augmente la finesse et la pureté du verre qui manque à celui d'autres pays. Citons aussi les fabriques d'Alep et d'Armanaz dont la réputation fut propagée par l'exportation en grande quantité de leurs articles en Irak. L'élégance de la forme et la perfection de l'exécution firent l'orgueil du verre syrien dans les palais des califes, des princes et des rois. Damas fut réputée pour la création artistique de ses verres et, depuis le Moyen Age, le Hébron fut aussi distingué par sa production verrière surtout pour les « quinquets » et les bracelets de femmes.

Mais le verre damascain rivalise avec celui d'autres villes syriennes quant à sa création et sa décoration recherchées. Damas produisait toutes sortes de récipients qui pourvoient aux besoins locaux et que l'on exportait à l'étranger.

Les poètes ne manquèrent pas de louer cette fabrication, mais surtout l'habileté des verriers de la ville de Raqqa. Les fouilles archéologiques effectuées dans cette ville nous ont révélé que la qualité de sa verrerie était éminente.

Durant les Croisades, les Vénitiens apprirent les secrets de la fabrication syrienne et propagèrent ensuite leur fabrication dans les pays d'Europe, ce qui causa de toute évidence l'anéantissement de la verrerie dans notre pays.

Lors de son passage à Damas, en 1346, Bogibougi rapporte que les fabriques étaient situées sur toute la longueur de la Mosquée des Omeyyades.

Mais lorsque l'armée mongole envahit Damas, en 1400, Tamerlan transféra à Samarkand, les artistes verriers les plus brillants, afin d'établir dans sa capitale cette fabrication et apprendre aux ouvriers les secrets de leur profession, ce qui priva notre pays de sa main-d'œuvre experte dans cette technique.

Au cours du XV^e siècle et même avant, la fabrique des lampes de mosquées était remarquable en Syrie et en Egypte. Les historiens d'art islamique ne se mirent pas d'accord sur le lieu de la fabrication de ces lampes ; les uns désignèrent la Syrie comme lieu de leur conception et les autres l'Egypte.

Les premiers insistaient sur le fait que les villes syriennes furent célèbres au Moyen Age, par la fabrication du verre, dont Alep, Damas et Antioche produisaient les chefs-d'œuvre. Les seconds sont d'avis que les lampes mamloukes en verre sont de conception égyptienne et que cette fabrication a vu le jour dans la vallée du Nil. Les Mamlouks firent en sorte que la fabrication des lampes émaillées soit réalisée en Egypte par mesure d'économie et pour éviter les dégâts auxquels elles auraient été exposées à cause de leur fragilité si elles avaient été importées.

En tout cas, la Syrie et l'Egypte étaient à l'époque mamlouke deux pays d'un même Etat et chacun d'eux était célèbre par son industrie verrière depuis l'Antiquité.

Il est à noter que les plus belles lampes de mosquée en verre et les plus attirantes par leur décoration sont celles du milieu du XIV^e siècle. Un déclin a atteint cette fabrication à la fin du XIV^e siècle. Les lampes de mosquées fabriquées au XV^e siècle, soit après l'invasion mongole et l'enlèvement des meilleurs artisans, ont perdu la perfection et l'élégance de la production du siècle précédent.

Certains textes relatent qu'au milieu du XV^e siècle, les villes d'Italie exportaient leurs articles en verre vers les pays du Proche-Orient. Ceci est peut-être l'une des causes qui condamna l'industrie du verre émaillé en Syrie et en Egypte. Au cours des Croisades, les verriers byzantins transfèrent cette fabrication à Murano, cité vénitienne qui devint célèbre par sa verrerie dès le XIII^e siècle. Elle imita durant les siècles suivants les méthodes orientales dans la fabrication, la décoration et l'émaillage du verre.

Armanaz, située au milieu des oliviers au sud-ouest d'Alep dans la région de Harem, est l'une des villes syriennes qui a été célèbre

par cette fabrication. Elle a connu un certain nombre d'ateliers de souffleurs. On sait que cet art fut l'une des principales occasions d'établissement d'échanges commerciaux entre l'Orient et l'Occident. A Alep, ces ateliers se trouvaient dans les quartiers des verriers profitant de la matière première qui se trouve dans la terre du Djebel Bichri.

Après avoir connu une activité intense, cette industrie fut anéantie lors de la conquête ottomane, à partir du XVI^e siècle, jusqu'à la fin de la première guerre mondiale. Le joug ottoman appauvrit le pays et condamna certaines de ses fabrications locales, dont celle du verre. Mais en Syrie, il existait toujours un certain nombre de personnes enthousiasmées par cette fabrication dont elles connaissaient la technique et qui essayaient de nouveau de faire renaître cette industrie. Ces personnes pensaient épargner des dépenses énormes au pays en stimulant la renaissance d'une production en cette matière et subvenir à ses besoins sans avoir recours aux produits européens. Citons parmi ces personnes MM. Moussallam Omari et Moussallam Siouffi et leurs associés qui ont créé une société actionnaire pour la fabrication du verre. Cette société a engagé par contrat les meilleurs techniciens d'Europe afin de construire et équiper une fabrique moderne. Les articles produits par cette fabrique sont pareils à ceux d'origine européenne. Après une période difficile qui connut la fermeture de l'usine, quelques personnes s'engagèrent afin d'améliorer les méthodes anciennes en utilisant les moules à mains et persistèrent dans l'emploi du soufflage.

Les ateliers de soufflage travaillèrent avec acharnement pour subvenir aux besoins de la Syrie dans cette matière jusqu'à la deuxième guerre mondiale durant laquelle on a créé certaines usines semi-automatiques dans plusieurs quartiers de Damas et ses environs. Par exemple l'usine de Doummar située dans la banlieue et qui appartient à M. Abdul Hamid Arabi Katbi. Cette usine subvient encore aux besoins de la Syrie et de certains pays arabes limitrophes. Sa production comporte la fabrication des articles suivants : verres, bouteilles, carafes, carafons et lustres qu'on ne peut différencier des articles conçus par des usines européennes à longue expérience au point de vue de la production.

On peut citer encore d'autres usines semblables à celle de Arabi Katbi, en plus des ateliers qui se trouvent dans la ville ancienne et qui produisent des carafons, des bocaux et des verres.

Ces usines évoluèrent à des degrés différents durant la deuxième guerre mondiale, à la fin de laquelle l'Europe reprit l'exportation de ses produits, ce qui éprouva encore une fois notre production. Un grand nombre de ces usines cessèrent alors leur production. Cette catastrophe décida les autorités compétentes à établir une loi promulguée spécialement pour la protection de la production locale de cette matière.

C'est alors que quelques usines reprirent leur activité et que la Société Syrienne du Verre et de la Faïence a été fondée en 1946.

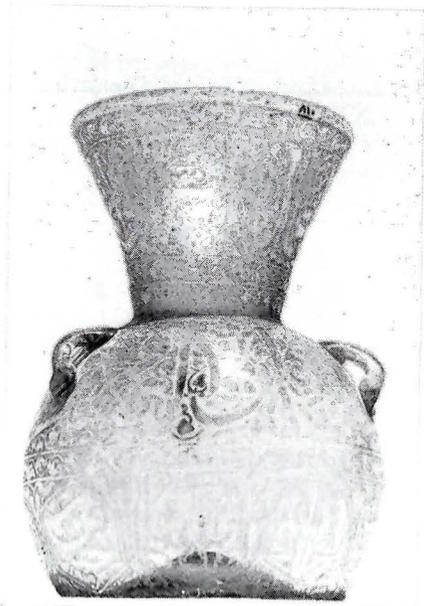


Fig. 10

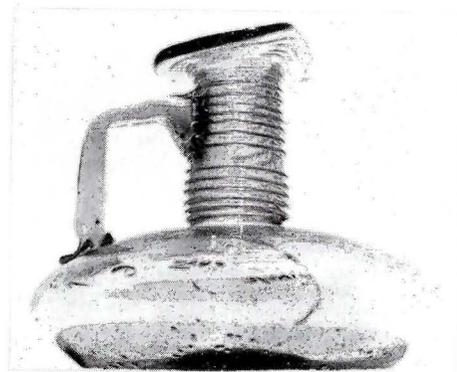


Fig. 11

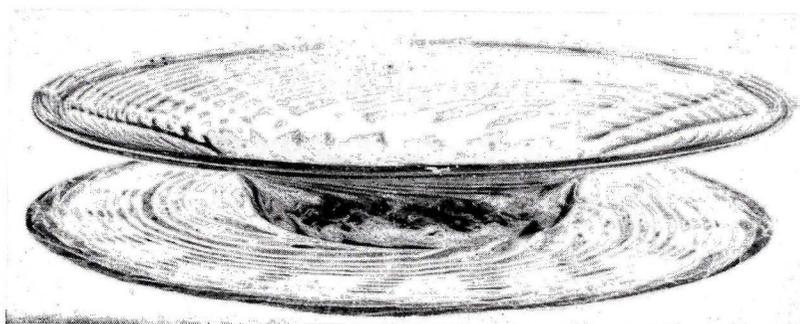


Fig. 12

Son usine a été équipée par quatre fours fonctionnant à l'électricité dont :

- le premier pour la fabrication des vitres transparentes ;
- le deuxième pour la fabrication des vitres épaisses cristallisées ;
- le troisième pour la fabrication des récipients ;
- le quatrième four est semi-automatique.

Le premier de ces quatre est encore excellent tant pour la conception que pour la quantité de production ; on s'attend à ce qu'il se perfectionne encore plus à l'avenir d'autant plus qu'il est équipé d'une manière moderne. Le tableau suivant montre l'évolution de la production et la vente des vitres ordinaires :

Année	Vente en Livres syriennes	Production en tonnes
1959	3.389.157,07	4308
1960	3.283.932,62	7151
1961	2.430.394,07	3689
1962	2.981.101,82	7257
1963	2.802.433,55	5010

Le deuxième four continue à vendre sa production sur le marché local et dans les pays voisins pour la perfection de ses produits. La direction de l'usine décide de saisir toutes les occasions qui lui conviendraient pour augmenter son rendement. La production journalière a atteint en moyenne, l'année dernière, 10 tonnes. Le tableau suivant montre l'évolution de sa production :

Année	Vente en Livres syriennes	Production en tonnes
1959	773.839,14	1221
1960	763.378,62	1188
1961	908.683,19	2007
1962	973.105,48	1154
1963	1.067.936,80	1604

Le four destiné à la fabrication des bouteilles a été équipé d'appareils modernes, lui permettant de produire des articles nouveaux dont : les salières, bouteilles pour frigidaires. Le tableau ci-après montre son chiffre de vente et la quantité produite au cours des cinq dernières années :

Année	Vente en Livres syriennes	Production en tonnes
1959	349.234,10	249
1960	425.413,76	264
1961	641.956,71	417
1962	805.210,03	534
1963	940.571,22	639

Quant au quatrième four semi-automatique il a été transformé en un four automatique pouvant produire des récipients très fins de toutes les formes ainsi que des lampes électriques. Il est prêt à marcher à tout moment.

En plus de ces quatre fours on peut citer les sections de la décoration et de l'estampage et tout ce qui s'ensuit en appareils pour la gravure et la dorure des différents types de verre. Il est peut-être utile de faire allusion à la fabrique de cartons dans cette usine, destinés surtout à l'emballage des articles en verre. Cette usine est jugée moderne et semblable aux usines des pays industriellement développés dans cette matière.

En conclusion, j'ajoute que la fabrication du verre dans notre pays a passé depuis le début par plusieurs étapes de perfectionnement à des résultats fructueux ; en plus elle a dû traverser des moments difficiles qui ont causé son affaiblissement, mais de nouveau elle commence à reprendre sa place dans un pays qui fut l'un des berceaux de la civilisation.

Hassan KAMAL.

COLLECTIONS DE VERRES DE LA SYRIE

Collection de verres du musée d'Alep

par

Kamel MOUHANDES

1. **Petite amphore** à deux anses, verre à fond bleu enrichi de pâte rougeâtre rapportée en spirale allant du fond pointu jusqu'au goulot. Ce genre de verre, appelé communément phénicien, est du I^{er} au II^e s. av. J.-C. Epoque greco-romaine. Trouvée fortuitement sur la côte syrienne près de Djebélé. Haut. 13 cm. Diam. 4,5 cm. (Fig. 13).
2. **Fiolle** octogonale striée à large anse, goulot en forme d'entonnoir, fond creux. Découverte fortuite près de Abou Dhour (région d'Alep). Achat fait par le musée. Epoque romaine. Couleur bleuâtre. Haut. 15 cm. Diam. 7,5 cm. (Fig. 14).
3. **Fiolle** en forme de fuseau à quatre faces, pâte noire enrichie de fils sinueux blancs, anneau au bas du goulot. Epoque romaine. Probablement 1^{er} siècle ap. J.-C. Origine inconnue. Haut. 12 cm. Diam. 2,5 cm.
4. **Verre** de forme cylindrique. Fond aplati à pâte blanche. Epoque arabe médiévale ayant servi probablement de chandelier. Origine inconnue.
5. **Coupe** en verre jaunâtre à deux anses à pied rond et plat. Epoque byzantine. Origine inconnue. Haut. 11 cm. Diam. 8,5 cm. (Fig. 15).

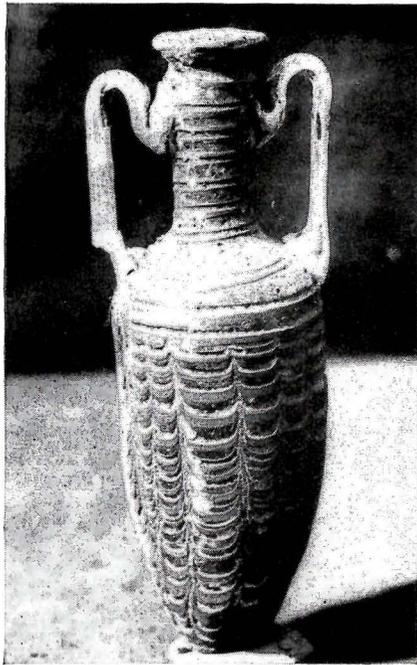


Fig. 13

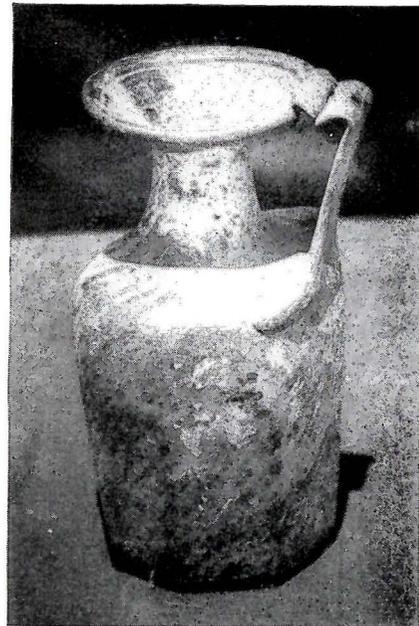


Fig. 14

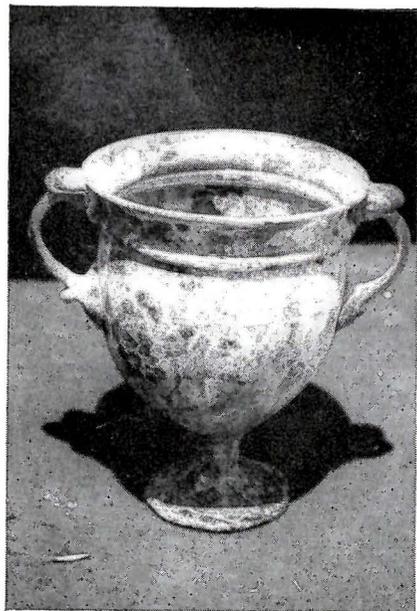


Fig. 15



Fig. 16

6. **Fiolle** à une seule anse dentelée en forme de nœuds. Un anneau en verre encercle le commencement du goulot. Epoque byzantine. Origine inconnue. Couleur jaunâtre. Haut. 15 cm. Diam. 7 cm. (Fig. 16).
7. **Bouteille** à panse cylindrique. Fond presque plat à large anse plate. Goulot en forme d'entonnoir. Epoque romaine. Couleur blanchâtre. Haut. 23,5 cm. Diam. 9,5 cm.
8. **Vase** en forme d'entonnoir, pâte verdâtre; trouvé à Cyrrhus. Epoque romaine. Haut. 18 cm. Diam. 23 cm. (Fig. 17).

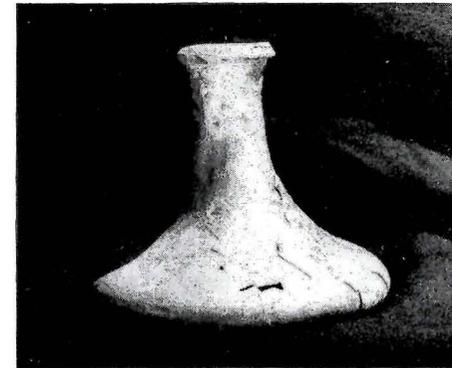


Fig. 17

9. **Verre soufflé** à moule représentant deux figures juvéniles en relief. Fond plat, Epoque romaine. Couleur blanchâtre. Haut. 8 cm. Diam. 5 cm.
10. **Petit flacon**, goulot cassé, pâte verdâtre, décor en relief représentant de petites cruches et des autels. Epoque hellénistique. Couleur vert opaque. Origine inconnue. Haut. 7,5 cm. Diam. 4 cm.
11. **Fiolle** à panse sphérique reposant sur quatre minuscules pieds. Décor en relief, goulot pincé, pâte jaunâtre. Origine inconnue. Haut. 9 cm. Diam. 4,5 cm.
12. **Verre soufflé** dans un moule représentant deux têtes juvéniles, à cheveux bouclés. Long goulot. Haut. 7 cm. Diam. 4 cm.
13. **Balsamaire** bleu enrichi de fils blancs et jaunes en zigzag façonné sur noyau de sable. Deux petites anses. Période phénicienne. Origine inconnue. Haut. 5,5 cm. Diam. 6,6 cm.
14. **Petite amphore** en pâte bleue reposant sur fond en bouton enrichi de fils en zigzag blancs et jaunes. Origine inconnue. Epoque gréco-phénicienne. Haut. 7,5 cm. Diam. 5,2 cm.

15. **Verre** pour cosmétique et antimoine formé de quatre récipients cylindriques accolés enrichis de fils rapportés, avec une décoration en volutes. Epoque islamique médiévale. Origine inconnue. Haut. 14,5 cm. Diam. 5 cm.
16. **Verre** pour cosmétique et antimoine formé de deux récipients cylindriques accolés. Couleur verdâtre. Sur les deux côtés, décor d'un filet torsadé. Epoque arabe médiévale. Origine inconnue. Haut. 10,5 cm. Diam. 6,5 cm.
17. **Tasse** côtelée de couleur bleue. Epoque romaine. Origine inconnue. Haut. 5,5 cm. Diam. 12 cm.
18. **Fiole** à panse sphérique, long goulot avec filet fin en spirale autour de la panse. Couleur blanchâtre. Epoque islamique médiévale. Origine inconnue. Haut. 8,5 cm. Diam. 4,5 cm. (Fig. 18).

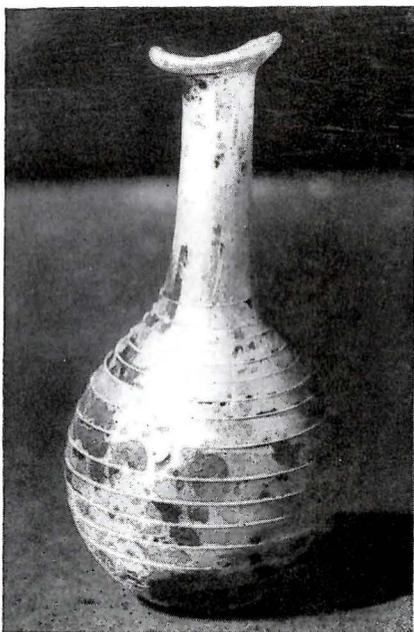


Fig. 18

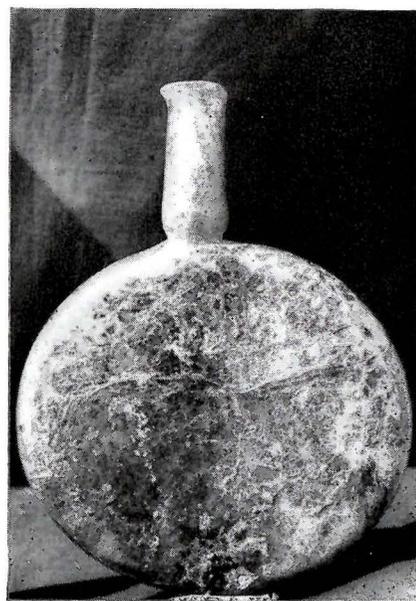


Fig. 19

19. **Récipient à huile** en forme de gourde ronde très aplatie ; long goulot cylindrique, couleur bleuâtre, provenance : tombe juive du XVI^e siècle à Alep. Haut. 21,5 cm. Diam. 16,5 cm. (Fig. 19).
20. **Fiole** de couleur blanche, très irisée, fond en forme d'entonnoir renversé, à deux anses, panse décorée par des stries torsées. Origine inconnue. Epoque arabe. Haut. 12 cm. Diam. 4,5 cm.

