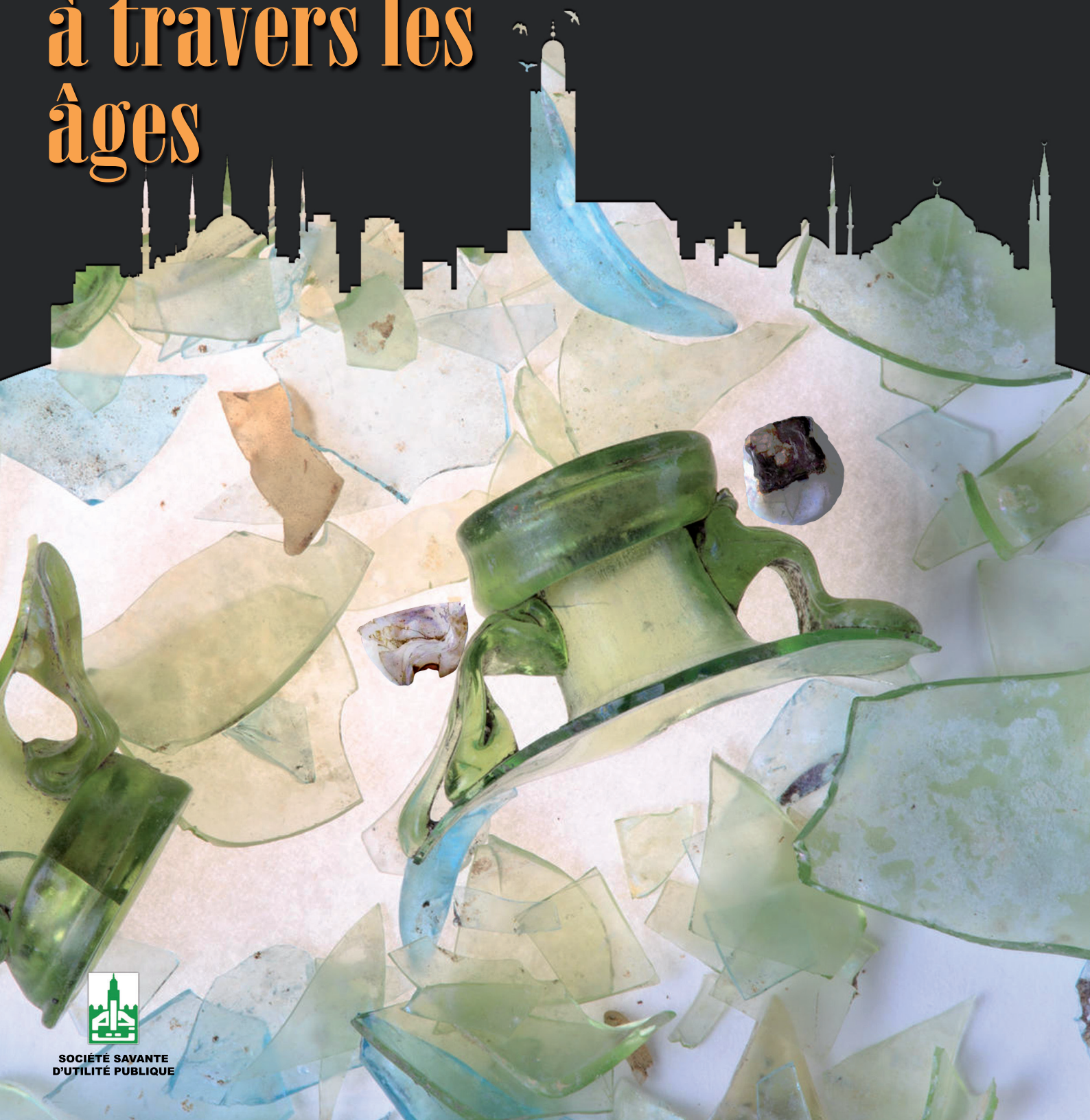


LE JARDIN DES *Hespérides*

Les Hespérides, selon la légende, vivaient
dans un jardin rempli de pommes d'or

Revue de la Société Marocaine d'Archéologie et du Patrimoine (SMAP), Mai - 2016 - Prix : Maroc 20 dhs/Europe 6 €

le verre et son usage à travers les âges



SOCIÉTÉ SAVANTE
D'UTILITÉ PUBLIQUE

Sommaire

REVUE DE LA SOCIÉTÉ MAROCAINE
D'ARCHÉOLOGIE ET DU PATRIMOINE (SMAP)



(reconnue d'utilité publique)

PRÉSIDIÉE PAR
S. A. R. LA PRINCESSE LALLA HASNAA

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Joudia Hassar-Benslimane
(février 2004-février 2015)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Abdelaziz Touri

COMITÉ SCIENTIFIQUE
Aomar Akerraz
Abdelouahed Ben-Ncer
Ahmed S. Ettahiri
Ahmed Skounti

