# DE L'AUTRE CÔTÉ DE LA MÉDITERRANÉE : Le verre à vitre à la fin de l'Antiquité et au début de l'époque islamique

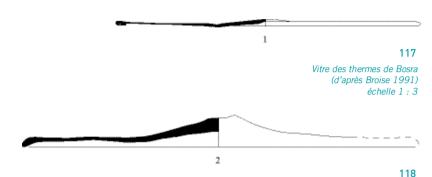
# Danièle Foy

Le verre coulé et étiré en panneaux, selon la méthode la plus fréquente durant le Haut Empire, est sans doute encore en usage en Méditerranée orientale à la fin de l'Antiquité<sup>1</sup>, mais les vitres soufflées deviennent vite prépondérantes. Fabriqué selon les procédés du cylindre ou du plateau, utilisé sous forme de panneaux ou de disques de toutes tailles ou bien encore découpé en menus fragments, le verre incolore ou vivement coloré, quelquefois peint, vient protéger et embellir les édifices civils et religieux. La multiplication des trouvailles de verre à vitre à partir de l'époque romaine tardive contraste avec la pauvreté relative de l'époque antérieure. La généralisation de l'emploi de la vitre, principalement dans les établissements thermaux et religieux, semble corroborée par les mentions écrites relatives à la fabrication et à l'utilisation des vitres dont la forme n'est malheureusement pas évoquée.

Il n'est pas question d'évoquer ici toutes les trouvailles, mais simplement de brosser un tableau des différents types de vitrages et de leur évolution dans la mesure du possible.

## Vitres discoïdales non colorées

Les vitres rondes, soufflées en cives ou plateaux, peuvent être presque parfaitement plates ou bien bombées. Elles peuvent aussi se différencier par leur bord ourlé ou simplement adouci. Ces cives non colorées, utilisées entières comme des hublots, parfois juxtaposés, sont connues sur plusieurs sites de la fin de l'Antiquité jusqu'au XIV<sup>e</sup> siècle au moins, mais sont principalement en usage entre le V<sup>e</sup> et le VII<sup>e</sup> siècle.



Mtre de l'église de Sigilliya, dans le Sud du Sinaï VI°-VII° siècle (d'après Gorin-Rosen

2000, fig. 3-4).

Il est rare que l'on puisse disposer d'assez d'informations pour donner l'image de l'ensemble d'une baie comme cela a été fait à Bosra, en Syrie, par H. Broise². Sur ce site, la restitution d'une fenêtre des thermes sud montre une division orthogonale définissant des jours de 17 x 17 cm obturés par des cives de 22 cm de diamètre en moyenne, presque plates et aux bords repliés (117). Ces disques de verre, scellés par un enduit de plâtre encore adhérant sur les bords, étaient appliqués de part et d'autre du *claustra* pour constituer un double vitrage.

Des vitres comparables, mais de tailles plus diverses (14 à 26 cm de diamètre), sont connues de longue date à Jérash au nord de la Jordanie<sup>3</sup>, mais aussi à Samarie<sup>4</sup>, Césarée *Maritima*<sup>5</sup>, Aïn ez-Zâra en Transjordanie<sup>6</sup> et en Egypte<sup>7</sup>. Pour d'autres débris de larges rebords ourlés, on peut légitimement discuter leur appartenance à des plats, des coupes profondes ou à des verres à vitre tant les formes de ces artefacts sont proches<sup>8</sup>.

- <sup>1</sup>Crowfoot 1957, Barag 1967, Peleg, Reich 1992, p. 160
- <sup>2</sup> Broise, 1991, p. 74-75
- <sup>3</sup> Baur 1938, p. 505-546; Harden 1939 et 1972; Meyer 1988
- <sup>4</sup> Crowfoot 1957, p. 420-421
- <sup>5</sup> Peleg, Reich 1992
- <sup>6</sup> Dussart 1997, pl. 25
- Jacquet Gordon, 1972
- <sup>8</sup> Mossakowska-Gaubert 2004, p. 1450



Des cives un peu plus bombées et aux bords non ourlés étaient fréquemment utilisées dans les édifices du Proche-Orient et nombreuses sont les découvertes dans les monastères comme dans les chapelles plus modestes. Les disgues de verre trouvés dans les centres religieux établis dans le sud du Sinaï atteignent une trentaine de cm de diamètre9 (118). À Resafa,

seuls quelques débris témoignent de leur présence<sup>10</sup>. Les découvertes récentes les plus spectaculaires viennent des thermes de Marea : ces vitres circulaires de différentes tailles étaient assemblées pour composer des figures géométriques dans une armature de plâtre. D'autres effets décoratifs étaient obtenus par la variété des cadres rectangulaires ou en forme de cœur, mais la fonction principale de ces ouvertures vitrées était l'isolation thermique assurée encore par un double vitrage<sup>11</sup>.