21. **Fiole** à mesure d'huile, longue à quatre cavités creuses, couleur bleuâtre. Epoque byzantine. Haut. 21 cm. Diam. 2,5 cm.
22. **Fragments de lampe** armoriée décorée par des émaux de couleur bleue, rouge, verte et or avec un blason de l'Emir Argoun el-Kamili (750 à 755), gouverneur mamelouk d'Alep. Trouvée à la citadelle d'Alep. (Fig. 20).

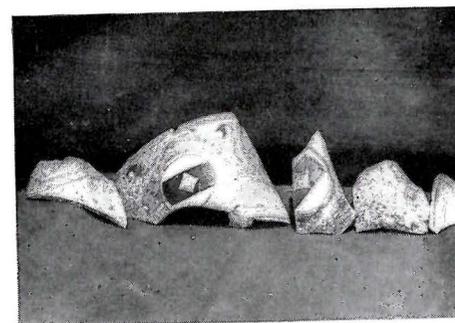


Fig. 20

23. **Fiole** à bec pincé, à panse sphérique soufflée dans un moule, décorée de petits quadrilatères, à long goulot avec large anse ; couleur verdâtre transparente. Epoque arabe. Haut. 13 cm. Diam. 7,5 cm.



Fig. 21

24. **Petit flacon** à cosmétique en forme de gourde aplatie reposant sur deux pieds, entouré d'un décor dentelé. Époque arabe. Haut. 4 cm. Diam. 2,8 cm.
25. **Petit plat creux** en mosaïque fine multicolore sur fond vert. Époque romaine. Haut. 4,5 cm. Diam. 9,5 cm.
26. **Petit gobelet** à fond creux, couleur crème-laiteuse à plusieurs lignes d'inscription arabe coufique souhaitant joie et santé au buveur. Haut. 8,5 cm. Diam. 10 cm. (Fig. 21).
27. **Tasse creuse** en verre jaune avec belle irisation, stries en relief sur la panse. Époque romaine. Haut. 6 cm. Diam. 13 cm.

Collection privée de verres du Dr Poche à Alep

1. **Narguileh** en opaline verdâtre enrichie de points rouges et de fils d'or en relief, base plate et ronde assez épaisse. Haut. 26 cm. Diam. 9 cm. (Fig. 22).

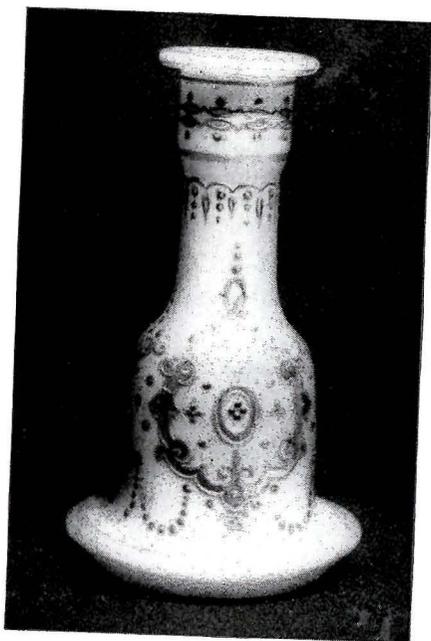


Fig. 22

2. **Coupe à champagne** en cristal de Bohême, incision au diamant, figurant le palais Hofburg de Vienne. Haut. 18 cm. Diam. 10 cm.
3. **Fiole** de forme sphérique, couleur jaunâtre, enrichie de fils en relief, formant des cercles irréguliers. Époque arabe. Haut. 6,5 cm. Diam. 6 cm.

Les verres conservés au département des antiquités syriennes des époques grecque, romaine et byzantine du Musée National de Damas

par
Bachir ZOUHDI

Le département des antiquités syriennes des époques grecque, romaine et byzantine peut être considéré comme l'une des collections du monde les plus riches en verre. Il conserve 2346 objets en verre découverts dans les différents sites en Syrie (Ugarit, Alep, Salamieh, Tell Abou-Saboun près de Homs, Homs, et dans la région de Hauran à Khisfin, Tafas, Ragm-Fiq, Rafid, Kefer-el-Ma, Al-Ala et Djurnieh). On y trouve des chefs-d'œuvre de l'art verrier. Il nous est impossible de décrire pour l'instant tous nos unguentaria, balsamiques, coupes, bols, gobelets, flacons, fioles, phiales, bouteilles, vases, canthares, plateaux, bracelets, bagues et perles de colliers. Le lecteur est prié de voir ci-dessous seulement l'inventaire sommaire des verres les plus beaux et les plus caractéristiques de la verrerie syrienne au point de vue de la technique, de la forme et de la couleur.

1. **Unguentarium** en verre opaque en forme d'alabastré. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets horizontaux plus ou moins larges de tons noir et blanc. Le bord de l'ouverture est de ton jaune. Moulage sur un corps de sable. Haut. 13,6 cm. Ugarit (fouilles de la mission française dirigées par le Dr Claude Schaeffer). VI^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 14777. (Fig. 23).
2. **Unguentarium** en verre opaque de ton brique foncé, en forme d'alabastré. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets horizontaux en zigzags de tons blanc, jaune et rouge brique. Moulage sur un corps de sable. Haut. 10,2 cm. Syrie. V^e siècle. N^o d'inv. 5540.

3. **Unguentarium** en verre bleu opaque en forme d'alabastré. Le décor est incrusté et composé de filets disposés en plume d'oiseau de ton jaune. Moulage sur un corps de sable. Haut. 11,8 cm. Hauran. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 3322. (Fig. 24).

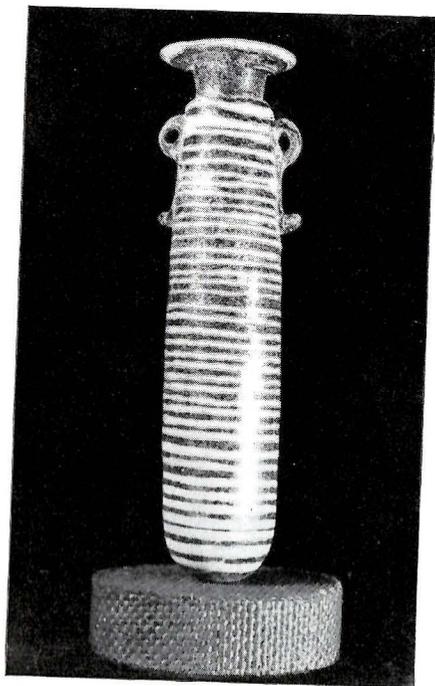


Fig. 23



Fig. 24

4. **Unguentarium** en verre noir opaque, en forme d'alabastré. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets disposés en plume d'oiseau de ton blanc. Moulage sur un corps de sable. Haut. 11,5 cm. Syrie. III^e siècle. N^o d'inv. 5537.
5. **Unguentarium** en verre opaque en forme d'alabastré. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets soit droits soit festonnés de tons jaune, bleu et bleu foncé. Moulage sur un corps de sable. Haut. 12,5 cm. Syrie du Nord. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inventaire 5951.
6. **Unguentarium** en verre opaque de ton bleu foncé, en forme d'alabastré. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets soit droits soit festonnés de tons blanc et bleu clair. Moulage sur un corps de sable. Haut. 10 cm. Syrie du Nord. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 5952.

7. **Unguentarium** en verre bleu opaque, en forme d'alabastré à panse biconique. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets soit droits soit festonnés de ton blanc. Moulage sur un corps de sable. Haut. 10,2 cm. Syrie. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 6772.

8. **Unguentarium** en verre de teinte verdâtre, en forme d'amphore. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets horizontaux de ton jaune. Moulage sur corps de sable. Haut. 14 cm. Syrie. III^e siècle avant J.-C. N d'inv. 6768.

9. **Unguentarium** en verre bleu, en forme d'amphore. Le décor est circulaire. Il est incrusté et composé de filets horizontaux en plume d'oiseau de ton blanc. Haut. 13,5 cm. Syrie. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 6036.

10. **Petite amphore** en verre opaque de ton noir, à panse piriforme reposant sur un petit bouton en verre. Le décor est incrusté et composé de lignes jaunes disposées en plume d'oiseau sur la panse. Haut. 13,6 cm. Syrie du Nord. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 5953 (Fig. 25).



Fig. 25



Fig. 26

11. **Petite amphore** en verre opaque de ton noir, à panse piriforme reposant sur un petit bouton en verre. Le décor est incrusté et composé de lignes bleu clair disposées en plume d'oiseau sur la panse. Syrie du Nord. III^e siècle avant J.-C. N^o d'inv. 5950.
12. **Petite amphore** en verre opaque de ton blanc laiteux, au col cylindrique. La panse est ornée de motifs en relief représentant sur une face un voilier portant un personnage, sur l'autre face un homme sous un arbre. Soufflage dans un moule. Haut. 3 cm. Tell Nebi-Mind. I^{er} siècle après J.-C. N^o d'inv. 5573.
13. **Flacon** en verre opaque de ton blanc de lait. La panse est décorée de six médaillons placés entre des arcades représentant des têtes masculines à longues chevelures. Soufflage dans un moule. Haut. 7,3 cm. Tell Nebi-Mind. I^{er} siècle après J.-C. N^o d'inv. 5710.
14. **Flacon apode** en verre opaque de ton blanc de lait. La panse a la forme d'une tête féminine portant de longs cheveux retenus par un ruban. Le col est cylindrique. Soufflage dans un moule. Haut. 8 cm. Tell Nebi-Mind. I^{er} siècle après J.-C. N^o d'inv. 5741. (Fig. 26).
15. **Bol** en verre mosaïque composé de tubes à surfaces carrées, rectangulaires et en forme de losange. Ces tubes sont de tons bleu, rouge, et blanc. Le bol a une forme demi-sphérique dont le diamètre atteint 7 cm., s'évasant en haut pour atteindre 9,3 cm. en diamètre. Mosaïque, soufflage dans un moule. Haut. 4,3 cm. Région de Homs. I^{er} siècle. N^o d'inv. 5738.
16. **Petit plat** en verre millefiori à décor de fleurs de ton vert à cœur de ton bleu se détachant sur un fond transparent de ton violet. Soufflage dans un moule. Diam. 11 cm. Haut. 1,1 cm. Khisfin (Hauran), 1937. I^{er} siècle. N^o d'inv. 4562.
17. **Bol** en verre millefiori composé de petits tubes blancs entourés de cadres rouges coupés en tronçons et agglutinés dans une pâte de ton violet. Soufflage dans un moule. Diam. 9,2 cm. Haut. 4,1 cm. Syrie. I^{er} siècle. N^o d'inv. 6766.
18. **Coupe apode** en verre millefiori. Le décor est composé de tubes de tons jaune, vert et rouge coupés en tronçons et agglutinés dans une pâte de ton vert. Les groupes de tubes sont agglutinés dans une pâte de ton violet. Diam. 18 cm. Haut. 3,5 cm. Khisfin (Hauran). I^{er} siècle. N^o d'inv. 5452.
19. **Petite coupe** de forme ovale en verre millefiori composé de tubes de ton bleu foncé entouré de cadre blanc. Les tubes sont coupés en tronçons et agglutinés dans une pâte bleue. Cette petite coupe a une base composée d'un bouton circulaire de ton bleu à cœur blanc. Long. 6,8 cm. Larg. 3,3 cm. Haut. 1,6 cm. Syrie. I^{er} siècle. N^o d'inv. 5538.

20. **Flacon pisciforme** en verre bleu-vert. Le corps porte de chaque côté des nervures curvilignes, deux paires de petites nageoires. La bouche et les yeux sont en relief. La queue forme en se prolongeant l'ouverture évasée du vase. Soufflage dans un moule. Haut. 12 cm. Long. 28 cm. Tafas (Turbet el-Achaari). II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 1436. (Fig. 27).

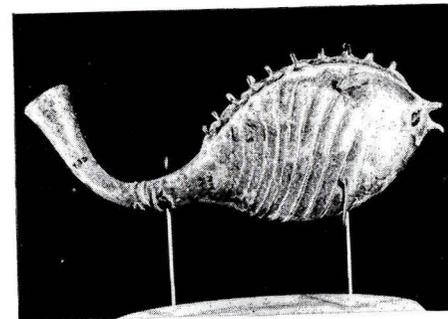


Fig. 27

21. **Flacon** en verre bleu-vert, en forme de canard stylisé à cou recourbé en S et à petite tête finement cannelée. Le corps porte de profondes et régulières cannelures horizontales. L'extrémité forme une embouchure évasée. Soufflage dans un moule. Haut. 9,5 cm. Long. 23,6 cm. Syrie. III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 782. (Fig. 28).

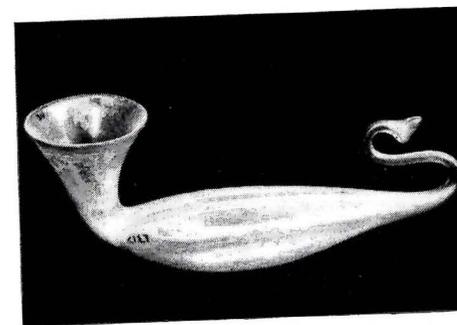


Fig. 28

22. **Flacon** en verre jaune miel, de forme ovoïde représentant une souris (?) à quatre pattes. La tête porte deux oreilles dressées. Les yeux sont en relief. La queue forme une embouchure évasée. Soufflage dans un moule. Haut. 8,2 cm. Long. 15 cm. Syrie. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 666.

23. **Flacon** en verre mince de ton bleuâtre en forme d'oiseau à long cou, à tête petite. Soufflage dans un moule. Haut. 7 cm. Long. 11 cm. Syrie. III^e-IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 9970.

24. **Flacon** en verre de ton jaune miel à panse piriforme à décor gravé. Le col est cylindrique. La lèvre est large et évasée. Soufflage et travail par abrasion. Haut. 8,5 cm. Long. 9 cm. Syrie. III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 11.698. (Fig. 29).



Fig. 29

25. **Unguentarium** en verre opaque de ton noir, en forme d'alabastré. La panse est ornée de grosses côtes torsinées. Les deux anses sont rapportées. Modelage par le verrier. Haut. 10 cm. Syrie. IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 6770.

26. **Flacon** en verre opaque. La panse est ornée de grosses côtes torsinées. Modelage par le verrier. Haut. 5,8 cm. Syrie. IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 871.

27. **Flacon** en verre opaque. La panse est ornée de grosses côtes torsinées. La base est en forme d'un grand bouton. Modelage par le verrier. Haut. 5,6 cm. Syrie. IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 873.

28. **Flacon** en verre opaque de ton bleu foncé. La panse est ornée de grosses côtes torsinées. Modelage par le verrier. Haut. 5,1 cm. Syrie. IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 7267.

29. **Cornet** en verre de ton bleuâtre. La paroi est agrémentée de longs pastillages de ton vert clair. Haut. 19,1 cm. Syrie. IV^e-V^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 2477.

30. **Cornet** en verre de ton bleuâtre. La paroi est agrémentée soit de longs pastillages, soit de groupes composés de six pastillages de ton bleu foncé. Haut. 18,9 cm. Syrie. IV^e-V^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 2476.

31. **Cornet** en verre transparent de ton bleuâtre. La paroi est agrémentée soit de longs pastillages soit de groupes composés de quatre pastillages. Haut. 14 cm. Village Kefer Rouma (Al-Maarrat : Syrie du Nord). IV^e-V^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 2414.

32. **Bol** en verre jaune miel. La paroi est agrémentée soit de grands pastillages circulaires, soit de groupes composés de petits pastillages de ton bleu foncé. Haut. 8,5 cm. Syrie. IV^e-V^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 697.

33. **Fiole** en verre de ton jaune miel, en forme de datte. Soufflage dans un moule. Syrie. Haut. 6,5 cm. Larg. 2,5 cm. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5971.

34. **Fiole** en verre de ton jaune miel, en forme de datte. Soufflage dans un moule. Haut. 6 cm. Homs. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5959.

35. **Fiole** en verre en forme de datte. Soufflage dans un moule. Haut. 5,5 cm. Syrie. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5344.

36. **Fiole** en verre de ton jaune miel en forme de datte. Soufflage dans un moule. Haut. 9,1 cm. Hama. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5418.

37. **Fiole** en verre en forme de datte. Soufflage dans un moule. Haut. 6,9 cm. Syrie. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 3120. (Fig. 30).

38. **Phiale** en verre de ton vert-bleu ornée de petites côtes en relief. Diam. 27 cm. Syrie. I^{er} siècle après J.-C. N^o d'inv. 3152.

39. **Vase jumelé** en verre de ton vert à panse piriforme, à col cylindrique et à anse unique. Soufflage. Haut. 13,9 cm. Syrie (AL-AL : Hauran). III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 3127.



Fig. 30

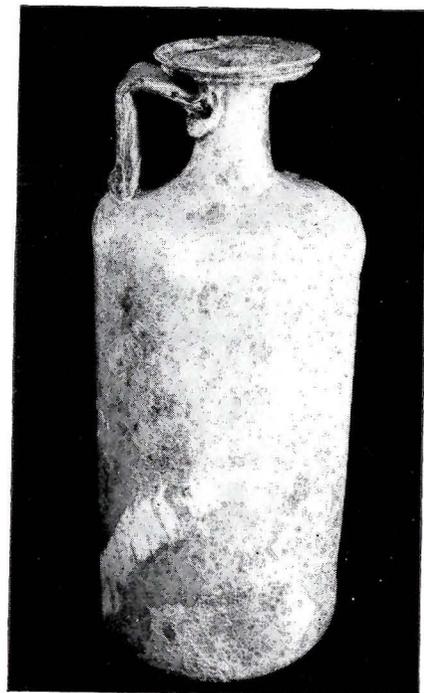


Fig. 31

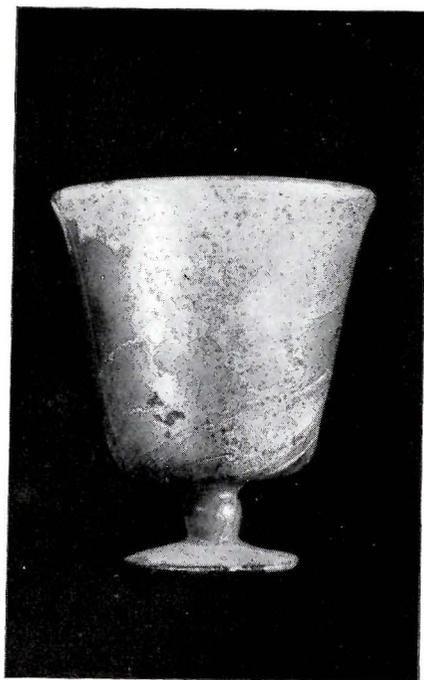


Fig. 32

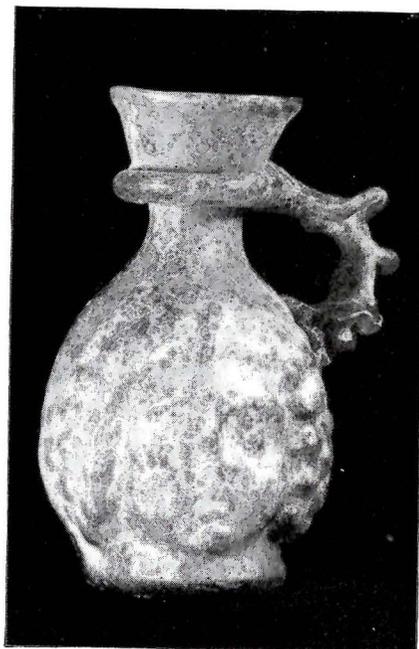


Fig. 33

40. **Bouteille** en verre de ton bleu-vert de forme cylindrique. Soufflage dans un moule. Haut. 27,5 cm. Syrie. III^e siècle. N^o d'inv. 614.
41. **Grande bouteille** en verre de forme cylindrique. Soufflage dans un moule. Haut. 32,2 cm. Syrie. III^e siècle. N^o d'inv. 2486. (Fig. 31).
42. **Bouteille** en verre de forme carrée. Soufflage dans un moule. Haut. 26,5 cm. Syrie. III^e siècle. N^o d'inv. 5207.
43. **Bouteille** en verre de forme carrée. Haut. 21,5 cm. Tafas (Hauran, Syrie du Sud). III^e siècle. N^o d'inv. 3150.
44. **Bol apode** en verre de ton bleu-vert. Soufflage dans un moule. Haut. 9,2 cm. Hauran. III^e siècle. N^o d'inv. 10877.
45. **Bol** campaniforme à pied rond. H. 8,1 cm. Syrie. III^e-IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 801. (Fig. 32).
46. **Plat** en verre de ton blanchâtre à base circulaire. Diam. 46 cm. Khisfin, tombe n^o 45 (Hauran, Syrie du Sud). II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 4502.
47. **Flacon** en verre bleu foncé. La panse a la forme de la tête de Janus. Soufflage dans un moule. Djebel-Druze (Syrie du Sud). II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5521. (Fig. 33).
48. **Flacon** en verre de ton violet. La panse est en forme de tête de Janus. Soufflage dans un moule. Haut. 10 cm. Syrie. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 6048.
49. **Flacon** en verre de ton violet. La panse est en forme de tête humaine. Haut. 14,7 cm. Syrie. II^e-III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 7236.
50. **Flacon** en verre de ton bleu. La panse a la forme d'une tête humaine à long cou. Soufflage dans un moule. Haut. 8 cm. Homs. II^e-III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5935.
51. **Flacon** en verre de ton blanchâtre à panse sphérique ornée d'un gaufrage. Soufflage dans un moule. Haut. 11,2 cm. Syrie. III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 6924. (Fig. 34).
52. **Bouteille** en verre de ton jaune miel. La panse est en forme de grappe de raisins. Soufflage dans un moule. Syrie. Haut. 15 cm. II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 14925. (Fig. 35).