COORDINATION
Abdelouahed Ben-Ncer

DOCUMENTATION
Oulaya Zouiten

SUIVI
Oumama El Quessar

ADRESSE
N°38, Avenu Al Abtal,
Rabat-Agdal.
Tél. 0537 77 77 16

EDITION, CONCEPTION ET RÉALISATION

A.F.COM

Agence Française de Communication

Directeur Général
Jacques CTORZA

Infographiste
Lotfi ZARKANI

Service commercial
Jacques CTORZA
Nour-eddine EYTHIRIB
Imane BARAKA
Saida SAHABI

A.F.Com
252, Bd. Ziraoui, Résidence Ammar,
Casablanca
Tél. : 05 22 22.87.40 (8 L.G.)
Fax : 05 22 22.93.34
Email : agenceafcom@gmail.com
Site Web : www.agenceafcom.com

Dépôt légal : 2003/0031
ISSN : 1114 - 6850

04 EDITORIAL

P : 04 • Joudia Hassar-Benslimane

06 AUX ORIGINES

P : 06 • L'euphorbe chez Pline l'Ancien (23 -79 ap. J.-C.) /Bidaouia Belkamel

08 DOSSIER

P : 08 • Le verre dans l'antiquité : mythe, légende et histoire du natron, du sable et du feu d'après Pline l'Ancien/Said El Bouzidi et Ali Ouahidi

P : 13 • الزجاج في الطب التقليدي /البضاوية بلكامل

P : 14 • Indices sur la production du verre à Volubilis à l'époque islamique/Abdallah Fili, Elisabeth Fentress et Hassan Limane

P : 18 • Caractérisation physique des Zelliges des medersas Bou Inania à Fès et Meknès (14^{ème} siècle) : verre et terre cuite dans l'Architecture islamique au Maroc/Mustapha Haddad, Adila Azzou, Mohamed El Amraoui, Saadia Ait Lyazidi et Lahcen Bejjit.

P : 22 • La conservation du verre archéologique (cas des réserves du Chellah)/Rachid Arharbi

P : 26 • Le verre et les bijoux traditionnels/Abdessalam Amarir

P : 30 • Les objets en cristal comme signe de distinction sociale/Mustapha Nhaila

P : 32 • Le verre entre transparence et éclat/Khalid El Aroussi

P : 34 • Les figures mythiques et symboliques du miroir/Mustapha Nhaila

36 SITES LÉGENDAIRES

P : 36 • De Ksar Seghir à Tanger-Med, résurrection d'un port sur le Détroit /Abdellatif El Boudjaj

42 ZOOM

P : 42 • L'architecture marocaine sous les dynasties almoravide, almohade et mérinide/
Ahmed S. Ettahiri

49 "FTOUR-DÉBATS" DE LA SMAP

P : 49 • قراءة لكتاب-مخطوط للطبيب بالأندلس و المغرب عند بداية العهد المريني
(القرن الثالث عشر الميلادي) /فاطمة الزهراء الحريف

51 SORTIE-DÉBATS DE LA SMAP

P : 51 • Sortie-débat au site médiéval d'Îgîlîz (24-26 avril 2015) : "Îgîlîz-des-Hargha, Ribat et site-refuge des premiers Almohades"/Ahmed S. Ettahiri, Abdallah Fili et Jean-Pierre Van Staëvel

P : 56 • Sortie-débat au site médiéval d'Aghmat (28-29 novembre 2015) : "à la découverte d'Aghmat, première capitale almoravide"/Abdallah Fili et Ronald Messier



Par Joudia Hassar-Benslimane

L'aventure de la revue "le Jardin des Hespérides" se prolonge, à notre grand bonheur et surtout à celui de ses lecteurs, de plus en plus nombreux. Le dernier numéro, soit le 5^{ème} et dernier d'une première série, est paru voici Cinq années déjà. Ce 6^{ème} numéro, sera le premier d'une seconde série que nous souhaitons aussi riche que la première et, surtout, suivie d'autres séries, de cinq numéros chacune, à même de conférer longue vie à cette aventure.

La première série fut conclue, avec le 5^{ème} numéro, faut-il le rappeler, consacré au métal comme matériau. Dans la même perspective, la seconde série, elle, portera sur les matériaux restants dont le verre qui fera donc l'objet du présent numéro et ce, à travers la thématique : "le verre et son usage à travers les âges".

Tel que défini par Larousse, le verre est une substance minérale fabriquée, transparente et isotrope, qui a fait ses preuves à travers les âges, à l'instar de bien d'autres matériaux. Parti du Proche-Orient, précisément de la Mésopotamie, son aire de prédilection d'origine, il demeure à jamais une des plus étonnantes créations de l'Homme. Il est ainsi quasiment omniprésent dans la vie des populations et ce, en tant qu'élément architectonique, ustensile, isolant thermique ou électrique... tout en étant considéré, notamment à ses débuts, comme une matière noble et très onéreuse que l'on réservait à la fabrication d'amulettes, de bijoux ou même de médicaments qui pouvaient être absorbés sous forme de poudre.

Toutefois, considéré comme tel, le verre ne commencerait à être fabriqué que depuis cinq millénaires environ, justement dans cette célèbre Mésopotamie, soit au moins cinq autres millénaires après la

maîtrise d'autres matériaux, également à base d'oxyde, tels que les céramiques.