Dans des contextes d'époque islamique, les vitres rondes non colorées sont aussi connues dans en particulier en Nubie, sur trois sites au moins : à Soba East apparaissent des cives de l'ordre d'une dizaine de cm de diamètre et d'autres beaucoup plus grandes<sup>12</sup>.

En Occident, rares sont les disques de verre utilisés dans l'architecture, mais il n'est pas étonnant que les principales trouvailles soient localisées à Ravenne<sup>13</sup> et dans la région d'Aquilée<sup>14</sup>, de tout temps ouvertes

sur l'Orient. La datation de ces verres colorés ou non n'est malheureusement pas assurée.

## Vitres en cylindre

Le soufflage en plateau,



Des vitrages issus toujours de la technique en cylindre ou manchon sont aussi présents à Resafa et Huarte en Syrie<sup>19</sup>, comme à Gortina<sup>20</sup> et Carthage<sup>21</sup>. Sur d'autres sites, la double présence de vitres soufflées en cive et en cylindre est remarquée, par exemple à Saraçhane (Istanbul)<sup>22</sup>.

Les datations des vitres rondes incolores et des vitres en manchon ont été discutées. Certains ne situent pas l'apparition du premier type avant le VI° siècle<sup>23</sup>; d'autres, s'appuyant sur une mention de la *Mishnah*, proposent de



a et b : Fra de vitres soufflées en cyli détail d'un fragment dé atelier de Beyrouth, s moitié du VII<sup>®</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Gorin-Rosen 2000 ;

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ulbert 1986, contextes 1977/1, 24, 37

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Kucharczyk, Les vitres des thermes de Marea (Egypte) (infra)

<sup>12</sup> Welsby 1992 et biblio

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Bovini 1964 et 1965

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Calvi 1968, n° 349 et 350 <sup>15</sup> Chantier BEY 002 de

L'IFAPO sous la direction de C. Aubert

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Foy 2000

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Saldern 1980, p. 91-92

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Kourkoutidou-Nikolaïdou 1984, p. 287-289

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Canivet 1987, p. 333

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Sternini 1997, p. 263

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Tatton-Brown 1984, p. 208

 $<sup>^{\</sup>rm 22}\,Harrison,\,Gill\,\,1986$ 

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Meyer 1989

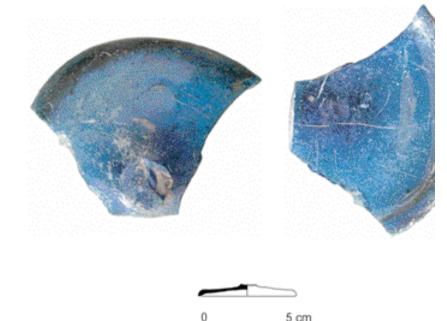
<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Whitehouse 2001, p. 34

situer l'émergence des vitres en couronne à la fin du II° siècle<sup>24</sup> et leur pleine utilisation dès le IV° siècle. Il est vrai que le procédé du vitrage en cive ne diffère guère du soufflage des grandes assiettes connues à cette époque. Cependant, si techniquement rien ne s'oppose à l'existence de vitres de ce type dans le Haut Empire, la documentation archéologique n'incite pas à avancer une datation aussi précoce. De telles vitres ont certainement existé avant le VI° siècle (IV°? V° siècle?), mais il faut bien reconnaître que les pièces de datation bien assurée sont rares.

Les panneaux de verre, soufflés en cylindre ou manchons, sont produits à Beyrouth dans la seconde moitié du VII<sup>e</sup> siècle, utilisés à Saraçhane toujours au VII<sup>e</sup> siècle et Sardes ente le V<sup>e</sup> et le VII<sup>e</sup> siècle. Les trouvailles de Philippes sont datées de la seconde moitié du VI<sup>e</sup> siècle<sup>25</sup>. On ne peut dire si un procédé est antérieur à l'autre, mais on peut assurer que les deux méthodes ont cohabité en Méditerranée orientale alors que le soufflage en cylindre est prépondérant en Occident à la fin de l'Antiquité et au début du Moyen Âge. Les oculi des thermes de Marea fermés par des vitres circulaires et quadrangulaires illustrent bien l'emploi simultané des deux vitrages<sup>26</sup>.