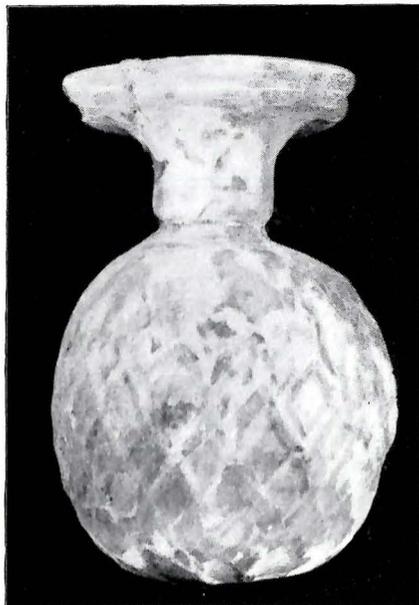


Fig. 34

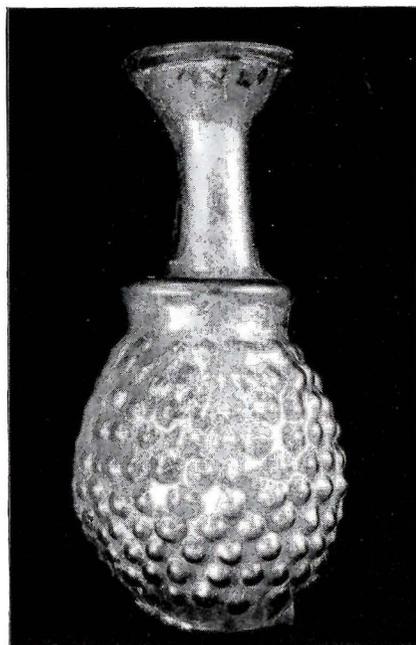


Fig. 35

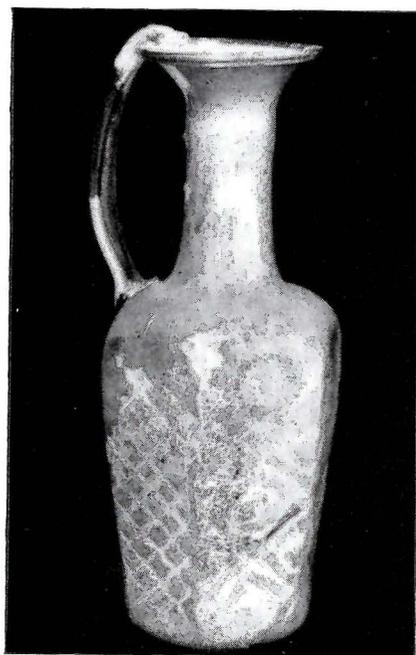


Fig. 36



Fig. 37

53. **Bouteille** en verre de ton verdâtre. La panse est en forme hexagonale ornée d'un décor de cercles et de grilles obtenu par la technique du soufflage dans les moules. Haut. 18,7 cm. Syrie. IV^e-V^e siècle. N^o d'inv. 636. (Fig. 36).
54. **Canthare** en verre de ton bleu vert. La panse s'évase vers le haut. Ses deux anses sont symétriques. Haut. 12,5 cm. Diam. 9,5 cm. Zawieh (Khurbet Zahieh : Hauran). III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 4967. (Fig. 37).
55. **Balsamaire** en verre de ton verdâtre à deux compartiments jumelés de forme tubulaire. Son décor est composé de filets circulaires horizontaux. Long. 15,5 cm. Khisfin, tombe 27 (Hauran, Syrie du Sud). II^e-III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 4397.
56. **Balsamaire** en verre de ton verdâtre à deux compartiments jumelés de forme tubulaire et à deux anses symétriques surélevées par une autre plus haute. Haut. 23 cm. Tafas. III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 3189.
57. **Flacon** en verre de ton bleu. La panse est décorée de lignes verticales obtenues par dépression. Haut. 8 cm. Syrie. III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 709.
58. **Flacon** en verre de ton brun foncé, à panse ovoïde, tronquée vers le bas. Le décor est composé de filets disposés en zigzags entre deux filets circulaires. Haut. 6,5 cm. Région de l'Euphrate. VI^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 8083.
59. **Flacon** en verre de ton brun foncé, à panse ovoïde tronquée vers le bas. Le décor est composé de larges pastillages en forme de peaux d'animaux modelés à l'outil. Haut. 7 cm. Région de l'Euphrate. VI^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 8084.
60. **Flacon** en verre de ton bleu foncé à panse piriforme et à anse de ton blanc. Haut. 5,5 cm. Diam. 5 cm. Syrie (Homs?). IV^e-V^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5588. (Fig. 38).
61. **Flacon** en verre de ton verdâtre à panse pomiforme ornée de filets de ton bleu disposés soit droits soit en zigzags. Le col est cylindrique. Haut. 7,5 cm. Syrie. IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 7309. (Fig. 39).
62. **Fiole** en verre de ton verdâtre à panse ornée de dépressions et décorée de filets de ton rouge brique formant des cercles. Haut. 27,5 cm. Syrie. IV^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 1054.



Fig. 38

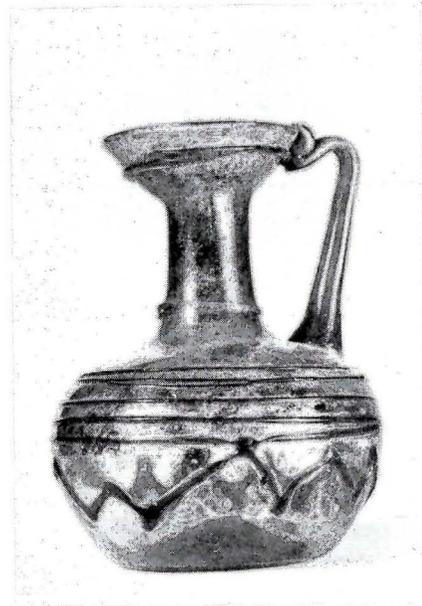


Fig. 39



Fig. 40

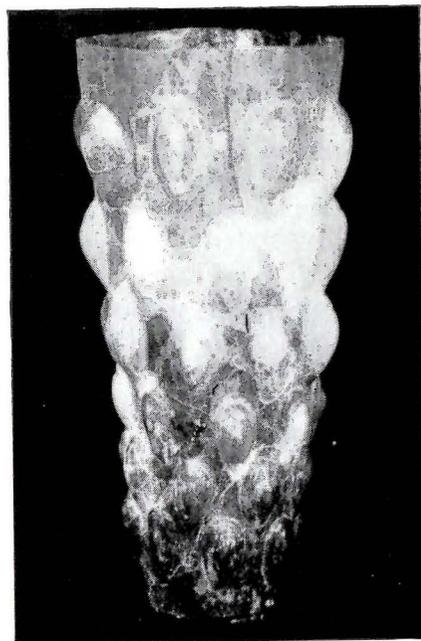


Fig. 41

63. **Amphorisque** en verre mince de ton violet orné de lignes en relief. Ses deux anses sont de ton bleu. Sa lèvre est large. Soufflage dans un moule. Haut. 7 cm. Syrie. III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 9002. (Fig. 40).
64. **Haut gobelet** en verre de ton jaune miel. Sa panse est décorée de boutons de lotus. Soufflage dans un moule. Syrie (Hauran ?). II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 15097. (Fig. 41).
65. **Bracelet** en verre de ton rouge brique incrusté de touches de ton vert clair et foncé. Diam. 10,6 cm. Syrie (Hauran). II^e-III^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 7286. (Fig. 42).

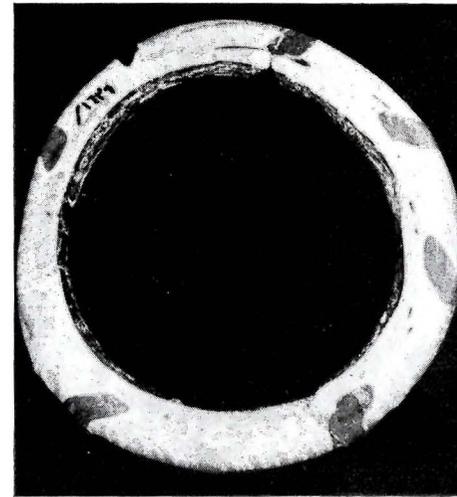


Fig. 42

66. **Bague** en verre de ton noir. L'anneau est orné d'un bouton en verre de ton noir en forme d'une roue. Syrie. III^e siècle. N^o d'inv. 15109. (Fig. 43).

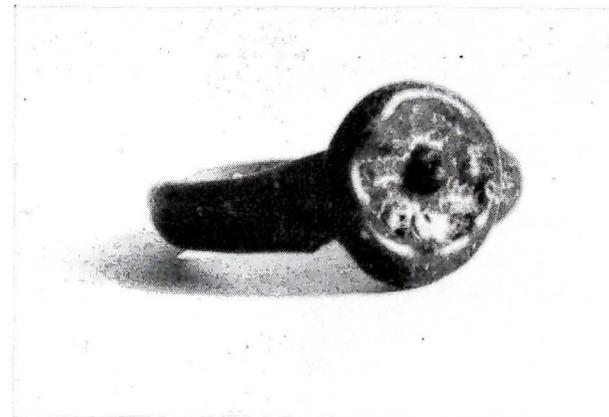


Fig. 43

67. **Médaille** en verre de ton bleu. Au milieu signe en relief. Moulage. Diam. 4,7 cm. Syrie. IV^e-V^e siècle. N^o d'inv. 7132.
68. **Perles** en verre de tons bleu, blanc, rouge, brun de forme plus ou moins ronde. Syrie. I^{er}-II^e siècle après J.-C. N^o d'inv. 5743.
69. **Cuillère** en verre de ton bleu-vert. Long. 9 cm. Syrie du Sud. III^e siècle. N^o d'inv. 12490.
70. **Talisman** en verre millefiori, de forme triangulaire ; la face est de ton bleu foncé décoré à chaque angle d'une forme de cœur de ton vert clair. Long. 5,5 cm. Haut. 5 cm. Epais. 0,9 cm. Tell-Abou-Saboun. I^{er} siècle. N^o d'inv. 3168.

Les verres conservés au département de l'art arabe musulman du Musée National de Damas

par
Abu-l-Faraj Al-'USH

Le Département de l'Art Arabe Musulman possède une collection de verre classée d'après la technique, la chronologie et le thème.

I. VERRE TRANSPARENT ET INCOLORE :

1. **Cornue** à panse ovale et à long cou courbé, munie en haut de la panse d'un petit bec dont il ne reste que la base. N^o 2171 - A/629. IX^e-X^e siècle. Haut. 22,2 cm. Provenance inconnue. (Fig. 44).

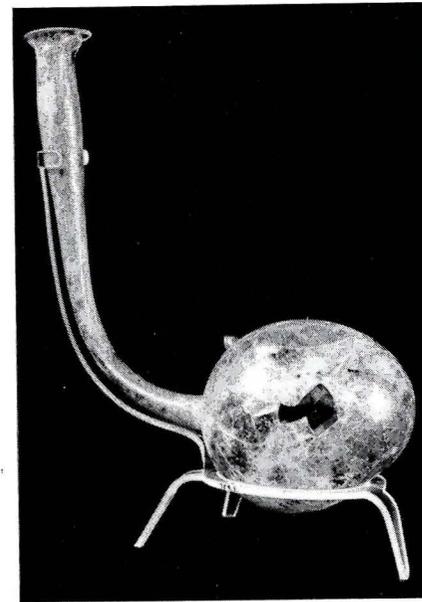


Fig. 44

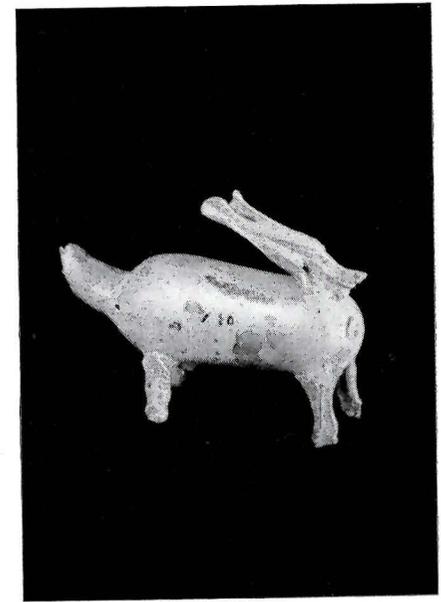


Fig. 45

2. **Petit flacon** en forme de lapin, à tronc cylindrique ; les oreilles sont serrées et tirées en arrière, la queue est dressée. N^o R 45 b. IX^e siècle. Haut. 6,3 cm. Larg. 8,3 cm. Trouvé à Raqqa. (Fig. 45).
3. et 4. **Deux lampes** en forme d'oiseau, elles sont montées sur un support ressemblant à une branche. N^{os} 3437 - A/11893 et 15024 - A/6787. IX^e siècle. Haut. 8,3 et 8,7 cm. Syrie du Nord.

5. **Lampe** en forme de coupe, la jambe se termine en bas par une boule. N° A/14288. X^e siècle. Haut. 13,9 cm. Trouvé à al-Djazira (Syrie du Nord-Est).

II. **VERRE OPAQUE BLANCHÂTRE :**

6. **Bouteille apode** à large panse globulaire aplatie. N° 2777 - A/10651. VII^e-VIII^e siècle. Haut. 8,6 cm. Diam. 11,7 cm. Trouvé à Raqqa.

III. **VERRE TAILLÉ ET INCISÉ :**

7. **Bouteille élégante** en verre transparent et incolore, à décor taillé, avec un motif géométrique bien appliqué. N° 8990 - A/3772. VII^e-VIII^e siècle. Haut. 25,3 cm. Diam. 8,4 cm. Trouvée à Qal' at al-Madiq (près d'Apamée). (Fig. 46).

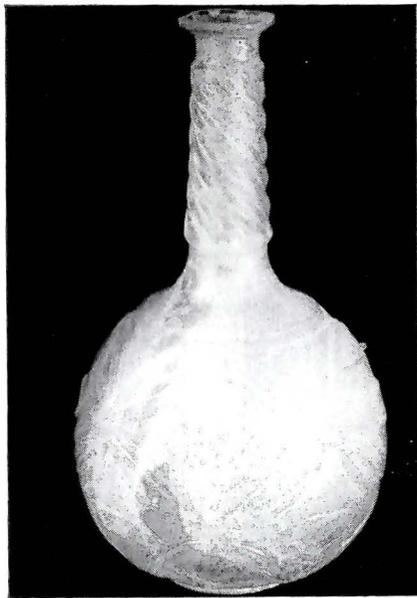


Fig. 46

8. **Fiole** à panse rectangulaire, à décor taillé de motifs géométriques. N° 9004 - A/3774. IX^e-X^e siècle. Haut. 7 cm. Diam. 2,1 cm. Trouvé à Bosra.
9. **Coupe cylindrique** en verre couleur de miel, à décor incisé, de motif floral (pièce rare). N° 3304 - A/11403. IX^e siècle. Haut. 8 cm. Diam. 8,8 cm. Trouvée à Raqqa. (Fig. 47).

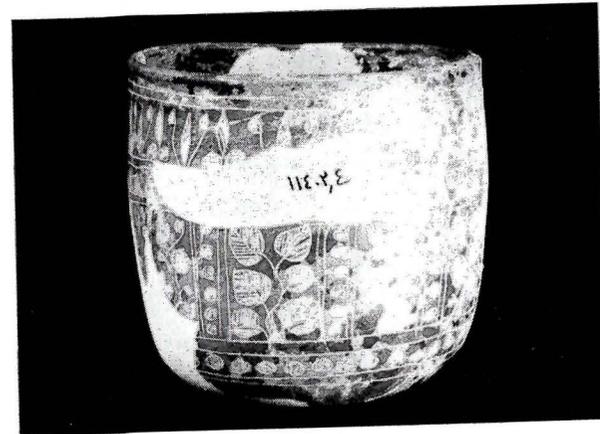


Fig. 47

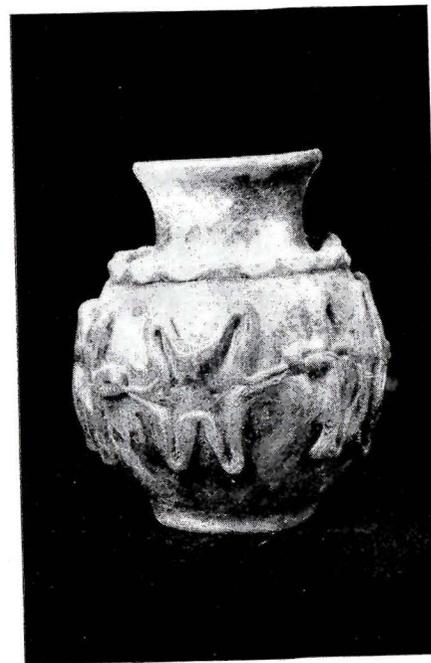


Fig. 48



Fig. 49

IV. VERRE PRESSÉ DANS UN MOULE :

10. **Poids** de forme conique, inscrit au nom du Calife Omayyade 'Abd-al-Malik Ibn Marwan (685-705). N° 2607 - A/716. VII^e siècle. Haut. 3,4 cm. Diam. 6,1 cm. 4,6 cm. Poids 171,500 gr. Trouvé à Bayt Aras (Transjordanie).
11. **Carreau** en verre transparent bleuâtre, pressé dans un moule, afin d'obtenir des rangées de protubérances capables de maintenir la dalle dans le plâtre, servant au pavement du plancher de la salle de réception du palais b. N° R 25 b. IX^e siècle. 11,1 × 11,7 cm. Raqqa, Palais d'Al-Mu'tasim, le Calife abbaside (833-842).

V. VERRE SOUFFLÉ DANS UN MOULE :

12. **Petite aiguière** à décor épigraphique en relief, à panse ovoïde. N° A/14661. IX^e siècle. Haut. 11,6 cm. Diam. 6,1 cm. Trouvée à Raqqa.
13. **Petit vase** en verre opaque, à panse globulaire et à col conique, à décor floral stylisé en relief, 3^e type de Samarra. N° A/14328. IX^e siècle. Haut. 12,8 cm. Diam. 8,6 cm. Trouvé à Raqqa.
14. **Bouteille** en verre opaque jaunâtre, à panse pomiforme côtelée, à long col, et à piédouche bas évasé. Le col est décoré d'un fil bleu turquoise enroulé en spirale, les côtes de la panse sont décorées alternativement de deux motifs en relief : perles et torsade. N° 8833 - A/3961. XI^e siècle. Haut. 25,7 cm. Diam. 11,7 cm. Trouvée en Syrie Centrale.

VI. VERRE A DÉCOR FICELÉ OU MODELÉ :

15. **Flacon** à panse globulaire, à décor modelé représentant des figures stylisées ressemblant à des bêtes schématisées. N° 12720 - A/5318. VII^e siècle. Haut. 8 cm. Diam. 7 cm. Trouvé à Djabal ad-Druze. (Fig. 48).
16. **Fiolle** à panse rectangulaire, à quatre pieds pliés remontant aux flancs et formant de petits tenons aplatis. (Pièce rare et curieuse). N° A/14110. IX^e siècle. Haut. 5,8 cm. Diam. 2,7 cm. Trouvée à Raqqa.
17. **Flacon** en verre sombre, à panse piriforme, décoré d'un gros fil enroulé en spirale. N° 2756 - A/10630. VII^e-VIII^e siècle. Haut. 6,8 cm. Trouvé en Syrie du Nord.
18. **Petite amphore apode**, à deux anses en verre rouge très foncé, à panse ovoïde aplatie verticalement, décorée avec un fil blanc qui entoure le cou et la panse. N° 10038 - A/3081. X^e siècle. Haut. 9,4 cm. Diam. 5 cm. Trouvée à As-Sihl (Est de an-Nabk), Nord de Damas. (Fig. 49).
19. **Flacon apode** en verre bleu, à panse pomiforme, le col est décoré avec un fil blanc enroulé en spirale, la panse est décorée de plusieurs pinçures. N° 5936 - A/2063. X^e siècle. Haut. 10 cm. Diam. 6,9 cm. Trouvé à Damas.

20. **Flacon** en verre transparent jaunâtre, à panse ovoïde, à long col décoré d'un fil enroulé en spirale, la base est renforcée par un disque aplati, la panse est décorée de pastillages estampés entre deux fils en haut et en bas. N° 13125 - A/5482. VII^e-VIII^e siècle. Haut. 14,3 cm. Diam. 5,6 cm. Trouvé à Dair Shmail (Pays des Alaouites).

VII. VERRE ROUGE TRÈS FONCÉ DÉCORÉ DE FILS BLANCS INCRUSTÉS :

21. **Oiseau** à fil festonné, le bec est représenté en verre vert opaque et les yeux en rouge. N° 2201 - A/9772. IX^e siècle. Long. 11,1 cm. (avec la queue réparée). Diam. 4,6 cm. Trouvé à Raqqa.
22. **Petit vase apode**, piriforme et côtelé, à anse recourbée, pliée et pointue. (Pièce rare ressemblant à un panier). N° 5150 - A/1560. VIII^e-IX^e siècle. Haut. 10,6 cm. Diam. 7,9 cm. Trouvé à Damas. (Fig. 50).