Les premières utilisations du verre consistaient à le fondre comme on le faisait pour le métal.

D'ailleurs, jusqu'au 19^{ème} siècle, le qualificatif "métal" est utilisé pour désigner le verre fondu. C'est dire que pour ce procédé, les premiers verriers se sont inspirés de leurs prédécesseurs métallurgistes qu'étaient ceux de l'Age du Bronze, notamment en ce qui concerne les conditions requises pour aboutir à des objets finis sans risque de bris lors du refroidissement...

Apparaît ensuite le verre translucide, invention que les archéologues s'accordent à situer au milieu du second millénaire avant Jésus Christ. Ce procédé fut obtenu à la suite d'une fusion plus complète que l'on attribue à l'amélioration des fours de cuisson qui permettent des températures assez élevées. En effet, des récipients de formes variées, ayant de surcroît une porosité nulle, sont ainsi obtenus, ce qui en fait des ustensiles indiqués pour le stockage de liquides raffinés, tels que les huiles, les essences de parfum, les onguents, le khol...

Des températures suffisamment élevées vont permettre au verre de couler en couches minces sous forme d'émaux et de glaçures. En vogue dès la deuxième moitié du 1^{er} millénaire avant Jésus Christ, ce procédé va révéler davantage de fonctions dont sera doté le verre : éléments architectoniques vitrifiés, céramiques à glaçures multi-teintées, bijoux à écoulement verrier coloré...

Dès les 1^{ers} siècles de l'ère chrétienne, le développement de la fabrication du verre va consister en la mise en place de deux procédés nouveaux, en l'occurrence la transparence du verre et son soufflage.

Ainsi, si le premier est le résultat d'une quête fructueuse de matière première qui soit hautement pure, la maîtrise du second permet de mettre en forme le verre, aisément, rapidement et massivement, sous différents formats.

Au Maroc, c'est à cette époque que se rattachent les récipients en verre en provenance de Volubilis, de la nécropole de Marshan à Tanger et de la nécropole de Bab Zaër à Rabat. Aussi, peut-on évoquer ce collier à chaîne d'or et perles vertes (patte de verre irisée) provenant de Banasa et datant du 3^{ème} siècle. Œuvres d'importation, ces vestiges le furent vraisemblablement. Toutefois, leur présence sur le sol marocain atteste du goût, plutôt raffiné, des autochtones de l'époque.

Au Moyen âge, le verre plat est de plus en plus répandu. Le 15^{ème} siècle sera marqué par l'invention du "cristal". Néanmoins, le coût élevé de celui-ci et de celui des vitraux fit que ces éléments resteront réservés aux riches demeures et aux édifices religieux. Cela dut concerner aussi les glaces et les miroirs parus dans la foulée.

A la même époque, le progrès dans la maîtrise des qualités physiques, chimiques et optiques du verre profita aux scientifiques en particulier : médecins, alchimistes, astronomes... C'est bien à cette époque que remonte l'usage de lunettes à nez ou besicles destinés à améliorer les vues déficientes.

Au début du 19^{ème} siècle, le chalumeau qui fait son apparition devient l'accessoire utile pour manier le verre. Dès le début du 20^{ème} siècle, le processus d'industrialisation, notamment le perfectionnement des fours et des différents procédés favorisera l'essor de l'industrie de la bouteille, du cristal, du verre optique...

En fin, force est de constater que même de nos jours, le verre n'est pas près de finir de nous étonner : mise en œuvre, ces dernières années, de verres métalliques, fluorés ou de chalcogénures ; le renouveau verrier spectaculaire qu'arborent les façades d'édifices... D'ailleurs, pour illustrer ce dernier aspect, deux exemples peuvent être cités :

1. la tour de Maroc Télécom, trônant sur l'avenue an-Nakhil à Hay Riad à Rabat, est marquée du sceau de l'architecte Jean-Paul Viguier -réputé pour la préférence qu'il voue au verre- qui dote la capitale du Royaume d'un joyau architectural verrier des plus avant-gardistes dont elle peut s'enorgueillir ;

2. Le site du musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (MuCEM), qui se dresse solennellement tout près du fort Saint Jean dans la ville phocéenne de Marseille, où l'architecte Rudy Ricciotti, fit preuve, en tant que maître d'œuvre, de perspicacité en jouant sur l'ingénieuse complicité qui puisse exister entre le métal et le verre. D'ailleurs, cet édifice est considéré par les spécialistes, comme une œuvre "métallo-verrière" qui ne cesse de susciter l'intérêt et la curiosité des visiteurs.

De fait, le verre est on ne peut plus au cœur de la création contemporaine, tout comme il le fut jadis d'ailleurs.

Admirative est, aussi et par ailleurs, l'application du verre dans le confinement des dangereux déchets nucléaires. Telles prouesses ne sont-elles pas pour décerner au verre ses lettres de noblesse ?

Bien sur que si ! et c'est l'objectif du dossier de ce numéro.

Bonne lecture...