## Cives colorées

Les disques de verre colorés, dont le diamètre peut varier de cing à une guarantaine de cm, sont utilisés de la fin de l'Antiquité (VI°?) jusqu'à nos jours. Sur certains sites- ou dans certains contextes-, on ne trouve que des disques d'un même gabarit ; sur d'autres, comme le monastère de Baouit, toutes sortes de cives, incolores ou de couleurs vives, de toutes taille, à rebord ourlé ou non, sont employées entières, parfois seule dans un oculi de pierre à la manière antique connue en Occident<sup>27</sup>, ou bien agencées dans une armature de plâtre. Ces vitres ménagées dans les murs extérieurs, parfois dans les cloisons, semblent placées à l'aplomb de la face interne du mur ; en revanche, les vitres



plus bombées qui couvrent les plafonds ou les voûtes sont naturellement à l'extérieur pour que l'eau ou les éléments apportés par le vent ne s'accumulent pas. Les disques de différents formats peuvent aussi être réunis dans une même fenêtre ou assemblés avec des débris de verre eux mêmes taillés dans des cives. La forme des jours des *claustra* n'induit pas forcément celle du verre qui le couvre.

## Les petits gabarits

L'utilisation de petits disques de verre colorés de 5 à 6 cm de diamètre (120), sans doute insérés dans un réseau de stuc afin de former une composition géométrique, est beaucoup moins bien connue que les combinaisons colorées de fragments de verre.

Les découvertes de la basilique chrétienne d'Amathonte à Chypre, du monastère de Baouit et de la ville de Fustat au Caire, présentées dans cet ouvrage, illustrent ce type de *claustra* coloré particulièrement bien attesté en Egypte puisqu'il est aussi mentionné à Péluse. Il semble que ces rondelles aient constitué les premiers matériaux pour obtenir une lumière intérieure colorée aux VI°-VII° siècles.

Petite cive de

<sup>(</sup>le Caire) ; VII<sup>e</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Kourkoutidou-Nikolaïdou 1984, p. 277

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Kucharczyk, Les vitres des thermes de Marea (Egypte) (infra)

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>Foy, Fontaine, Des vitres pour des *oculi (supra)* 

On notera, cependant, que ces verres n'ont pas toujours été trouvés avec des éléments d'architecture, aussi ne pouvons-nous pas totalement exclure, dans certains cas, un emploi dans le mobilier comme cela a été proposé pour des pièces de même gabarit mais en verre fin, incolore et portant l'image de saints. Ces disques plus bombés trouvés dans une église de Rehovot-in-the-Negev<sup>28</sup> ornaient peut-être un reliquaire ou une croix. Enfin, nous rappellerons que des pièces comparables aux verres d'Amathonte et de Fustat sont parfois interprétées comme des crachoirs<sup>29</sup>.

#### Les gabarits moyens

Il est sans doute vite apparu plus efficace d'obtenir les mêmes effets de lumière chatoyante en utilisant des disques colorés de taille plus importante qui pouvaient être placés tels quels dans les architectures ou bien être découpés en menus morceaux.

Les disques colorés de taille médiane, de 12 à 15 cm de diamètre en moyenne et au bord replié ou non, comme ceux que l'on connaît dans la ville de Sabra al-Mansûriyya du X°-XI° siècle, mais aussi à Soba Easten en Nubie³0, pouvaient être inclus dans les *claustra*-peut-être au centre- composés aussi de petits fragments de verre multicolore.

Les rares découvertes italiennes de ce type de vitrage sont probablement des importations (?). Le disque bleu provenant du réfectoire du monastère de San Vincenzo al Volturno, bien daté du IX<sup>e</sup> siècle<sup>31</sup>, pourrait remettre en cause la datation des deux verres en couronne et à rebord ourlé du musée d'Aquilée traditionnellement attribués au IV<sup>e</sup> siècle<sup>32</sup>.