Fig. 50

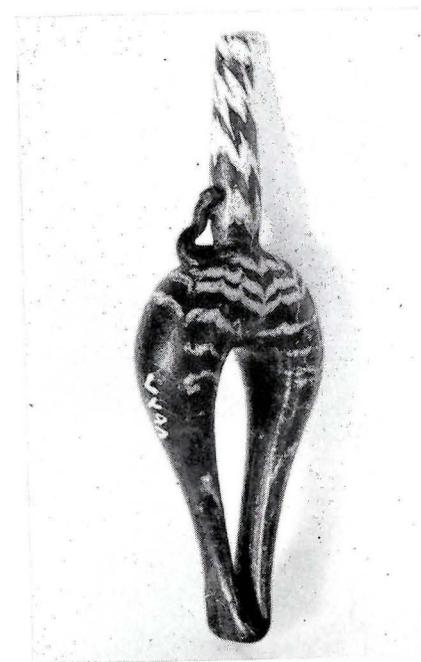


Fig. 51

23. **Flacon à Kuhl** dont la panse, de forme pyramidale renversée, est décorée de fils en festons pointus. N° 1947 - A/602. VIII^e-IX^e siècle. Haut. 10,5 cm. Trouvé à Damas.

24. **Flacon à Kuhl** à petite anse, la panse a la forme d'un anneau plié d'un seul côté, le col est décoré en zigzag blanc, et la panse en festons pointus (c'est une pièce rare). N° 7398 - A/2803. VIII^e-IX^e siècle. Haut. 13,6 cm. Diam. 4,9 cm. Trouvé à Qara (Nord de Damas). (Fig. 51).
25. **Bol apode** à panse globulaire aplatie, décoré d'une série de festons superposés verticalement. N° 5149 - A/1559. VIII^e-IX^e siècle. Haut. 4,6 cm. Diam. 9,7 cm. Trouvé à Damas.
26. **Petit dauphin** à queue relevée, la bouche est représentée en verre opaque blanc et les pupilles des yeux en verre opaque couleur de miel. N° 12752 - A/5330. VIII^e-IX^e siècle. Haut. 5,5 cm. Long. 6,5 cm. Provenance inconnue.
27. **Gourde** à deux anses, à panse piriforme aplatie verticalement, décorée de fils incrustés et ondulés, le col est décoré avec un fil vert enroulé en spirale. N° 8920 - A/3442. VIII^e-IX^e siècle. Haut. 20,5 cm. Diam. 13 cm. Trouvée à Damas.

VIII. VERRE A DÉCOR DE LUSTRE MÉTALLIQUE IX^e SIÈCLE - RAQQA, PALAIS B.

28. **Coupe** à boire, apode, de forme cylindrique ; décorée en couleur de miel et ocre rouge, avec cinq rosaces alternées avec cinq inscriptions en caractère coufique : trois sont seulement déchiffrées jusqu'à présent :
1. Bois et sois gai.
 2. fabriqué à Damas.
 3. participer aux soucis du copain.
- N° R 51 b. Haut. 5,8 cm. Diam. 7,5 cm.



Fig. 52

29. **Coupe** à boire, apode, de forme cylindrique, décorée, en couleur ocre rouge, avec deux motifs alternés floral et géométrique. N° R 49 b. Haut. 6,5 cm. Diam. 8,2 cm. (Fig. 52).

30. **Coupe** à piédouche, de forme conique, décorée en couleur ocre rouge, avec motifs semi-géométrique et floral. (Annales du 1^{er} Congrès des Journées internationales du Verre, p. 90, fig. 15). N° R 50 b. Diam. 9 cm.

IX. VERRE BLEU DÉCORÉ AVEC ÉMAIL BLANC A FROID :

31. « **Qumqum** » (flacon à parfum) apode à panse pomiforme, à long col peu gonflé en bas ; décoré avec une bande délimitée de linéaments doublés renfermant des rinceaux feuillés. N° 4604 - A/1401. XI^e siècle. Haut. 24,2 cm. Diam. 13 cm. Trouvé à Damas. (Fig. 53).



Fig. 53

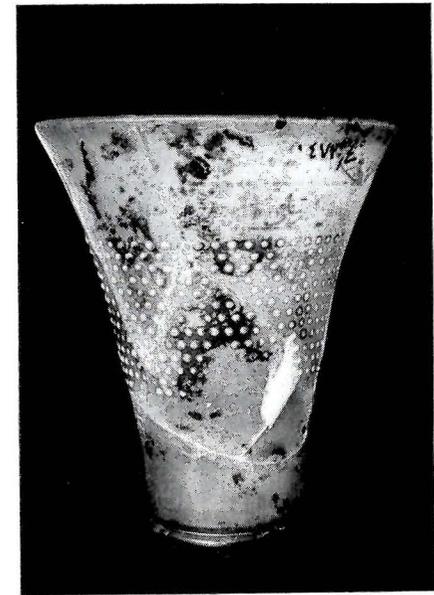


Fig. 54

X. VERRE ÉMAILLÉ ET DORÉ.

A. — TYPE DE RAQQA ET D'ALEP :

32. **Gobelet**, de forme conique, décoré de rangées de fins globules en émail blanc et d'une bande inscrite en or (poème). N° A/14730. XII^e siècle. Haut. 12,5 cm. Diam. 10,6 cm. Trouvé à Raqqa. (Fig. 54).
33. « **Qumqum** » décoré avec un ruban en émail bleu ajouré de rinceaux, et des rangées de fleurons dorés sertis en émail rouge. N° 7151 - A/2769. XII^e-XIII^e siècle. Haut. 19,2 cm. Diam. 11,1 cm. Trouvé à Bosra.

34. **Grande coupe ambrée** à piédouche, décorée avec une bande occupée par une inscription dorée en caractère coufique sur fond d'émail bleu, entamée par trois médaillons renfermant des feuillages de couleur lilas. N° 2444 / A/10275. XII^e-XIII^e siècle. Haut. 11,9 cm. Diam. 16 cm. Trouvée en Syrie du Nord. (Fig. 55).

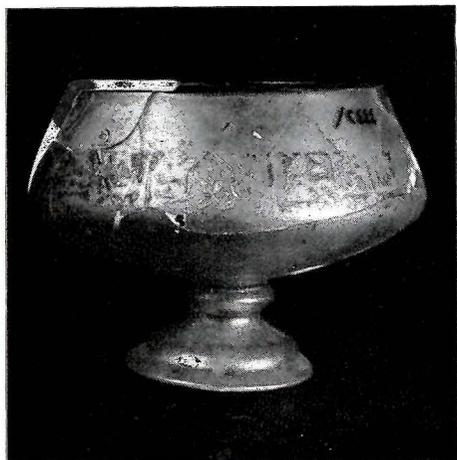


Fig. 55

35. **Bouteille** à piédouche, décorée avec une bande sur la panse et une autre pareille sur le col, comprenant une inscription dorée, en caractère coufique tressé, sur fond d'émail bleu, entamée par trois médaillons couronnés, renfermant un animal non clair. Les deux bandes sont délimitées par des bordures frangées, dorées, et serties en rouge. N° A/15123. XII^e-XIII^e siècle. Diam. 14,8 cm. Trouvée à Maskana.

B. — TYPE DE DAMAS :

36. **Lampe de mosquée** à piédouche et six agrafes de suspensions, le col est décoré avec une bande encadrée de deux rubans en émail bleu, ajourés de rinceaux se nouant plusieurs fois pour former des médaillons polylobés. Les médaillons et les compartiments curvilignes sont ornés de floraisons magnifiques et de fins rinceaux. La panse est décorée d'une large bande, entamée par les cartouches des agrafes, en six compartiments inégaux : trois sont occupés par une inscription dorée en caractère « thuluth » « le savant... », répétée sur fond bleu ; ils sont alternés avec trois autres dont chacun est délimité par deux rubans bleus ajourés et occupé par une rosace et des rinceaux aux traits rouges. Entre les deux bandes, il y a plusieurs rubans ornés de rinceaux et des rosettes aux traits simples rouges, l'un d'eux est peuplé de poissons

ou d'oiseaux schématisés. Le fond de la panse et le piédouche sont décorés également avec un ensemble de feuilles oblongues ressemblant à deux éventails commençant à la jonction de deux parties et se déployant en haut et en bas vers deux bordures garnies de fleurs tréflées. N° 2570 - A/688. XIII^e-XIV^e siècle. Haut. 32,3 cm. Diam. 19,6 cm. Trouvée à Hims. (Fig. 56).

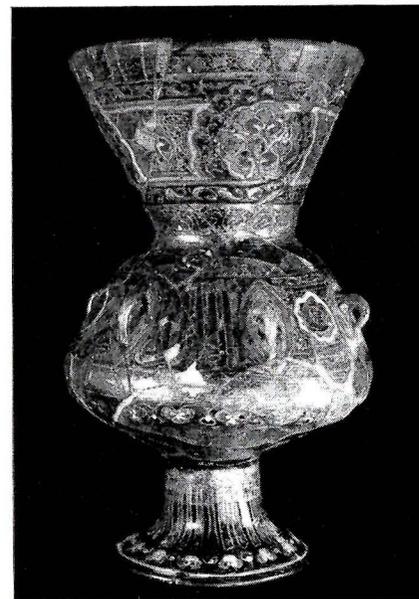


Fig. 56

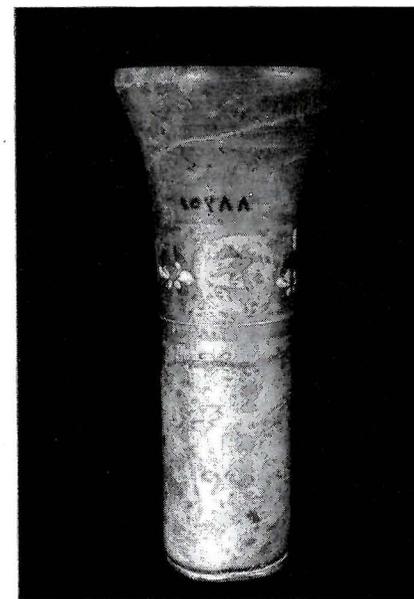


Fig. 57

C. — TYPE DU VERRE SYRIEN INFLUENCE PAR L'ART CHINOIS :

37. **Gobelet** cylindrique développé légèrement en haut, décoré avec une bande entamée par trois médaillons, dans chacun d'eux figure un gerfaut fondant sur un canard passant, les fleurs de lotus occupent avec de fins rinceaux dorés les intervalles. Des poissons dorés sertis en rouge sont régulièrement distribués sur toute la surface. On distingue dans cette pièce un ruban d'émail rouge sombre à l'intérieur derrière la bande pour faire paraître le décor doré (pièce rare du point de vue de cette technique). N° 15388 - A/6969. XIV^e siècle. Haut. 16,2 cm. Diam. 4,8 cm. Trouvé en Syrie du Nord. (Fig. 57).

D. — VERRE EMAILLE ET DORE DU XV^e SIECLE :

38. **Gobelet** bleu verdâtre orné de rangées de losanges en émail blanc, sertis en rouge. N° 1967 - A/620. XV^e siècle. Haut. 9,6 cm. Diam. 5,4 cm. Provenance inconnue. (Fig. 58).

39. « **Qumqum** » décoré avec une bande, délimitée par deux linéaments rouges de chaque côté comprenant de petits traits blancs, et garnie de petites écailles imbriquées colorées obliquement et

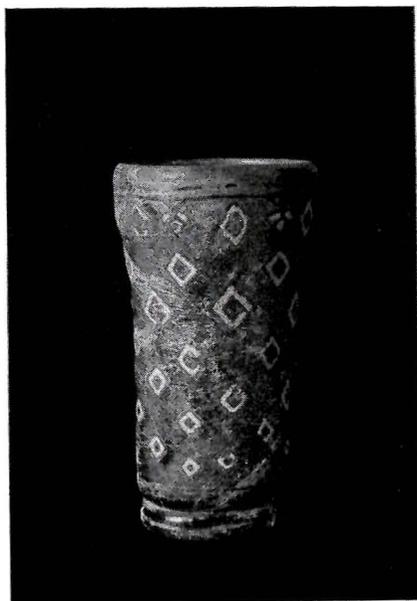


Fig. 58

alternativement en blanc et en vert. Deux médaillons, au centre de chaque face renferment deux inscriptions en caractère « thuluth » : « Gloire à notre seigneur... » « le majestueux... ». N° 1471 - A/9090. XV^e siècle. Haut. 18,7 cm. Diam. 9,2 cm. Trouvé en Syrie du Nord.

Collection de verres
du musée du folklore et des arts populaires
Palais Azem — Damas

par
Chafik IMAM

I. QUELQUES TYPES DE LA VERRERIE SYRIENNE -
D'ARTISANAT A USAGE TRADITIONNEL.

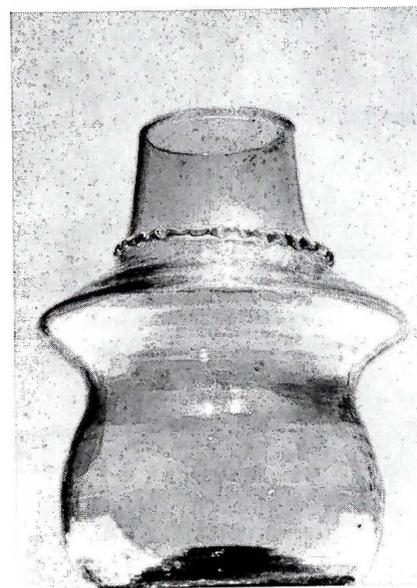


Fig. 59



Fig. 60

1. **Bocal** en verre de ton bleu-vert employé pour la conservation des provisions. Soufflage à l'air libre. Haut. 60 cm. Fabrication de Damas. XX^e siècle. N° 957/B.
2. **Bocal** en verre de ton bleu-vert employé pour la conservation des provisions. Soufflage dans un moule. Haut. 40 cm. Fabrication d'Alep. XX^e siècle. N° 946/B. (Fig. 59).

3. **Cruche** en verre de ton bleu foncé employé pour la conservation de l'huile. Soufflage à l'air libre. Son décor est gravé à l'acide. Fabrication de Damas. XX^e siècle. (Fig. 60).
4. **Lampe de mosquée** en verre de ton bleu clair. Soufflage à l'air libre. Son décor est gravé à l'acide. Haut. 30 cm. Fabrication de Damas. XX^e siècle. N° 943/B.



Fig. 61

5. **Lampe** en verre de ton bleu clair de forme cylindrique. Son décor est composé de lignes et d'inscriptions en arabe peintes de tons différents. Soufflage à l'air libre. Haut. 18 cm. Fabrication de Damas. XX^e siècle. N° 956. (Fig. 61).

II. QUELQUES TYPES DE LA VERRERIE SYRIENNE DE FORMES ÉVOLUÉES DEPUIS 1922.

6. **Gobelet** en verre de ton jaunâtre de forme cylindrique, à anse demi-circulaire. Soufflage à l'air libre. Haut. 12 cm. Fabrication de Damas. Date récente. N° 953/B. (Fig. 62).



Fig. 62

7. **Plat** en verre de ton bleu clair. Son décor est composé de filets en verre en forme de spirale. Soufflage à l'air libre. Diam. 33 cm. Fabrication de Damas. Date récente. N° 958/B.
8. **Vase** en verre de ton bleu clair à panse pomiforme, à long col orné de filets de verre en forme de spirale. Soufflage à l'air libre. Haut. 22 cm. Fabrication de Damas. Date récente. N° 947/B.
9. **Vase pisciforme** en verre de ton bleu clair orné de filets en verre. Soufflage à l'air libre. Haut. 20 cm. Fabrication de Damas. Date récente. N° 955/B. (Fig. 63).

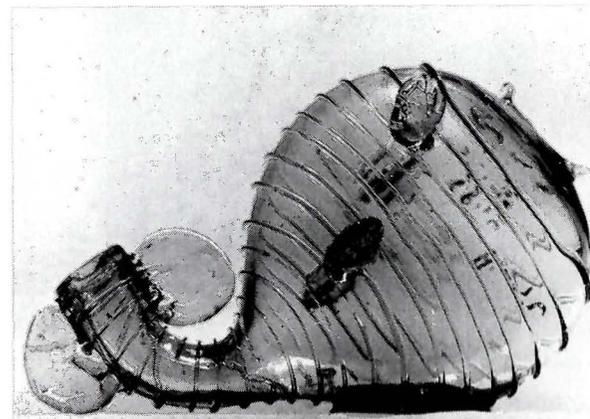


Fig. 63

Collection privée de verres du Dr Joseph Aractinji à Damas

par
Hassan KAMAL

La très riche et importante collection d'objets d'art que le Dr. Aractinji possède peut être considérée comme la plus grande collection privée de Syrie. Ses objets d'art représentent l'activité artistique humaine de différentes époques de l'histoire de l'humanité.

Le Palais du Dr. Aractinji avec ses trésors d'art est en effet un vrai musée organisé avec un goût très raffiné dans son cadre local lequel nous relate une partie de l'histoire de notre pays par des témoins vivants. Nous citons ci-dessous quelques spécimens de sa collection des verres :



Fig. 64

1. **Verre à boire** avec fond opaque décoré de feuilles d'or. Haut. 11 cm. Diam. 6,5 cm. Venise, XVIII^e siècle. (Fig. 64).

2. **Verre à vin**, avec assiette émaillée blanc, orné de décoration florale et de formes géométriques, décor à l'or avec perles rouges et vertes. Haut. 8,5 cm. Diam. 5,5 cm. Bohême, début du XIX^e siècle.
3. **Verre à boire** à pied, fond translucide avec décoration or et émail blanc. H. 16,5 cm. Diam. 8 cm. Venise, XIX^e siècle.
4. **Verre à boire** bleu turquoise gondolé avec décoration or et bordure supérieure dorée. Haut. 12 cm. Diam. 9 cm. Venise, début XIX^e siècle.
5. **Potiche à fleurs**, montée sur socle doré, ce dernier ayant la forme d'une branche avec des feuilles dorées ; la potiche est taillée de dessins géométriques et émaillée de fleurs rouges, violettes, etc. H. 27 cm. Venise, début du XIX^e siècle.
6. **Verre à boire** à pied, décoré de fleurs émaillées, rouges, bleu clair. Partie supérieure ornée de feuilles blanches émaillées sur fond doré. Haut. 16 cm. Diam. 8 cm. Venise, début du XIX^e siècle.
7. **Verre à boire** à pied gondolé horizontalement, décoré de fleurs ; émail blanc dans un cadre d'or. Haut. 17 cm. Diam. 8 cm. Venise, début du XIX^e siècle.
8. **Verre à boire** pour boissons rafraîchissantes, décoration à l'or sur fond bleu turquoise. Haut. 13 cm. Diam. 9 cm. Venise, fin XVIII^e siècle. (Fig. 65) (à droite).
9. **Verre à boire** pour boissons rafraîchissantes ; décorations florales, émaillées, rouge, or. Haut. 12 cm. Diam. 9,5 cm. Venise, fin XVIII^e siècle. (Fig. 65) (à gauche).



Fig. 65

10. **Verre à fleurs** avec décoration d'une main de femme avec bague à l'annulaire. Couleur bleu clair au col, feuilles et fleurs avec émail. Haut. 28 cm. Diam. 11 cm. Venise, début XIX^e siècle.
11. **Verre à boire** avec pied court, ouverture évasée avec fond crème opaque, décorations florales, bleues, blanches, dorées. Haut. 14 cm. Diam. 8 cm. Venise, XIX^e siècle.

12. **Narguilé** en cristal taillé de Bohême, de couleur rouge, monté sur trépied en cuivre avec four à tombac iranien, richement décoré, décoration florale bleue, verte, rouge émaillée. Haut. 49 cm. Bohême, fin XVIII^e siècle. (Fig. 66).

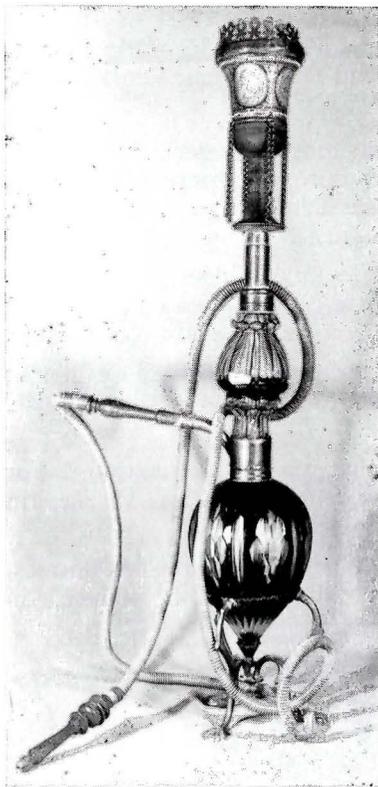


Fig. 66

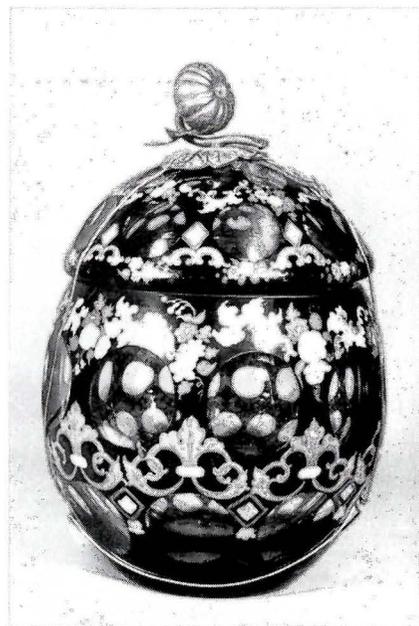


Fig. 67

13. **Compotier** taillé ; fond rouge émaillé vert, bleu, blanc ; sur le couvercle imitation d'une pomme en bronze. Haut. 16 cm. Bohême, fin XVIII^e siècle. (Fig. 67).
14. **Bouteille à vin**, en cristal de Bohême, taillée en trois étages avec grand bouchon ; décoration florale rouge, verte, et or émaillée. Bohême, fin XVIII^e siècle.
15. **Jarre** destinée à conserver l'eau de fleurs d'oranger, en verre soufflé coloré au manganèse. Haut. 42 cm. Syrie. Damas, fin XVIII^e siècle. (Fig. 68).
16. **Ensemble de trois pièces** de cristal de Bohême : *a*) **bonbonnière**, *b*) **sucrier avec couvercle**, *c*) **verre à pied**. Les trois pièces présentent des décorations florales dorées.

17. **Aspersoir** pour eau de fleurs, fond bleu décoré de fleurs à cinq pétales rouge, jaune, et clair, avec couvercle spécial pour asperger les gens pendant certaines cérémonies. Début du XIX^e siècle.
18. **Ensemble de Narguilés**, de différentes grandeurs. Bohême, fin XVIII^e siècle, début XIX^e siècle.



Fig. 68

La collection du Dr. Aractinji est si riche que ce petit mot n'est qu'un signe qui attire l'attention des visiteurs lesquels découvriront ses trésors.

Collection de verres du musée de Hama

par
Abdul-Rahim MASRI

1. **Bol** en verre millefiori à décor composé de tubes de tons vert et blanc, assemblés et coupés en tronçons et agglutinés dans une pâte de ton violet. Haut. 4,5 cm. Diam. 9 cm. Région de Homs. N° 936. (Fig. 69).
2. **Bol** en verre millefiori à décor composé de tubes de tons bleu, vert, jaune, rose et blanc. Haut. 4 cm. Diam. 9 cm. Région de Homs. N° 937.



Fig. 69

3. **Bol** en verre opaque de ton rouge. Haut. 4 cm. Diam. 9,5 cm. Région de Homs. N° 938.
4. **Flacon** en verre de ton violet, à panse en forme de grappe de raisins. Le col est long et de forme cylindrique. Haut. 14 cm. Diam. 2 cm. Région de Homs. N° 942. (Fig. 70).
5. **Unguentarium** en verre opaque en forme d'amphore à décor incrusté composé de filets circulaires, soit droits, soit festonnés de tons blanc et bleu foncé. Haut. 11 cm. Diam. 2,5 cm. Village de Haylonné (dans la région de Hama). N° 621. (Fig. 71).
6. **Flacon** en verre verdâtre, à panse en forme de tête de Janus, obtenu par le soufflage en moule fermé. Le col est long et cylindrique, se terminant par un large rebord qui atteint 2,5 cm. de diamètre. Haut. 9,5 cm. Rastin (dans la région de Homs). N° 691.

7. **Flacon** en verre à panse en forme de tête de Janus, obtenue par le soufflage en moule fermé. Le col est cylindrique s'évasant vers le haut pour atteindre 4 cm. de diamètre. Haut. 11,5 cm. Homs (quartier Khaled Ben El-Walid). N° 698.
8. **Flacon** pisciforme en verre bleu-vert. Le corps porte de petites nageoires. Long. 24 cm. Larg. 5,5 cm. Homs (la porte des lions). N° 650.



Fig. 70



Fig. 71

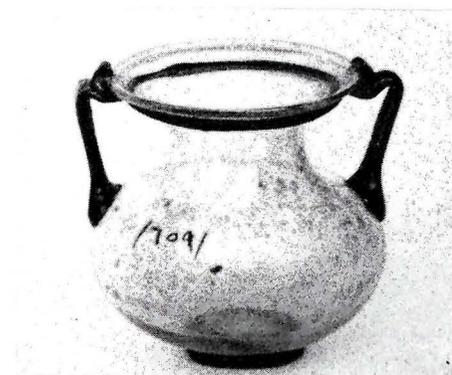


Fig. 72

9. **Flacon** en verre bleu-vert. Il a une base et deux anses de ton bleu foncé. Le col est court s'évasant en haut pour atteindre 7 cm. de diamètre. Haut. 8 cm. Homs (la porte des lions). N° 659. (Fig. 72).
10. **Petite cruche** en verre verdâtre. Elle a une base et une anse de ton bleu foncé. La partie supérieure du col est ornée de fils en verre de ton bleu foncé. Sa lèvre évasée est arrondie. Haut. 9,5 cm. Homs (la porte des lions). N° 665.



Fig. 73

11. **Flacon** en verre de ton bleu foncé, à deux anses dont l'une n'est pas intacte. La panse est ornée de grosses côtes torsinées. Haut. 4,5 cm. Homs (la porte des lions). N° 670.
12. **Amphore** en verre verdâtre à col cylindrique, à lèvre évasée, et à deux larges anses. La panse est travaillée au tour et présente un décor composé de lignes horizontales circulaires et verticales. Haut. 21 cm. Homs (la porte de lions). N° 641. (Fig. 73).

BIBLIOGRAPHIE DU VERRE SYRIEN

Bibliographie de l'histoire de la verrerie syrienne aux époques grecque, romaine et byzantine

par
Bachir ZOUHDI

1. Dr. S. ABDUL HAK, *Catalogue illustré du Département des antiquités gréco-romaines au Musée National de Damas*. Imprimerie AL - Taracki - Damas.
2. Dr. S. ABDUL HAK, *Les trésors du Musée National de Damas*, p. 24, pl. XLV. Imprimerie AL - Taracki - Damas.
3. Dr. S. ABDUL HAK, *Deuxième exposition des découvertes archéologiques des années (1954-1955) organisée par la Direction Générale des antiquités de Syrie au Musée National de Damas*. Publication de la Direction Générale des antiquités. Imprimerie Hachimieh.
4. R. CHAMBON - M. VANDERHOEVEN, *Trois millénaires d'art verrier à travers les collections publiques et privées de Belgique*, Liège, Musée Curtius, 1958, pp. 47-102.
5. R. DUSSAUD, *Un nom nouveau de Verrier sidonien*, dans *Syria* 1920, pp. 230-234.
6. R. J. FORBES, *Studies in ancient technology*, vol. V, 1957. E. J. Brill, Leiden.
7. D. B. HARDEN, *Glass-making centres and spread of glass-making from the first to the fourth century A. D.*, dans *Annales du 1^{er} Congrès des « Journées internationales du Verre »*, Liège, 1958, p. 47.
8. MORIN-JEAN, *Vitrum* dans *Dictionnaire des antiquités* par Saglio T.V.P. 936.
9. R. MOUTERDE, S. J., *Verreries antiques de Tell Minnis (Syrie)*, dans *Mélange de l'Université St-Joseph*, Beyrouth, Liban, t. XXX, fasc. 2. Imprimerie Catholique, 1953.
10. R. W. SMITH, *Mediterranean glass from the beginning to the 1st cent. B.C.*, dans *Annales du 1^{er} Congrès des « Journées internationales du Verre »*, Liège, 1958, p. 35.

11. R. W. SMITH, *Glass from the ancient world*, the Ray Winfield Smith coll. *The Corning Museum of Glass*, 1957.
12. R. W. SMITH, *Glass from the Corning Museum of Glass*. A Guide to the Coll. 1958.
13. A. GREIFENHAGEN, *Ancient Glass in the Berlin-West Museum*, dans *Journal of glass studies*, vol. IV, 1962 p. 61. The Corning museum of glass.
14. Emir DJAFAR EL-HASSANI, *Guide sommaire des acquisitions du service national des antiquités à Damas* (en arabe : *Dalil mukhtasar li - muqatanayat Dar al - Athar bi - Dimachq*). Imprimerie al - Mufid, 1930.
15. Ph. HITTI, *Histoire de Syrie, du Liban et de Palestine*. (Traduit en arabe par Dr. G. Hadad, Beyrouth, 1959, pp. 29, 96, 99, 304.
16. Bachir ZOUDHI, *La verrerie antique et ses chefs-d'œuvre au Musée national de Damas*. (En arabe : *al - zujaj al - quadim warawaiuhu, fi al - mathaf al - watani*) dans *Les Annales archéologiques de Syrie*, vol. X, pp. 103-134.
17. Bachir ZOUDHI, *L'art hellénistique et romain en Syrie*. (En arabe : *al - fan al - hellénisti wa al - roumani fi Souriah*, p. 67, édit. : Librairie Atlas. Imprimerie Al - Incha.

Bibliographie

du verre syrien de l'époque arabe musulmane

par
Abu-l-Faraj AL'USH

Quelques pièces de verre arabe musulman conservées au **Musée National de Damas** sont publiées dans les ouvrages et les articles suivants :

1. Dr. S. A. ABDUL HAK, 1^{re} *Exposition des découvertes archéologiques de l'année 1952*.
2. Dr. S. A. ABDUL HAK, 2^e *Exposition des découvertes archéologiques des années 1954-1955*.
3. Dr. S. A. ABDUL HAK, *Les Trésors du Musée National de Damas*.
4. Dr. S. A. ABDUL HAK, *Contribution à l'étude de la verrerie musulmane du VIII^e-XV^e siècle* dans *Annales Archéologiques de Syrie*, t. VIII-IX, 1958-1959 et *Annales du 1^{er} Congrès des « Journées internationales du Verre*, Liège, 1958.
5. Emir DJA'FAR AL-HASSANI, *Dalil Mukhtasar* (bref catalogue) du Musée National de Damas, 1930.
6. Emir DJA'FAR AL-HASSANI, *Musée National Syrien de Damas*.
7. Emir DJA'FAR AL-HASSANI, *Deux unités pondérales musulmanes omayyades* dans *Berytus*, vol. II, 1935.
8. Emir DJAFAR ABDUL-KADER, *Monnaies musulmanes et poids en verre inédits* dans *Mélanges syriens*, t. I, 1939.
9. M. ABU-L FARAJ AL'USH, *Atharuna* (Nos Antiquités), 1960.

Bibliographie du verre arabe musulman.

10. ARTIN PASHA, YACQUB, *Description de six lampes de mosquées en verre émaillé*, dans *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 1886, 2^e série VII.
11. ARTIN PASHA, YACQUB, *Une lampe armoriée de l'Emir Scheikahou*, dans *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 1905, 4^e série VI.
12. ARTIN PASHA, YACQUB, *Description de quatre lampes émaillées et armoriées appartenant à M. J.P. Morgan*, dans *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 1907, 5^e série, I.
13. ARTIN PASHA, YACQUB, *Lampe en verre émaillé portant les armoiries appartenant à Boghos Pacha Nubar*, dans *Bulletin de l'Institut d'Egypte*, 1907, 5^e série.

14. ARTIN PASHA, YACQUB, *Trois différentes armoires de Kaït-Bay*, dans *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 1888, 2^e série, IX.
15. ARTIN PASHA, YACQUB, *Contribution à l'étude du blason en Orient*, Londres et Le Caire, 1902.
16. Paul BALOG, *Les jetons fatimides en verre*, dans *Revue belge de Numismatique*, t. 107, 1961.
17. BUTLER, *Islamic Pottery* (for the study of lustre on glass).
18. R. J. CHARLESTON, *A group of Near Eastern Glasses* dans *Burlington Magazine*, LXXXI, 1942.
19. A. H. CHRISTIE, *Two Rock-Crystal Carvings of the Fatimid Period*, dans *Ars Islamica*, IX.
20. E. DILLON, *Glass*. The Connoisseur's Library, London, 1907.
21. M. S. DIMAND, *A Syrian Enameled Glass Bottle of the XIV century*, dans *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, vol. XXX, 1936.
22. Florence E. DAY, *Early Islamic and Christian Lamps*, dans *Berytus*, vol. VII, 1942.
23. FRANKS, Sir Augustus W., *Glass*. (Ap. J. C. Robinson, ed.), dans *Catalogue of the special exhibition of works of Art. on look at the South Kensington Museum*, June 1862.
24. E. GARNIER, *Collection de M. Spitzer (la Verrerie)*, dans *Gazette des Beaux-Arts*, 1884, I, 2^e pér. XXIX - II.
25. E. GARNIER, *Histoire de la verrerie et de l'émaillerie*, Tours, 1886.
26. E. GARNIER, *La Collection Spitzer, III : Verreries*, Paris, 1891.
27. E. GARNIER, (Delineavit; Text unsigniert), *Verre de Charlemagne*, dans *Magasin pittoresque*, 1876, XLIV.
28. GERSPACH, *L'Art de la Verrerie*, dans *Bibliothèque de l'enseignement des Beaux-Arts*, Paris, 1885.
29. W. B. HONEY, *Glass*. A Handbook - London, 1946.
30. Jaroslav R. VAVRA, *5000 years of Glass-making*, Prague.
31. LANE POOLE, *Catalogue of Arabic Glass Weights*, British Museum.
32. C. J. LAMM, *Mittelalterliche Gläser und Steinschnittarbeiten aus dem Nahen Osten*, I et II.
33. C. J. LAMM, *Glass and hard stone vessels*.
34. C. J. LAMM, *Oriental Glass*.
35. C. J. LAMM, *Islamische Gläser in Polnischen Nationalmuseum zu Warszawa*, dans *Rocznik Oryentalistyczny*, t. XIII.
36. C. J. LAMM, *Glass from Iran*, Stockholm, 1935.
37. M. H. LONGHURST, *Some Crystals of the Fatimid Period*, dans *Burlington Magazine*, XLVIII, 1926.
38. MAGNE, *Décor du verre, gobeletterie, mosaïque, vitrail*, Paris, 1913.
39. A. G. W. GEORGE C. MILES, *Early Arabic Glass, Weights and Stamps*, dans *The American Numismatic Society*, New-York.
40. MARTIN, *Lustre on Glass and Pottery*.
41. NESBITT, *Glass, in the South Kensington Art Handbooks*, London, 1878, IInd ed. 1888.
42. NESBITT, *A description, catalogue of the Glass Vessels in the South Kensington Museum*, London, 1878.
43. NESBITT, *Catalogue of the collection of Glass formed by Felix Slade*, London, 1871.
44. F. PETRIE, *Glass Stamp and Weights*.
45. Prudence OLIVER, *Islamic Relief Cut Glass : A Suggest Chronology*, dans *Journal of Glass Studies*, vol. III.
46. D. S. RICE, *A datable Islamic Rock Crystal*, dans *Oriental Art*, II, N.S., n° 3, 1956.
47. D. R. RICE, *Early Signed Islamic Glass*, dans *Journal of the Royal Asiatic Society*, April 1958.
48. Richard GOTTHEIL, G. CHATFIELD PIER, *Saracenic Glass*, dans *Orientalische Archiv*, I, 1910-1911, Livraison 4.
49. ROGERS BEY, *Glass as a Material for Standard Coin Weights*.
50. ROGERS, *Le blason*, dans *Bulletin de l'Institut d'Égypte*, 1880.
51. A. V. SALDERN, *An Islamic Carved Glass Cup in the Corning Museum of Glass*, dans *Artibus Asiae*, XVIII, 1955.
52. R. SCHMIDT, *Die Hedwigsgläser und die verwandten fatimidischen Glas- und Kristallschnittarbeiten*, dans *Jahrbuch der Schlesischen Museen*, vol. VI, 1912.
53. G. SCHMORANZ, *Altorientalische Glas-Gefässe. Herausgegeben vom K.K. Oesterreichischen Handelsmuseum*, Wien 1898. (Translated into English 1899).
54. R. W. SMITH, *Glass from the Ancient World*, 1957.
55. G. WIET, *Lampes et bouteilles en verre émaillé et doré*. Le Caire, 1929.
56. G. WIET, *Les lampes d'Arghun*, dans *Syria*, XIV, 1933.
57. *Trois millénaires d'art verrier*, Catalogue général de l'Exposition, Musée Curtius, 1958, Liège (cf. pp. 105-109 et pp. 117-123, par Anne-Marie BERRYER).

Bibliographie générale d'art musulman.

58. R. L. DEVONSHIRE, *An Exhibition of Moslem Art in Alexandria*, dans *Burlington Magazine*, Aug. 1925, XLVII.
59. R. L. DEVONSHIRE, *Moslem objects in the Eumorfopolus Coll.*, dans *Apollo, A Journal of the Arts*, janv. 1927, vol. V.
60. DIMAND, *A handbook of Muhammadan Art*, 1947.
61. A. GAYET, *L'Art arabe*, (Bibliothèque de l'enseignement des Beaux-Arts), Paris, 1893.
62. A. GAYET, *Contribution à l'histoire de la verrerie arabe*, dans *Le Monde illustré*, 1914.
63. E. KÜHNEL, *Islamische Kleinkunst Berlin*, 1925.
64. E. KÜHNEL, *Frühislamische Gläser mit Aufgelegtem Dekor*, dans *Ämtliche Berichte aus Königlichen Kunstsammlungen*, vol. XXXV, 1913-1914.
65. E. KÜHNEL, *Die Ausstellung mohammedanischer Kunst München 1910*, dans *Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst*, 1910, V.
66. E. KÜHNEL, *Waffen Schmuck, Glas und Kristal, Elfenbein- und Holzarbeiten auf der Muhammadanischen Ausstellung in München 1910*, dans *Kunst und Kunsthandwerk*, 1910, XIII.
67. Stanley LANE POOLE, *Saracenic Arts*.
68. G. MIGEON, *Exposition d'Art Musulman*, dans *Les Amis de l'Art*, Alexandrie, 1925 - Paris, 1928.
69. G. MIGEON, *L'Exposition des Arts Musulmans au Musée des Arts décoratifs (Album)*, Paris, 1903.
70. G. MIGEON, *Manuel d'Art musulman, les arts plastiques et industriels*, 2^e édition, Paris, 1927, vol. II.
71. G. MIGEON, *Les Arts musulmans*, bibl. d'histoire de l'Art, 1926.
72. G. MIGEON, *L'Orient musulman, cristaux de roche, verres émaillés, céramiques*, Musée du Louvre, Paris, 1922.
73. A. PASINI, *Il Tesoro di San Marco*, Venice, 1885.
74. SCHEFER, *Album des Musées de Province*.
75. HERZ, *Catalogue du Musée arabe du Caire* (traduit en arabe par Aly Bahgat Bey).
76. Dr. Zaki Muhamad HASSAN, *Funun al-Islam* (Les Arts de l'Islam), Le Caire, 1948.
77. Dr. Zaki Muhamad HASSAN, *Kunuz al-Fatimiyyin* (Trésors des Fatimides), Le Caire, 1937.

78. Dr. Zaki Muhamad HASSAN, *Atlas al-Funun az-Zukhrufiyyah wa-t-Tasawir al-Islamiyyah* (Atlas des Arts Décoratifs et des Illustrations Musulmanes), Le Caire, 1956.

Ouvrages de fouilles comprenant des études verrières.

79. Carl Johan LAMM, *Les verres trouvés à Suse*.
80. C. J. LAMM, *Das Glass von Samarra*.
81. RIIS et POULSEN avec le concours de HAMMERSHAINB, *Hama, fouilles et recherches de la fondation Carlesberg, 1931-1938*, vol. IV, 2, 1957.

CHRONIQUE DES JOURNÉES INTERNATIONALES DU VERRE

3^e Congrès des Journées internationales du Verre.

Comme prévu, le troisième Congrès des Journées internationales du Verre se tiendra à Damas au Musée National du 14 au 21 novembre 1964. Sept séances de travail d'une demi-journée permettront la présentation de vingt rapports portant sur l'histoire du verre de l'Antiquité à nos jours. Deux séances de travail supplémentaires seront consacrées l'une à la conservation et à l'analyse du verre, l'autre à des travaux pratiques et à la présentation de courts rapports. Enfin, la séance de clôture du Congrès sera précédée d'une Assemblée Générale des Journées internationales du Verre. La Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie qui, en liaison avec le Secrétariat Général Permanent, s'est chargée de l'organisation matérielle du Congrès, a de plus prévu la mise sur pied à Damas d'une Exposition du verre syrien. Par ailleurs, elle prend généreusement à ses charges les frais de déplacement sur le territoire syrien prévus dans le cadre du Congrès. Ces déplacements à Bosra, Palmyre, Hama et Alep, ainsi que les visites et réceptions prévues, sont annoncés avec quelques renseignements pratiques, dans le « Programme du 3^e Congrès des Journées internationales du Verre », qui a été publié et diffusé en juin 1964 par les soins du Secrétariat Général Permanent auprès des membres et sympathisants de notre organisme. Rappelons que les demandes de renseignement et d'envoi du bulletin d'inscription au Congrès sont à adresser au Secrétariat Général Permanent, 13, quai de Maastricht (Liège, Belgique).

Comité National Syrien des Journées internationales du Verre.

Ce nouveau Comité s'est constitué en octobre 1963. Il comprend 8 membres et est présidé par le Dr. Sélim Abdul Hak, Directeur Général des Antiquités et des Musées de Syrie. Parmi les travaux déjà réalisés par ce Comité, mentionnons la rédaction de textes relatifs au « Verre en Syrie » et publiés dans le présent Bulletin des Journées internationales du Verre, ainsi que la préparation des communications qui seront présentées au Congrès de Damas par les rapporteurs syriens.

Comité international de l'I.C.O.M. pour les Musées et Collections du Verre.

Le programme d'activité du Comité a fait l'objet d'un rapport présenté par notre Secrétaire Général en qualité de Président de ce Comité international de l'I.C.O.M., aux réunions des Comités Consultatif et Exécutif de l'I.C.O.M. à Paris, les 7 et 8 juillet 1964. Il comprend notamment la publication d'un Répertoire international des musées et des collections de verre.

Jean BEGUIN.

DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES RÉCENTES DE VERRES

BELGIQUE

Les fouilles archéologiques, très intenses durant ces dernières années, ont considérablement développé notre connaissance du passé de la Belgique.

Néanmoins aucune pièce en verre d'une valeur artistique ou archéologique considérable n'a été mise au jour. Les objets retrouvés se placent parmi les pièces courantes et rares sont les pièces intactes, la majorité du matériel consistant en fragments.

PRE-ROMAIN.

Eprave « Wérimont ». M.E. MARIEN, *Les Vestiges archéologiques de la région de Lesse-et-Lomme des Origines aux Mérovingiens*, dans *Ardenne et Gaume*. Monographie n° 4, Bruxelles 1961, p. 20 et fig. 12.

Fragments de deux bracelets de verre à émail jaune datant du La Tène final.

ROMAIN.

Amay - Braives - Evelette. J. WILLEMS, *Verre à vitre dans des constructions d'époque romaine*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, t. III, 1962, p. 37.

Signale des fragments de verre à vitre dans les vici d'Amay et de Braives ainsi que dans la villa romaine d'Evelette.

Amay. J. WILLEMS - J. DOCQUIER - E. LAUWERIJS, *Notes sur le vicus belgo-romain d'Amay*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, II, 1961, pp. 69-83.

Découverte d'un fragment de bol en verre de teinte verte et plusieurs fragments de coupes cotelées. Date : I^{er} siècle.

Amay. J. WILLEMS - E. LAUWEREYS - J. DOCQUIER, *Notes sur le vicus belgo-romain d'Amay. Place IVa et petit dépôt voisin*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, III, 1962, pp. 28-32.

Différents fragments de verre et une perle mosaïquée en pâte de verre.

Arlon. R. SERET, *La nécropole de l'époque romaine à la Spetz - Arlon*, dans *Ann. de l'Inst. Arch. du Luxembourg*, XCIII, 1962, pp. 9-68.

Dans la tombe 18 une bouteille carrée fondue par l'action du feu ; tombe 19 une bouteille carrée. En plus, avant les fouilles, qui eurent lieu en 1936, une urne et une bouteille carrée.

Assebroek. L. DEVLIEGHER signale dans *Archéologie*, 1, 1962, p. 28, la découverte en 1960 d'un fragment de bol en verre.

Avennes. Mme MERCENIER - J. DOCQUIER, *Fouille partielle d'un fond d'habitation gallo-romaine située sur le territoire d'Avennes le long de la voie Meuneresse*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, I, 1960, p. 32.

Découverte d'une partie de bord d'une coupe côtelée pouvant remonter au I^{er} siècle.

Ben. M. VINCINAUX, signale dans *Archéologie*, 1, 1962, pp. 8-11, la découverte de nombreux débris de verre bleuâtre irisé, lors de recherches sur l'éperon rocheux sur lequel est bâtie l'ancienne forteresse de Beaufort à Lovegnée.

Blicquy. A. VAN DOORSELAER dans *Archéologie*, 2, 1963, p. 56, signale la découverte de pièces de verrerie dans des tombes d'un cimetière romain fouillé par le séminaire d'archéologie de l'Université de Gand.

Braives. J. DOCQUIER - S. LAUWEREYS, *Découverte d'une importante habitation en bois et en torchis*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, I, 1960, pp. 37-50.

Trouvés dans des substructions datant de la deuxième moitié du III^e siècle : bord supérieur du goulot d'une bouteille en verre de teinte verte ; fragment d'une ampoule en verre verdâtre, la panse est ornée de dépressions ; partie de bord d'un récipient en verre de teinte blanchâtre.

Braives. J. MERCENIER, *Fouille d'une cave gallo-romaine du III^e siècle*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, I, 1960, pp. 16-22.

Découverte du fond d'un récipient en verre blanc fortement irisé.

Braives. R. FRESON - R. DOCQUIER, *Une cave belgo-romaine de l'important site de Braives (Champs des Sarrasins)*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, I, 1960, pp. 9-13.

Trouvé dans le remblai d'une cave : deux fragments de bracelet en verre noir uni, un goulot de bouteille de teinte verte, trois fonds de bouteille de teinte verte et deux fragments de verre d'un blanc nacré.

Braives. J. WILLEMS - J. DOCQUIER - E. LAUWEREYS, *Inventaire sommaire des objets découverts à l'emplacement E 7, parcelle 25 de Popp, fouillé à Braives en 1960-61*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, II, 1962, pp. 17-19.

Dans le remblai d'une cave, découverte de fragments d'environ 19 récipients en verre et partie d'un bracelet en verre.

Courtrai. Ch. LEVA - J. VIERIN signalent dans *Archéologie*, 1, 1962, p. 24, la découverte d'objets en verre dans des tombes du cimetière de la rue du Moulin.

Dhuy. E. LAUWEREYS, *Découverte belgo-romaine à Dhuy*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condroz*, III, 1962, pp. 73-77.

Découverte de deux tessons d'une bouteille carrée et des fragments d'une bouteille sphérique.

Ophoven-Geistingen. A. CLAASSEN, *Prehistorisch en Romeins Nieuws* 1962, *Limburg*, XLI, 1962, pp. 202-210.

Des fragments de verre trouvés dans un puits d'époque romaine (col d'une cruche, Isings type 52b). Dans un autre puits une perle en verre bleu et un fragment de coupe côtelée du I^{er} siècle.

Oudenburg. J. MERTENS signale dans *Archéologie*, 2, 1963, p. 69, la découverte d'un gobelet en verre provenant d'un cimetière de la basse époque.

Sombrefte. Ch. LEVA signale dans *Archéologie*, 2, 1962, pp. 60-62, la présence de plusieurs balsamares en verre dans une tombe datant de l'époque flavienne.

Tongres. W. VANVINCKENROYE, *Gallo-Romeinse grafvondsten uit Tongeren*, Tongres, 1963.

Trouvailles de verres dans des tombes des cimetières de la ville et publication de matériel inédit.

Tombe 8 Aryballos en verre opaque vert-olive. Date de la tombe : fin II^e siècle.

Tombe 36 Unguentarium en verre vert-bleu. Date de la tombe : milieu du II^e siècle.

Tombe 37 Aryballos en verre vert-bleu, panse décorée d'un filet de verre. Bouteille à panse sphérique, col conique, verre blanc. Date de la tombe : dernier tiers du II^e siècle ou plus tard.

Tombe A 2 Balsamaire en verre vert. Date de la tombe : fin du I^{er} - début du II^e siècle.

Tombe A 3 Gobelet en verre blanc. Balsamaire en verre vert. Date de la tombe : fin I^{er} - début II^e siècle.

Tombe CV 2 Verre en forme de tête en verre vert. Date de la tombe : fin II^e - début III^e siècle.

Tombe CV 4 Cruche en verre blanc ornée de dépressions. Date de la tombe : première moitié du III^e siècle.

Tombe CV 9 Coupe en verre blanc ornée de deux anses. Date de la tombe : deuxième moitié du III^e siècle.

Tombe E 2 Bouteille à panse sphérique en verre blanc. Date de la tombe : première moitié du III^e siècle.

Tongres. M. VANDERHOEVEN, *De romeinse glasverzameling in het Gallo-Romeins Museum te Tongeren, Tongres, 1962.*

Catalogue complet des verres romains conservés dans ce Musée y compris les verres publiés par W. Vanvinckenroye.

Yernawe. R. SERET, *La chaussée romaine Arlon-Tongres et la romanisation de la Hesbaye*, dans *Ann. Inst. Arch. du Luxembourg*, XCII, 1961, pp. 61-72.

Signale la découverte de fragments d'un aryballe trouvé dans un puits d'époque romaine et la découverte dans une tombe d'un flacon prismatique.

Vieux-Virton (Majerou). R. SERET, *Les documents de Majerou (Vieux-Virton) au Musée Luxembourgeois*, dans *Bull. trimestriel de l'Inst. Arch. du Luxembourg*, 38, 1962, pp. 21-35, fig. 54, 55, 56.

Fait connaître un aryballos en verre verdâtre, un unguentarium et un gobelet provenant de l'ancienne collection Cl. Maus et trouvés à l'occasion des travaux exigés pour le tracé de la voie ferrée Athus-Saint-Mard en 1878 et 1879.

Vorst. Dr. P. JANSSEN signale dans *Archéologie*, 2, 1962, pp. 66-67, la découverte de morceaux de verrerie romaine trouvés dans des substructions.

Waasmunster. Trouvaille, dans des substructions d'habitation, de différents fragments de verre datant de l'époque romaine et plus spécialement du II^e siècle (renseignements communiqués par Monsieur Dewulf).

Waltwilder. Découverte d'un flacon carré et des fragments d'un deuxième dans un tumulus nivelé datant de la fin du II^e siècle (renseignements communiqués par Monsieur J. Spits).

Warfée. R. SERET, *La chaussée romaine Arlon-Tongres et la romanisation de la Hesbaye*, dans *Ann. Inst. Arch. du Luxembourg*, XCII, 1961, pp. 61-72.

Dans les substructions d'une villa, un bol en verre noir opaque décoré par une technique qui rappelle le canthare de Vervoz.

MEROVINGIEN.

Ben. H. VINCINAUX signale dans *Archéologie*, 1, 1962, pp. 8-11, la découverte de perles dans une tombe au hameau de la Sarte.

Folx-les-Caves. J. ALENUS, *Fouille mérovingienne à Folx-les-Caves*, dans *Bull. de la Soc. d'Anthrop. et de Préhistoire*, LXXII, 1961, pp. 5-80. (*Archaeologia Belgica*, n° 69).

Verrerie découverte dans des tombes d'un cimetière se plaçant au VI^e-VII^e siècle.

Tombe 10 Une perle.

Tombe 15 Deux perles.

Tombe 16 Quelques tessons de verre, indatables.

Tombe 17 Deux perles.

Tombe 25 Petit gobelet en verre brun-gris; à mi-hauteur de la panse partent des côtes peu profondes qui se réunissent à la base du gobelet. Date de la tombe : 525-625.

Tombe 27 Une perle.

Trouvailles isolées : Petit vase en verre bleu transparent : panse semi-sphérique, col court évasé; l'épaule est soulignée d'un filet horizontal de verre, duquel partent des côtes verticales qui se réunissent à la base du vase; date : VII^e siècle.

Grobbendonck. Dr. P. JANSSEN signale dans *Archéologie*, 2, 1962, p. 63, la présence de perles en pâte de verre dans une tombe mérovingienne.

Grobbendonck. P. JANSSENS - H. ROOSENS, *Lijkverbranding en lijkbegroaving op het merovingisch grafveld te Grobbendonck, Helinium*, III, 1963, pp. 265-272. (*Archaeologia Belgica*, n° 71).

Perles de collier trouvés dans la tombe 44. Date de la tombe : 525-600.

Hollogne-aux-Pierres. Découverte de deux verres en forme de clochette d'époque mérovingienne en avril 1964 (renseignements communiqués par Monsieur Desthexe).

Huy. J. WILLEMS - E. LAUWEREYS - J. DOCQUIER, *Le cimetière mérovingien de Saint-Hilaire à Huy*, dans *Bull. Cercle Arch. Hesbaye-Condruz*, III, 1962, pp. 6-27.

Tombe IV Collier de 55 perles.

Tombe XIII Collier de 47 perles.

Tombe XXVIII Petit collier de perles et bracelet de perles.

Tombes du VI^e-VII^e siècle. Le cimetière semble encore avoir été en usage au Moyen Age.

Tournai. Fr. HUBERT, *Cimetière du Parc de l'Hôtel de Ville de Tournai*, dans *Mém. des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut*, 77, 1963, pp. 27-60. (*Archaeologia Belgica*, n° 68).

Cimetière datant du V^e au VII^e siècle.

Tombe 10 Perle en forme de disque en verre millefiori. Date de la tombe : 525-600.

Tombe 15 Collier de 55 perles. Date de la tombe : VII^e siècle.

Tombe 19 Coupe en verre translucide jaunâtre avec filandres et bulles d'air; un filet d'émail blanc tourne plusieurs fois sous le col; des festons du même émail ornent la panse. Date de la tombe : 525-550.

Tombe 28 Grosse perle en verre vert et filet d'émail jaune, deux petites perles en pâte de verre jaunâtre. Tombe non datable.

Trouvailles isolées : Coupe en verre de couleur verdâtre ; verre translucide avec filandres et bulles d'air ; un filet d'émail blanc tourne en spirale sous le bord, un autre filet dessine des festons sur le milieu de la coupe. Date : du IV^e au début du VII^e siècle.

Coupe en verre translucide de couleur verdâtre avec bulles d'air, fond arrondi sans décor. Date : 600-700.

MOYEN AGE.

Coxyde. P. SCHITTEKAT, *Overzicht van de werken in 1962*, dans *Bull. v.h. wetenschappelijk en kultureel Centrum van de Duinen-abbij en de Westhoek*, III, 1963, pp. 31-82.

Découverte dans les ruines de l'abbaye des Dunes de trois grandes bouteilles datant du XV^e siècle et d'un gobelet du XV^e siècle.

Huy. J. WILLEMS signale dans *Archéologie*, 2, 1962, p. 64, la découverte de fragments de verrerie datant du XVI^e-XVII^e siècle, dans la cour intérieure du château de Huy.

M. VANDERHOEVEN.

DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES DE VERRES FAITES RÉCEMMENT EN U.R.S.S.

Dans le numéro précédent du « Bulletin des Journées internationales du Verre » (1963, n° 2, pp. 126-132) se trouvait un bref article concernant les travaux archéologiques sur les verres publiés en U.R.S.S. en 1956-1961. Le présent exposé est une suite et un complément de celui de l'an passé et englobe les travaux publiés les quatre à cinq dernières années, 1964 inclus. Le nombre total de livres et d'articles a atteint 141. Il faut remarquer en passant, que l'énumération proposée de la bibliographie comprend les travaux principaux consacrés aux découvertes les plus intéressantes. Près de la moitié de ces travaux est consacrée à l'étude des espèces particulières de verreries datant de l'Antiquité et du Moyen Age, à leur composition chimique et à la technologie de fabrication. Une telle importance donnée aux recherches montre avant tout le grand intérêt porté à l'histoire et à la technologie du verre dans le passé.

La grande particularité des dernières études consiste en leur fond et leur orientation. Utilisant une méthode d'étude complexe (59, 85, 87), les chercheurs se sont attaqués à l'éclaircissement des principales régularités du développement de l'industrie du verre en U.R.S.S., à la détermination de « types chimiques », de particularités « locales » et « technologiques » des verres datant de l'Antiquité et du Moyen Age, à la relation entre leur composition chimique, les matières premières régionales et d'autres facteurs. La situation actuelle dans cette branche de la science, se caractérise non tant par la description de spécimens archéologiques rares, découverts lors des fouilles ou se trouvant dans des musées, que par l'étude des formes des verreries et de la nature des matériaux caractéristiques du niveau de la technique de fabrication aux différentes périodes de son développement.

Les nouveaux matériaux fournis par les archéologues et soumis aux expérimentations conjointes des chimistes et des technologues, ont permis d'établir que les centres de l'industrie du verre sur le territoire de l'U.R.S.S. furent : le Caucase, l'Asie Centrale et la partie européenne de l'U.R.S.S., le Nord de la Mer Noire inclus (59 et aussi M. A. BESBORODOV, *La verrerie en Russie Ancienne*, Minsk, 1956). Un matériel est apparu, grâce auquel on peut suivre le développement ininterrompu de la verrerie dans les centres historico-géographiques principaux de l'Antiquité jusqu'au Moyen Age.

Dans la série d'articles que nous allons passer en revue, on traite de l'originalité de l'industrie locale du verre, et de l'importance de l'influence étrangère lors de son apparition. Les méthodes de recherches chimico-technologiques, utilisées actuellement presque toujours en parallèle avec les études typologiques des formes et de la décoration, jouèrent un rôle primordial dans la détermination de l'originalité des centres artisanaux locaux.

On a déterminé les composants chimiques des types de verres fondamentaux de l'Ancienne Russie, du Caucase et de l'Asie Centrale, ainsi que du verre ancien du Nord de la Mer Noire. Les analyses chimiques du verre et des réfractaires (86, 88, 89) étaient complétées par l'étude des ressources en matières premières de verrerie (83) ainsi que de la composition de la glaçure dans l'Ancienne Russie (102, 103), en Asie Centrale (91, 95, 96) et en Bulgarie (27). Comme on sait, les données les plus intéressantes sur l'histoire de la verrerie, sont fournies par la découverte d'ateliers de verrerie. C'est pourquoi on porta une attention toute spéciale à l'étude, sous tous les aspects, des trouvailles faites dans ces ateliers : creusets avec restes de verre ; verreries avec défauts de fabrication ou inachevées ; briques réfractaires de four avec traces de verre, et autres vestiges de l'industrie du verre. Les découvertes archéologiques de ces ateliers se situent dans les villes anciennes de Russie, au Caucase, en Asie Centrale et dans les anciens territoires peuplés du Nord de la Mer Noire.

On poursuit l'étude des types particuliers de vaisselle de verre et leur classification suivant les formes et la décoration. Il en va de même pour le verre de vitre et la mosaïque. On a publié des travaux concernant l'histoire du verre en Géorgie (55), au Nord de la Mer Noire (6, 7) et en Asie Centrale (59, 66, 67, 70). Des informations concernant la verrerie de l'Asie Centrale ont été publiées dans le livre « Minéralogie » du savant oriental bien connu BIROUNI, dont la traduction en russe a été faite récemment par A. M. BELENITZKY (81).

Au cours des dernières années, les chercheurs ont porté toute leur attention à l'application rationnelle des méthodes techniques dans l'étude des verres en U.R.S.S. En complément à cet aperçu, une bibliographie comportant 104 titres, se trouve en fin d'article.

Arrêtons-nous maintenant à quelques recherches parmi les plus importantes.

Sur le territoire de la partie européenne de l'U.R.S.S., l'apparition d'une verrerie originale date des premiers siècles de notre ère, à en juger par la découverte des ateliers à Alma-Kermen (Crimée) (59), Chersonèse (Crimée) et Komarov (sur le Dniéster) (33, 59, 104). De riches collections de colliers furent trouvées dans les nécropoles de Panticapée (1, 7), Naples Scythe (5, 10), Tanaïs (3, 12) et d'autres villes du Nord de la Mer Noire (2, 4, 9). Les articles égyptiens, découverts à Naples Scythe, près de Simpheropole, présentent un grand intérêt (10). Des objets égyptiens importés se rencontrent souvent au Caucase et en Asie Centrale, ce qui illustre l'intensité des rapports

commerciaux dans l'Antiquité. On avance l'hypothèse de l'existence d'une industrie locale du verre à Panticapée, en se basant sur les résultats d'analyses spectrales.

Les collections de verre russe ancien se sont enrichies de nouveaux matériaux. Ainsi par exemple à Novogroudok (Biélorussie), on a découvert des vases byzantins et occidentaux (18, 19, 20). Il y a aussi des trouvailles intéressantes à Tourov (Biélorussie) (29, 31). Des études approfondies ont été consacrées au verre de Novgorod (30, 37, 38), de Sarkel (14) et de Biéloozior (16, 17). Grâce à ces études, la liste des villes anciennes de Russie dont la population employait assez largement des ornements et de la vaisselle de verre, s'est considérablement allongée.

Outre Kiev, Galitch, Novogroudok, Vichgorod, Riazan, Tchernigov, on peut citer l'ancienne Vitebsk (13), Gorodesk (14), l'ancienne Polotsk (89), l'ancienne Minsk (22), Plisnesk (23), Vologda (28), Tmoutarakan (39), Tourov (29, 31). L'abondance de ces nouvelles données confirme l'hypothèse de l'existence d'autres ateliers de verrerie, outre ceux déjà découverts, dans de nombreuses villes de l'ancienne Russie. Classés suivant la dimension et l'assortiment de leur production, ces ateliers ont déjà été décrits auparavant par mes soins (M. A. BESBORODOV, *Conférences de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S.*, 1954, tome 97, n° 6, pp. 1041-1044). Une classification chronologique et technologique très élaborée a été mise au point pour l'étude des colliers, bracelets et autres ornements (21, 24, 25, 26, 35). De pair avec l'étude du verre ancien de Russie se poursuit l'examen des découvertes archéologiques de verres de Bulgarie (27), de la Horde d'Or (34), et des Pays Baltes (36).

Les plus anciens objets de verre, en forme de colliers, furent découverts dans le Caucase, à Amiranis Gora (Mont Amiranis) ; ils datent du troisième millénaire avant notre ère (55). Au deuxième millénaire avant notre ère, on rencontre de la verrerie primitive dans le Caucase du Nord et du Nord-Est (48, 49). On a supposé qu'une fabrication locale de verre existait en Géorgie déjà aux premiers siècles de notre ère (55), quoiqu'on n'ait pas encore découvert de vestiges d'ateliers datant de cette époque. L'atelier le plus ancien, découvert dans le Caucase, se rapporte au VII^e-VIII^e siècle de notre ère. Il fut mis au jour à Orbet. A Natbeour, fut découvert un atelier du XIII^e-XIV^e siècle, où l'on trouva des récipients rebutés, des bracelets, des scories et d'autres vestiges de l'industrie du verre (56).

En Azerbaïdjan, à Kabala, Minguetchaour et Orenkala (42, 43, 44, 50, 51, 52), on a trouvé des récipients de verre et des ornements, dans des tombeaux datant des derniers siècles avant notre ère, dans des monuments du III^e-VIII^e siècle de notre ère et dans des petites villes du Moyen Age. On continua l'étude des faïences remarquables du mausolée Pir-Gouseïn (53, 58).

Dans l'étude du verre de l'Asie Centrale, c'est la découverte d'objets de verre très anciens, en forme de perles de verre, qui attire

l'attention. On les a découverts dans des tombeaux à inhumation de la fin de l'âge du bronze, à « Koktcha-Z » (Choresme) et Taou-Tara (Kazakstan du Sud), qui datent de la fin du deuxième ou du début du premier millénaire avant notre ère (71, 75). Il est évident que l'Asie Centrale connaissait le verre déjà dans la haute antiquité (59).

On a fait des découvertes d'un grand intérêt historique à Ghiaour-Kala, dans les ruines de la ville antique de Merv (près de la ville de Mara en Turkménie) (72). Dans le quartier des artisans on trouva des débris de vaisselle, de flacons et de cornues, datant du I^{er}-II^e siècle de notre ère (78). On continua l'étude de différents objets de verre provenant des fouilles à Fergane, à l'Oasis de Boukhara, à Choresme, en Turkménie du Sud et dans d'autres régions (60, 60-64, 66, 67, 68, 69, 70, 76, 77, 79, 80).

On a consacré une monographie spéciale à l'histoire de la verrerie de l'Asie Centrale dans l'Antiquité et le Moyen Age (59). Cette monographie publiée en 1963, apparaît comme une suite à l'étude de la verrerie en Russie Ancienne commencée auparavant (M. A. BESBORODOV, *Verrerie de l'Ancienne Russie*, 1956, Minsk). Dans ce livre, on décrit les plus anciennes découvertes de verre, on recherche l'origine de la verrerie locale, on localise les centres principaux de l'industrie du verre au Moyen Age, on met au point la classification des objets de verre, on étudie les composants chimiques des verres et des matières premières locales et l'on détermine les types chimiques des verres de l'Asie Centrale. En se basant sur l'étude des composants et de leurs propriétés, on a fait des suppositions sur les méthodes de cuisson et de travail du verre, en comparant les méthodes du Moyen Age aux méthodes modernes.

M. A. BESBORODOV et J. E. ZADNEPROVSKY.

Bibliographie

I. NORD DE LA MER NOIRE

1. V. P. AZAROVA, *Une des parties de la nécropole de Panticapée*, dans *Archéologie et histoire du Bosphore*. Recueil d'articles, t. 2, Simphéropole, 1962.
2. V. F. GAÏDOUKEVITCH, *Nécropoles de quelques villes du Bosphore*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 69, Moscou, 1959.
3. I. S. KAMENETZKY et V. V. KROPOTKINE, *Inhumation du temps des Huns près de Tanais*, dans *Archéologie soviétique*, 1962, n° 3, Moscou.
4. A. K. KOROVINA, *Nécropole près du promontoire Panaguine*, dans *Archéologie et histoire du Bosphore*. Recueil d'articles, t. 2, Simphéropole, 1962.

5. N. N. POGREBOVA, *Inhumation du mausolée de Naples Scythe*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 96, 1961, Moscou.
6. N. P. SOROKINA, *Trois récipients de verre avec reliefs, du Nord de la Mer Noire*, dans *Matériaux archéologiques du Nord de la Mer Noire*, éd. 3, Odessa, 1960.
7. N. P. SOROKINA, *Verres des fouilles de Panticapée. 1945-1959*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 103, 1962, Moscou.
8. N. P. SOROKINA, *Récipient de verre du Bas-Dniester*, dans *Courtes informations de l'Institut archéologique de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S.*, éd. 89, 1962, Moscou.
9. N. P. SOROKINA, *Verre des ruines de Tamari, de la fin de l'Antiquité au début du Moyen Age*, dans *Céramique et verre de l'ancienne Tmoutarakan*. Recueil d'articles, Moscou, 1963.
10. E. A. SIMANOVITCH, *Objets égyptiens du tombeau de Naples Scythe*, dans *Archéologie soviétique*, 1961, n° 1, Moscou.
11. E. A. SIMANOVITCH, *Objets incrustés de verre de la région de Tcherkass*, dans *Courtes informations de l'Institut archéologique de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S.*, éd. 90, 1962, Moscou.
12. D. B. CHELOV, *Nécropole de Tanais. (Fouilles 1955-1958)*, dans *Matériaux et études archéologiques de l'U.R.S.S.*, n° 98, Moscou, 1961.

II. PARTIE EUROPÉENNE DE L'U.R.S.S.

13. L. V. ALEXÉEV, *Vers l'histoire topographique de l'ancienne Vitebsk*, dans *Archéologie soviétique*, 1964, n° 1, Moscou.
14. O. A. ARTAMONOVA, *Tombeau de Sarkel-Beli Vej*, dans *Matériaux et études archéologiques de l'U.R.S.S.*, n° 109, 1963, Moscou.
15. R. I. VIEZJEV, *Fouilles du « Malyi Gorcdich » du Gorodesk des annales*, dans *Courtes informations de l'Institut archéologique de l'Académie des Sciences de l'Ukraine*, Kiev, n° 10, 1960.
16. L. A. GOLOUBEVA, *Tombeau du X^e - milieu XI^e siècle sur le Bieloë Ozero (Lac Blanc)*, dans *Archéologie soviétique*, n° 1, 1961, Moscou.
17. L. A. GOLOUBEVA, *Fouilles de l'ancien Bielloozer (1959-1960)*, dans *Courtes informations de l'Institut archéologique de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S.*, éd. 96, 1963, Moscou.
18. F. D. GOUREVITCH, *La ville des environs de Novgorodok des annales, X^e-XIII^e siècle*, dans *Archéologie soviétique*, n° 1, 1962, Moscou.

19. F. D. GOUREVITCH, *Coupe en verre ciselé de Novogroudok*, dans *Archéologie soviétique*, 1963, n° 2, Moscou.
20. F. D. GOUREVITCH, *Fouilles à Novogroudok (1960-1961)*, dans *Courtes informations de l'Institut archéologique de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S.*, n° 96, 1963, Moscou.
21. V. B. DEOPIK, *Classification des colliers de l'Europe du S.-E., VI-IX^e siècle*, dans *Archéologie soviétique*, n° 3, 1961, Moscou.
22. E. M. ZAGOROUSKI, *L'ancienne Minsk*, 1963.
23. M. P. KOUTCHERA, *L'ancienne Plisesk*, dans *Monuments archéologiques de l'Ukraine soviétique*. Recueil d'articles, t. 12, Kiev, 1962.
24. Z. A. LVOVA, *Les ornements de verre d'Europe Orientale, VIII^e-XII^e siècle*, Léninegrad, 1961.
25. Z. A. LVOVA, *La question de l'origine des colliers de verre, dans certaines régions d'Europe Orientale au VIII^e-X^e siècle*, dans *Recherches archéologiques de l'U.R.S.S.*, Recueil d'articles, Léninegrad, 1961.
26. Z. A. LVOVA, *Classification technologique de bracelets de verre d'Europe Orientale, datant du début du Moyen Age*, dans *Informations de l'Ermitage de l'Etat*, éd. 23, 1962, Léninegrad.
27. L. P. MATVEEVA, *Faïence émaillée des Bulgares*, dans *Archéologie soviétique*, n° 2, 1959, Moscou.
28. A. V. NIKITINE, *L'ancienne Vologda, d'après les données archéologiques*. Recueil d'archéologie de la région de Vologda. Vologda, 1961.
29. M. D. POLOUBOYARINOVA, *Fouilles de l'ancien Tourov (1961)*, dans *Courtes informations de l'Institut archéologique de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S.*, n° 96, 1963, Moscou.
30. M. D. POLOUBOYARINOVA, *Bracelets de verre de l'ancienne Novgorod*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 117, 1963, Moscou.
31. M. D. POLOUBOYARINOVA, *Vaisselle de verre de l'ancienne Tourov*, dans *Archéologie soviétique*, n° 4, 1963, Moscou.
32. T. V. PAVDINA, *Carreaux de céramique émaillée de Pinsk*, dans *Courtes informations de l'Institut d'Archéologie d'U.R.S.S.*, n° 96, 1963, Moscou.
33. G. B. FEDOROV, *Le peuplement de l'entre-rive Prout-Dniester, au premier millénaire de notre ère*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 89, 1960, Moscou.
34. G. A. FEDOROV-DAVIDOV, *Fouilles du Nouveau Saraï en 1959-1962*, dans *Archéologie soviétique*, n° 1, 1964, Moscou.

35. M. V. FEHNER, *Quelques données d'archéologie sur l'histoire des liaisons économiques russo-orientales, jusqu'au milieu du XIII^e siècle*, dans le recueil *Relations internationales de la Russie jusqu'au XVII^e siècle*. Moscou, 1961.
36. Y. A. CHAPOVA et I. V. DAÏGA, *Colliers et bracelets de verre des vestiges d'Assot*, dans le livre de E. D. CHNORÉ, *Vestiges d'Assot*. Riga, 1961.
37. Y. A. CHAPOVA, *Deux récipients syriens de Novgorod*, dans *Recueil historico-archéologique*, Moscou, 1962.
38. Y. L. CHAPOVA, *Objets de verre de l'ancienne Novgorod*, dans *Matériaux et études d'archéologie d'U.R.S.S.*, n° 117, 1963, Moscou.
39. Y. L. CHAPOVA, *Objets de verre de Tmoutarakan, datant du Moyen Age. Céramique et verre de l'ancienne Tmoutarakan*. Recueil d'articles, Moscou, 1963.
40. R. O. YOURA, *L'ancienne Kolodjajine*, dans *Monuments archéologiques de l'Ukraine soviétique*. Recueil d'articles, t. 12, Kiev, 1962.

III. CAUCASE

41. B. N. ARAKELIAN et G. O. KARAHANIAN, *Garni Ch. Résultats des fouilles 1949-1956*, Erivan, 1962, dans *Fouilles archéologiques en Arménie*, n° 10 (en arménien).
42. G.M. ARSLANOV, *De l'histoire de la culture matérielle de l'Albanie caucasienne*, dans le recueil *Questions de l'histoire de l'Albanie caucasienne*, Bakou, 1962 (en azerbaïdjan).
43. R. M. VAÏDOV, *Minguetchaour aux III^e-VIII^e siècles*. Bakou, 1961 (en azerbaïdjan).
44. V. B. DEOPIK, *Classification et chronologie des ornements d'Alan, VI^e-IX^e siècle*, dans *Matériaux et études d'archéologie d'U.R.S.S.*, n° 114, 1963, Moscou.
45. R. M. DJANPOLADIAN, *Trois échantillons de verre de Karmir-Bloura*, dans *Archéologie soviétique*, 1964, n° 1, Moscou.
46. M. I. IVANOVA et P. M. GOLOUBEV, *Découvertes à Loo*, dans *Archéologie soviétique*, n° 3, 1961, Moscou.
47. V. A. KOUZNETZOV, *Etude du tombeau-catacombe d'Emée en 1958*, dans *Matériaux et études d'archéologie d'U.R.S.S.*, n° 114, 1963, Moscou.
48. V. I. MARKOVINE, *Civilisation des peuplades du Caucase du Nord à l'Age du Bronze (II^e millénaire avant notre ère)*, dans *Matériaux et études d'archéologie d'U. R. S. S.*, n° 93, 1960, Moscou.

49. R. M. MOUNTCHAEV, *Civilisation antique du Caucase du N.-E.*, dans *Matériaux et études d'archéologie d'U.R.S.S.*, n° 100, 1961, Moscou.
50. A. V. NOURIEV, *Coupe de verre découverte à Khanisli*, dans *Conférences de l'Académie des Sciences de l'Azerbaïdjan soviétique*, n° 4, 1962, Bakou (en azerbaïdjan).
51. F. L. OSMANOV, *Bracelets de verre de Kabala (d'après les matériaux des fouilles 1959-1961)*, dans *Conférences de l'Académie des Sciences de l'Azerbaïdjan soviétique*, t. 19, n° 1, Bakou.
52. F. L. OSMANOV, *Objets de verre des vestiges de Kabala*, dans *Culture matérielle de l'Azerbaïdjan*, t. 5, Bakou, 1964.
53. N. A. SARKISOV, *Encore une fois au sujet des faïences du mausolée Pir-Gousëïn*, dans *Conférences de l'Académie des Sciences d'Azerbaïdjan soviétique*, t. 17, n° 9, 1961, Bakou.
54. M. M. TRAPCH, *Quelques bilans des fouilles des nécropoles de Tzebeldin en 1960-1962*, dans *Travaux de l'Institut des langues, de littérature et d'histoire d'Abkhaz*, t. 33-34, 1963.
55. N. N. OUGRELIDZE, *Verre de l'antique Géorgie*. Tbilissi, 1961 (en géorgien).
56. N. N. OUGRELIDZE, *Atelier de verre de Natbeour*, dans le recueil *Matériaux archéologiques de Géorgie et du Caucase*, t. 3, Tbilissi, 1963 (en géorgien).
57. V. P. FOMENKO, *Objets de verre du VIII^e-X^e siècle des vestiges d'Orenkal*, dans *Nouvelles de l'Académie des Sciences d'Azerbaïdjan soviétique*, série des sciences humaines, n° 7, 1962, Bakou.
58. B. A. CHELKOVIKOV, *Au sujet du décor et de l'origine des faïences du mausolée de Pir-Gousëïn*, dans *Nouvelles de l'Académie des Sciences d'Azerbaïdjan soviétique*, série des sciences humaines, n° 2, 1961, Bakou.

IV. ASIE CENTRALE

59. A. A. ABDOURAZAKOV, M. A. BESBORODOV et Y. A. ZADNEPROVSKI, *Verrerie de l'Asie Centrale dans l'Antiquité et le Moyen Age*, Tachkent, 1963.
60. K. A. ADIKOV, *Trouvailles archéologiques rares d'Assadabad*, dans *Nouvelles de l'Académie des Sciences de Turkménie soviétique*, série des sciences humaines, n° 6, 1962, Achkhabad.
61. M. AMINDJANOVA, *Deux récipients de verre égyptien de la collection du musée de Samarcande*, dans le recueil *Travaux scientifiques et communications des sciences humaines de l'Académie des Sciences de l'Uzbek*, livre 2, Tachkent, 1961.

62. A. AMINDJANOVA, *Service de toilette en verre de la collection du musée de Tachkent*, dans le recueil *Travaux scientifiques et communications des sciences humaines de l'Académie des Sciences de l'Uzbek*, livre 4, Tachkent, 1961.
63. M. AMINDJANOVA, *Au sujet de quelques récipients de verre de Maverranahr*, dans *Histoire de la culture matérielle de l'Uzbekistan*, éd. 2, 1962, Tachkent.
64. M. AMINDJANOVA, *Récipients de verre médiéval des musées de Tachkent et de Samarcande*, dans *Histoire de la culture matérielle de l'Uzbekistan*, éd. 3, 1962, Tachkent.
65. M. AMINDJANOVA, *De l'histoire du verre*, Tachkent, 1962 (en uzbek).
66. I. AHRAROV, *Encriers du Moyen Age provenant des ruines de Kouva*, dans *Sciences sociales d'Uzbekistan*, n° 1, 1962, Tachkent.
67. I. AHRAROV, *Coupes de verre de Kouva (XI^e-XII^e siècle)*, dans *Art décoratif d'U.R.S.S.*, n° 4, 1962.
68. I. AHRAROV et Z. I. OUSMANOVA, *Colliers de Kouva*, dans *Travaux scientifiques de l'Université d'Etat de Tachkent*, t. 200, études historiques, livre 41, Tachkent, 1963.
69. N. N. VAKTOURSKAÏA, *Villes médiévales de Choresme*, dans *Matériaux de l'expédition de Choresme*, éd. 7, 1963, Moscou.
70. E. GOULIAMOVA, *Fouilles à Khoulbouk en 1961*, dans *Travaux de l'Institut d'Histoire de l'Académie des Sciences de Tadjik*, t. 42, 1964, Douchanbé.
71. M. A. ITINA, *Fouilles du tombeau « Koktcha-Z » de la civilisation tazabaghiab*, dans *Matériaux de l'expédition de Choresme*, t. 5, 1961, Moscou.
72. K. KATCHOURIS et Y. BOURIAKOV, *Etude du quartier des artisans dans l'antique Merv, près des portes Nord de Ghiaour-Kala*, dans *Travaux de l'expédition archéologique dans le Sud Turkménistan*, t. 12, 1963, Achkhabad.
73. I. KOJOMBERDIEV, *Tombeau Aktchii-Karasou dans la plaine Ketmen-Tubé*, dans *Nouvelles de l'Académie des Sciences Kirghize*, série des sciences humaines, 1960, t. II, éd. Z. Frounzé.
74. B. A. LITVINSKI, *Etude des tombeaux de la région d'Isjarine*, dans *Travaux de l'Institut d'Histoire de l'Académie des Sciences de Tadjik*, t. 27, 1961, Douchanbé.
75. A. G. MAXIMOVA, *Tombeau de l'Age du Bronze du mont Taou-Tara*, dans *Travaux de l'Institut d'Histoire, d'Archéologie et d'Ethnographie de l'Académie des Sciences de Kazakh*, t. 14, 1962, Alma-Ata.

76. B. I. STAVISKI, *Encriers de Samarcande (IX^e-X^e siècle) de la collection de l'Ermitage*, dans *Archéologie soviétique*, n° 1, 1960, Moscou.
77. B. I. STAVISKI, *Travaux archéologiques dans la région de Maghian-Dari en 1957-1959*, dans *Informations de l'Ermitage de l'Etat*, éd. 21, 1961, Léninegrad.
78. Z. I. OUSMANOVA, *Fouilles d'un atelier artisanal des temps des Parfiens dans les ruines de Ghiaour-Kala*, dans *Travaux de l'expédition archéologique du Sud Turkménistan*, t. 12, 1963, Moscou.
79. V. A. CHICHKINE, *Varakhcha*, Moscou, 1963.
80. G. V. CHICHKINA, *Recherches archéologiques dans les ruines de Koum-Sultan (oasis de Boukhara)*, dans le recueil *Travaux scientifiques et informations des sciences humaines de l'Académie des Sciences de l'Uzbek*, livre 3, 1961, Tachkent.

V. ÉTUDES CHIMICO-TECHNOLOGIQUES — GÉNÉRALITÉS

81. ABDOU-R RAÏKHAN MOHAMMED IBN AHMED AL-BIROUNI, *Recueil d'informations concernant les connaissances en bijouterie. (Minéralogie)*. Traduction de A. M. Belenitzki, Léninegrad, 1963.
82. MANUSCRIT DE THÉOPHILE, *Notes sur les arts*, dans *Informations du Laboratoire Central de l'Etat des recherches scientifiques, de la conservation et restauration des joyaux d'art des musées*, éd. 7, Moscou, 1963.
83. A. A. ABDOURAZAKOV, *Ressources en matières premières de la verrerie de l'Asie Centrale au début du Moyen Age*, dans le recueil *Etudes des matières premières minérales et végétales de l'Uzbekistan*, Tachkent, 1962.
84. A. A. ABDOURAZAKOV, *Verres médiévaux de Kouva*, dans *Travaux scientifiques et informations des sciences sociales de l'Académie des Sciences de l'Uzbek*, livre 7, Tachkent, 1963.
85. A. A. ABDOURAZAKOV et M. A. BESBORODOV, *Etude chimique des verres du Moyen Age de l'Asie Centrale*, dans *Journal chimique de l'Uzbek*, n° 3, 1963, Tachkent.
86. R. A. BAKHTADZÉ et B. G. DEOPIK, *Analyse chimico-technologique des colliers du début du Moyen Age dans le Caucase du Nord*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 114, 1963, Moscou.
87. M. A. BESBORODOV, *Etude chimique et spectroscopique des verres antiques et médiévaux*, dans le recueil *Méthodes nouvelles dans les études archéologiques*, Moscou-Léninegrad, 1963.
88. M. A. BESBORODOV et A. A. ABDOURAZAKOV, *Verres et réfractaires d'Akhsikète, datant du Moyen Age (X^e-XII^e siècle)*, dans *Conférences de l'Académie des Sciences de l'Uzbek*, n° 10, 1963.
89. M. A. BESBORODOV, *Etude des verres de mosaïque du XII^e siècle de Polotzk*, dans *Conférences de l'Académie des Sciences de Biélorussie*, t. 8, n° 3, 1964, Minsk.
90. F. A. BOURNACHEVA, *Essai d'étude technologique des émaux de mosaïque du XV^e siècle de medresse Oulougbek*, dans *Travaux scientifiques et informations des sciences humaines de l'Académie des Sciences de l'Uzbek*, livre 3, 1961, Tachkent.
91. F. A. BOURNACHEVA, *Céramique émaillée de la vaisselle d'Afraciab, X^e-XII^e siècle*, dans *Histoire de la culture matérielle de l'Uzbekistan*, éd. 4, 1963, Tachkent.
92. V. V. DANILEVSKI, M. V. Lomonossov et le verre d'art, 1963, Léninegrad.
93. V. I. LEVITZKAÏA, *Matériaux d'études de la palette des mosaïques de Ste-Sophie de Kiev*, dans *Temps Byzantins*, t. 23, 1963, Moscou.
94. D. V. NAOUMOV, *Essai d'analyse spectrale quantitative sur le verre ancien*, dans *Archéologie soviétique*, n° 4, 1962, Moscou.
95. E. V. SAÏKO, *Emaux des fragments de céramique provenant d'un four de poterie du Moyen Age, dans la plaine du Vakhch*, dans *Conférences de l'Académie des Sciences de Tadjik*, t. 5, n° 1, 1962, Douchanbé.
96. E. V. SAÏKO, *Emaux de céramique de l'Asie Centrale, VIII^e-XII^e siècle*, Douchanbé, 1963.
97. B. A. CHELKOVNIKOV, *Verrerie d'art*, 1962, Léninegrad.
98. Y. L. CHAPOVA, *De l'utilisation de l'analyse spectrale quantitative dans l'étude de l'histoire de la verrerie de l'Ancienne Russie*, dans *Archéologie soviétique*, n° 1, 1960, Moscou.
99. Y. L. CHAPOVA, *De l'origine de quelques types de colliers russes antiques*, dans *Archéologie soviétique*, n° 2, 1962, Moscou.
100. Y. L. CHAPOVA, *Résultats des analyses spectrales des objets de verre de Panticapée*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 103, 1962, Moscou.
101. Y. L. CHAPOVA, *Résultats de l'analyse spectrale de la coupe en verre de la collection G. I. M.*, dans *Courtes informations de l'Institut d'archéologie de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S.*, éd. 89, 1962, Moscou.
102. Y. L. CHAPOVA, *De la composition chimique des émaux (de Novgorod)*, dans *Matériaux et études archéologiques d'U.R.S.S.*, n° 117, 1963, Moscou.

103. Y. L. CHAPOVA, *Résultats de l'analyse spectrale des émaux de la céramique de Tmoutarakan. Céramique et verre de l'ancienne Tmoutarakan.* Recueil d'articles, Moscou, 1963.
104. Y. L. CHAPOVA, *Analyse spectrale des récipients de verre provenant des couches antiques des ruines de Taman. Céramique et verre de l'ancienne Tmoutarakan.* Recueil d'articles, Moscou, 1963.

M. A. BESBORODOV,
J. A. ZADNEPROVSKY.

(Traduction du texte russe par M^{lle} Teterukow, de Liège.)

A NOTE ON THE EXCAVATIONS
AT NEW BREMEN, MARYLAND
1962-1963

In October 1962 and 1963 The Corning Museum of Glass in cooperation with the Smithsonian Institution conducted two excavations at the site of the New Bremen Glassmanufactory of John Frederick Amelung, south of Frederick, Maryland. This factory is unique in the annals of 18th century American glass for many reasons.



Fig. 74

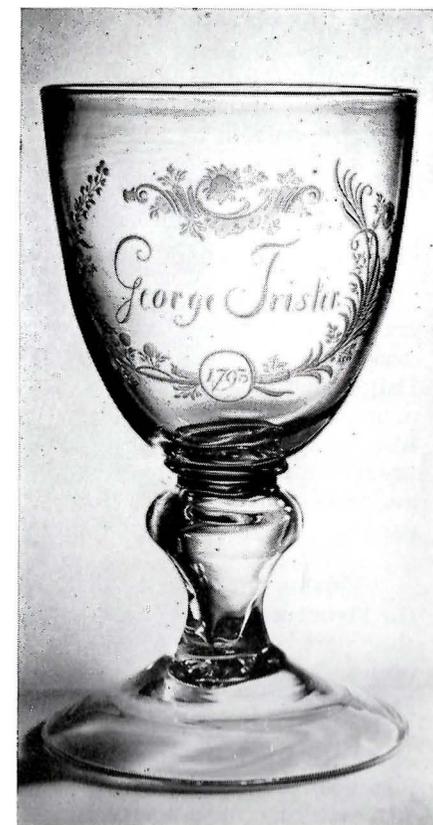


Fig. 75

Amelung was, to the best of our knowledge, the only immigrant who came to this country to establish a glass industry with heavy financial support from German bankers. Secondly, he established his factory in a rural area which has been virtually deserted since his manufacturing enterprise closed in 1795. Thirdly, he made by far the most sophisticated and elegant glass produced in America until the 19th century (Figs. 74-75) as well as an enormous range of utilitarian objects including window glass and possibly mirrors.

From an archaeological standpoint the most attractive feature of the Amelung site is its isolation and the fact that the factory only operated for no more than ten years. Until this excavation relatively little was known concerning the variety of Amelung's output and absolutely nothing concerning the type of structures in which his glasses were made. We only knew from various newspaper accounts as well as from a booklet which he published in 1787 that his enterprise was large and that it included three distinct glass melting operations employing in the hey days of manufacture several hundred workers.

The Corning-Smithsonian expedition was the first professional group to excavate the area. To assure the highest archaeological standards Mr. Ivor Noel Hume, Chief Archaeologist at Colonial Williamsburg, was asked to direct the archaeological part of the excavation and Colonial Williamsburg generously made his services available as well as those of Mrs. Noel Hume, also an archaeologist. The professional staff of the Corning Museum of Glass as well as members of the Department of Cultural History at the Smithsonian Institution and several volunteers were assisted by a group of hired laborers.

During the first season of excavations the southeast corner of a massive building was uncovered revealing a furnace of fairly unusual design which has been identified as one used for fritting (Fig. 76). Large quantities of broken glass, a few tool fragments and miscellaneous artifacts were found in the immediate vicinity. In addition test holes were made in various parts of the field according to a predetermined grid to locate the whereabouts of other foundations and especially to learn the extent of the damage made by amateur excavations in years past.

During the last day of the 1962 dig, immediately to the north of the structures uncovered a burned brick floor was revealed indicating that part of the working level of the building extended to the north under a planted abutment, and possibly even further into the adjacent field. During the second season this supposition was proved correct and when the full perimeter of the building was brought to light, it extended 34. 37 m. (112 feet 9 inches) in length by 20. 4 m. (65 feet 9 inches) in width (Fig. 77). This contained six fritting ovens (Fig. 78) two working furnaces (Figs. 79-80) one pot arch, one wood drying room, two pot making rooms as well as storage and packing rooms. The reuse of building materials which show signs of having been



Fig. 76

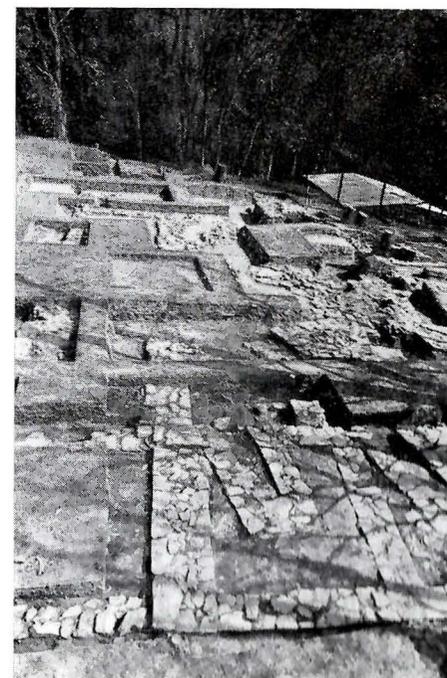


Fig. 77

employed in an earlier glassmaking structure, suggests that the building uncovered post dates the fire of 1790 which destroyed a substantial segment of Amelung's glass factory.

In studying the floor plan of the furnaces similarities with the plans published by Diderot in his *Encyclopaedia* were apparent. There were several differences which remain unexplained, as so little is yet known of 18th century furnace construction in Germany. It seems, however, reasonable to assume that there might have been certain differences between French and Germanic practices.

Among the artifacts uncovered in 1963 were fragments of several tumblers, two of which could be restored into fairly complete objects, as well as flasks. Free blowing and pattern molding were represented by the bottoms of several tumblers and by fragments of large drinking vessels, goblets, goblet lids, and decanters. Other items found include bottle stoppers and parts of sugar bowls with ornamental handles, mugs, utilitarian pans and of course large quantities of bottle, flask and window glass fragments.

In the north section of the building the remains of a burned out barrel was found containing in addition to pieces of cullet several broken objects and quantities of crushed quartz which appears to have been of local provenance definitely indicating that, in at least some of his compositions, Amelung used local raw materials.

Though many different colors were found ranging from a slightly tinged clear glass to deep amethyst and greens, only two engraved fragments were discovered, one of which was of a quality comparable to the engraving found on Amelung's presentation pieces.

The tools include ends of blowpipes, a hammer and parts of a heavy cast iron rake possibly used to stir frit, and a stone ball which may have been used to grind cullet in a tumbling barrel. Finally, on the floor of the chamber identified as a pot room, a large quantity of plastic clay was found. A sample of this clay when fired at the Williamsburg Pottery was found to produce a fine grained body similar to the many fragments of crucibles uncovered during the excavation.

According to present knowledge, it seems reasonable to state that the excavations of the site of the John Frederick Amelung Glass-manufactory have uncovered the largest 18th century glassmaking structure unearthed until now either in Europe or in America.

It is hoped that after a more careful study has been made of the scant records available abroad we may be able to recreate on paper the elevations of the various furnaces and establish more precisely what may have been the differences between French and Germanic practices at the end of the 18th century.

A fully illustrated and detailed report on the excavation by Ivor Noel Hume will be published by The Corning Museum of Glass and the Smithsonian Institution. This it is hoped will be followed at a later date by a study on John Frederick Amelung's glass and its relationship to glass history.

Paul N. PERROT.



Fig. 78

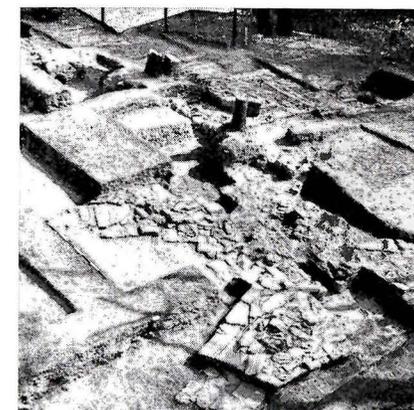


Fig. 79

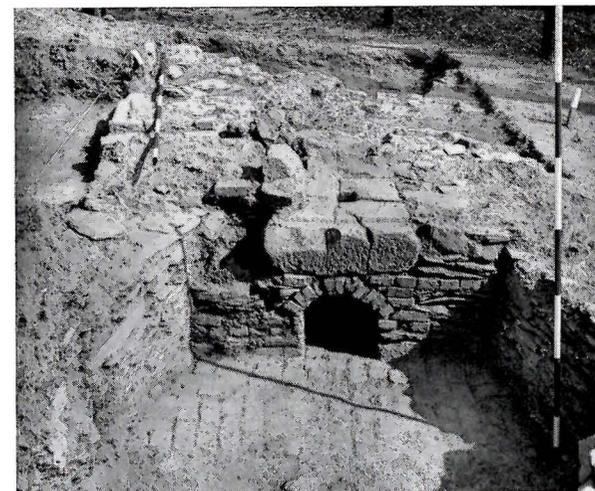


Fig. 80

JOURNÉES INTERNATIONALES DU VERRE

(Organisme international d'étude historique du Verre, placé sous le Haut Patronage de S.A.R. le Prince Albert de Belgique)

Structure :

- 1958 : 1^{er} Congrès à Liège et création du Secrétariat Général Permanent.
- 1959 : Association avec le Comité de l'I.C.O.M. pour les musées et collections du verre.
- 1960 : Réunion d'information à Liège.
- 1961 : Constitution du Comité exécutif, du Comité du Secrétariat Général Permanent et de Comités nationaux des Journées internationales du Verre.
- 1962 : 2^e Congrès à Leyde et Assemblée Générale des Journées internationales du Verre.
- 1964 : 3^e Congrès à Damas et Assemblée Générale des Journées internationales du Verre.

Activités :

Etude historique et archéologique de l'art verrier et des collections de verres par l'organisation, sur le plan international, de recherches, d'inventaires, de publications et de Congrès.

PRÉSIDENTE :

M^{me} Suzanne DEBRUGE-JONLET, Echevin des Beaux-Arts de la Ville de Liège.

SECRETARIAT GÉNÉRAL PERMANENT :

Siège :

Musée du Verre de la Ville de Liège (Belgique)
13, quai de Maastricht.

Secrétaire Général :

Dr. Joseph PHILIPPE, Conservateur des Musées d'Archéologie et d'Arts décoratifs de la Ville de Liège, Président du Comité international de l'I.C.O.M. pour les Musées et Collections du Verre.

Secrétaire :

Jean BEGUIN, Attaché au Musée du Verre, Liège.

Comité du Secrétariat Général Permanent :

Suzanne DEBRUGE-JONLET, Président des Journées internationales du Verre.

Comte J. de BORCHGRAVE d'ALTENA, Conservateur en chef honoraire des Musées Royaux d'Art et d'Histoire (Bruxelles).

Pierre BAAR, Ingénieur.

Joseph PHILIPPE, Secrétaire Général des Journées internationales du Verre.

COMITÉ EXÉCUTIF

Président :

Le Président des Journées internationales du Verre.

Vice-Président :

Dr. Donald-B. HARDEN, Directeur du London Museum, Londres (Grande-Bretagne).

Secrétaire Général :

Le Secrétaire Général des Journées internationales du Verre.

Membres :

Dr. Sélim ABDUL HAK, Directeur Général des Antiquités et des Musées, à Damas (République Arabe Syrienne).

J.E. ANDERBJORK, Directeur du Musée du Verre de Vaxjö (Suède).

Pierre BAAR, Ingénieur, Membre du Comité du Secrétariat Général Permanent (Belgique).

Gudmund BOESEN, Conservateur des Collections Royales de Rosenborg (Danemark).

W.C. BRAAT, Conservateur au Musée Royal des Antiquités de Leyde (Pays-Bas).

Vladimir DENKSTEIN, Directeur du Musée National de Prague (Tchécoslovaquie).

Waldemar HABEREY, Conservateur au Rheinlandische Landesmuseum de Bonn (Allemagne).

Dr. Stanislaw LORENTZ, Directeur du Musée National de Varsovie (Pologne).

Prof. Giovanni MARIACHER, Directeur des Musées Vénitiens d'Art et d'Histoire, Venise (Italie).

Sacha MARIAUD, Directeur Général adjoint des Cristalleries et Verreries Réunies de Choisy-le-Roi (France).

M^{me} Zdenka MUNK, Directeur du Musée d'Art appliqué de Zagreb (Yougoslavie).

Paul-N. PERROT, Directeur du Corning Museum of Glass (U.S.A.).

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- Fig. 1. **Sand-core vessels** in the form of pomegranates, 14th-13th centuries B.C., from Cyprus : a. (on the left) Kuklia or Larnaka ; b. (on the right) Enkomi, tomb 88. Scale 1/1. London, British Museum.
- Fig. 2. **Cold-cut alabastron**, green, inscribed in cuneiform with the name of Sargon II of Assyria (722-705 B.C.), from Nimrud. Scale 1/1. London, British Museum.
- Fig. 3. **Moulded bowl**, green, 1st century B.C. - early 1st century A.D., from « Syria ». Scale *c* 1/2. Toledo (Ohio), Museum of Art.
- Fig. 4 a-b. **Mould-blown cup**, colourless, signed by the maker Neikaios, later 1st century A.D., from a tomb at Aleppo. Scale just under 1/1. Toledo (Ohio), Museum of Art.
- Fig. 5. **Eight vessels, typical of Syrian Glass** of the 3rd and 4th centuries A.D. Scale 1/3. Oxford, Ashmolean Museum.
- Fig. 6. **Perfume sprinkler**, blue glass. Syria : about 1100 A.D. Height 9.7 ins. British Museum.
- Fig. 7. **Flask**, manganese glass with inlay of opaque white glass. Syria : 12th century A.D. Height : 7.8 ins. British Museum.
- Fig. 8. **Beaker**, colourless glass with « nipped » ornament and applied threads. From Kertch (Crimea). Syrie : about 1300 A.D. Height : 3.7 ins. British Museum.
- Fig. 9. **Flask** with gilding and blue, green, red, yellow and white enamels. Syria (so-called « Chinese influence » group) 1330-40 A.D. Height : 10 7/8 ins. British Museum (Slade Collection, N° 334).
- Fig. 10. **Lampe de mosquée**. Verre bleu gravé à l'acide. Fabrication de Damas. XX^e siècle. H. 30 cm. Damas, Palais Azem.

- Fig. 11. **Cruche** en verre bleu clair soufflé à l'air libre. Panse aplatie. Décor du col d'un enroulement de filet. Fabrication récente de Damas. H. 22 cm. Damas, Palais Azem.
- Fig. 12. **Plat** en verre de ton bleu clair. Décor de filets en spirale. Fabrication damasquine contemporaine. Diam. 33 cm. Damas, Palais Azem.
- Fig. 13-21. **Verres d'époques antique et médiévale, conservés au Musée d'Alep.** (cf. descriptions pp. 35-40).
- Fig. 22. **Narguileh de la collection du Dr. Poche à Alep** (cf. description p. 40).
- Fig. 23-43. **Verres conservés au Département des antiquités syriennes des époques grecque, romaine et byzantine du Musée National de Damas** (cf. descriptions pp. 41-53).
- Fig. 44-58. **Verres conservés au Département de l'art arabe musulman du Musée National de Damas** (cf. descriptions pp. 55-64).
- Fig. 59-63. **Verres syriens contemporains conservés au Musée du Folklore et des Arts Populaires - Palais Azem, Damas** (cf. descriptions pp. 65-67).
- Fig. 64-68. **Verres de la collection du Dr. Aractinji à Damas** (cf. descriptions pp. 68-71).
- Fig. 69-73. **Verres conservés au Musée de Hama** (cf. descriptions pp. 72-74).
- Fig. 74. **The Tobias and the Angel Flip**, New Bremen Glassmanufactory, 1788. The Corning Museum of Glass.
- Fig. 75. **The Trisler Goblet**, New Bremen Glassmanufactory, 1793. The Corning Museum of Glass.
- Fig. 76. **Fritting furnace** uncovered during 1962 excavations. New Bremen Glassmanufactory.
- Fig. 77. **1963 Excavations at the New Bremen Glassmanufactory.** General view of the site.
- Fig. 78. **Remains of annealing furnaces (?)**. New Bremen Glassmanufactory.
- Fig. 79. **Glassmaking furnace.** New Bremen Glassmanufactory.
- Fig. 80. **Glassmaking furnace.** New Bremen Glassmanufactory.

COPYRIGHT DES ILLUSTRATIONS

- Fig. 1-2 et Fig. 6-9. Photograph by courtesy of the Trustees of the British Museum.
- Fig. 3-4. Photograph by courtesy of the Trustees of the Toledo Museum of Art.
- Fig. 5. Photograph by courtesy of the Visitors of the Ashmolean Museum, Oxford.
- Fig. 10-12 et Fig. 23-68. Copyright Direction Générale des Antiquités et des Musées, Damas (R.A.S.).
- Fig. 13-22. Copyright R.A.S., Direction des Antiquités et des Musées, Alep.
- Fig. 69-73. Copyright Musée de Hama.
- Fig. 74-80. Copyright The Corning Museum of Glass.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Editorial</i>	5
<i>Avant-Propos</i> par Suzanne DEBRUGE-JONLET	7
<i>Rapport du Secrétaire Général des Journées internationales du Verre</i> par Joseph PHILIPPE	9
* * *	
<i>Le Verre en Syrie</i>	11
— <i>Introduction. La Syrie, pays du verre</i> par Sélim ABDUL HAK	13
— <i>Histoire de la Verrerie en Syrie</i>	19
<i>Syrian Glass from the earliest times to the 8th Century A. D.</i> by Donald B. HARDEN	19
<i>Syrian Glass. Mediaeval period</i> by R.J. PINDER-WILSON	24
<i>Histoire de la verrerie en Syrie de 1400 à nos jours</i> par Hassan KAMAL	29
— <i>Collections de verres de la Syrie</i>	35
<i>Collection de verres du Musée d'Alep</i> par Kamel MOUHANDES	35
<i>Collection privée de verres du Dr. Poche à Alep</i>	40
<i>Les verres conservés au Département des antiquités syriennes des époques grecque, romaine et byzantine du Musée National de Damas</i> par Bachir ZOUHDI	41
<i>Les verres conservés au Département de l'art arabe musulman du Musée National de Damas</i> par Abu-l Faraj AL'USH	55
<i>Collection de verres du Musée du Folklore et des Arts Populaires - Palais Azem - Damas</i> par Chafik IMAN	65
<i>Collection privée de verres du Dr. Aractinji à Damas</i> par Hassan KAMAL	68

<i>Collection de verres du Musée de Hama</i> par Abdul-Rahim MASRI	72
— <i>Bibliographie du verre syrien</i>	75
<i>Bibliographie de l'histoire de la verrerie syrienne aux époques grecque, romaine et byzantine</i> par Bachir ZOUDHI	75
<i>Bibliographie du verre syrien de l'époque arabe musulmane</i> par Abu-l Faraj Al'USH	77
* * *	
<i>Chronique des Journées internationales du Verre</i> par Jean BEGUIN	83
<i>Découvertes archéologiques récentes de verres</i>	85
<i>en Belgique</i> , par Michel VANDERHOEVEN	85
<i>en U.R.S.S.</i> , par M.A. BESBORODOV et J.E. ZADNEPROVSKY	91
<i>à New Bremen, U.S.A.</i> , par Paul-N. PERROT	103
<i>Journées internationales du Verre</i> (Composition du Secrétariat Général Permanent et du Comité exécutif)	109
<i>Table des illustrations</i>	111
<i>Copyright des illustrations</i>	113
<i>Table des matières</i>	115

IMP. BÉNARD ET CENTRALE
RÉUNIES, S. A.
rue Lambert-le-Bègue, 13-15
Liège