### Les grands gabarits

La plupart des grands disques de verre colorés (17 à 42 cm de diamètre) étaient fractionnés pour composer les *claustra*. Certains, cependant, ont pris place, complets dans les architectures de nombreux pays du monde

islamique. Aux exemples de la Citadelle de Damas ici présentés, s'ajoutent des trouvailles à Sardes<sup>33</sup>, et en Nubie<sup>34</sup>.

### Cives découpées

Les claustra, composés de menus fragments de verre découpés toujours dans des vitres soufflées en plateaux incolores ou de couleurs vives et sertis dans un réseau de stucs, constituent le vitrage emblématique du monde islamique. Ces « vitraux arabes » mentionnés dans la littérature archéologique depuis moins de trois quarts de siècle ont fait oublier la formule qui voulait que le vitrail soit « l'art des pays sans soleil ». Bien que fixés dans une armature de plâtre, ces débris de verres multicolores, parfois peints, répondent tout à fait à la définition du vitrail même s'ils offrent des effets différents. Les entrelacs de stucs parfois sculptés définissent des trames aussi savantes que celles des plombs et la gamme des teintes est aussi étendue que celle des verres occidentaux. Pourtant les effets sont très dissemblables. Il existe en effet des différences moins évidentes que le format des fenêtres souvent réduites, la taille moins précise des verres, l'agencement beaucoup moins sophistiqué et l'absence de compositions figurées qui ne confère aucune valeur didactique à ces claustra. Les lumières colorées des vitraux occidentaux et des claustra islamiques ne sont pas identiques : la finesse et la nervosité du réseau de plomb définissent des compositions très élaborées et somptueuses, mais la teinte sombre du métal et le manque de relief de la verrière empêchent une diffraction des couleurs. La beauté des vitraux vient de leur combinaison, mais aussi de l'intensité éclatante de chaque fragment de verre qui procure à l'ensemble une saturation lumineuse. Les verres des claustra sont enchâssés plus profondément et sont souvent plus distants les uns des autres ; aussi la couleur de chaque verre peut-elle se propager en un halo lumineux sur les parois ébrasées du logement en stuc, donnant à l'ensemble une

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Tsafrir 1988 p. 142-149

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> La médecine au temps des califes, p. 257

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Welsby 1992, p. 177

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Dell'Acqua 1997 et Les vitraux du monastère de San Vincenzo al Volturno, (supra)

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Calvi 1968, n° 349 et 350

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Saldern 1980, p. 91 note 116

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Welsby 1992 et bibliographie

lumière plus douce. Les *claustra* cintrés dits *kamariyas* (terme qui renvoie à la lune) doivent leur nom autant à leur forme qu'à leurs lumières diffuses. Mais le terme *kamari* était déjà attribué à l'albâtre ou au mica d'aspect lunaire qui a parfois précédé le verre dans les *claustra*.

Le procédé de fabrication de ces claustra consiste d'abord à découper des jours dans un panneau de stuc. Les ouvertures de dimension réduite peuvent avoir des tracés divers (triangle, rectangle, carré, amande, trèfle...), mais les petits oculi sont les plus nombreux. Sur chacun de ces jours est posé un petit morceau de verre de taille légèrement supérieure à celle du vide à couvrir. Cette façon de faire, qui n'exige pas de taille précise parfaitement adaptée, permet une économie dans le travail de découpage qui semble fait avec une pierre dure. On n'observe jamais de retouches comparables à celles que laisse le grugeoir des vitraux occidentaux. En revanche, même si toute la surface du disque est utilisée, il n'y a guère un souci d'économie de matière. Une troisième étape consiste à fixer le verre. Plusieurs méthodes peuvent être utilisées. La plus simple consiste à poser des rubans de stucs sur les marges du verre qui débordent des évidements ou bien à recouvrir toute la surface par une couche de plâtre qui sera ensuite évidée au couteau à l'emplacement du verre pour ne laisser que le dessin du plâtre enchâssant le verre : c'est la cas pour les claustra trouvés en Egypte (121) et pour beaucoup d'autres claustra plus récents. Le verre n'est pas véritablement pris en sandwich, mais se trouve fixé à un quart ou un cinquième de l'épaisseur de la fenêtre : ainsi une des faces de la fenêtre est-elle sans peu de relief.

Les claustra de la ville califale de Sabra-al-Mansûriyya, (Kairouan, Tunisie) témoignent d'une technique plus élaborée puisque les verres sont pris dans un réseau savant de stuc épais souvent sculpté. Le stuc peut ainsi



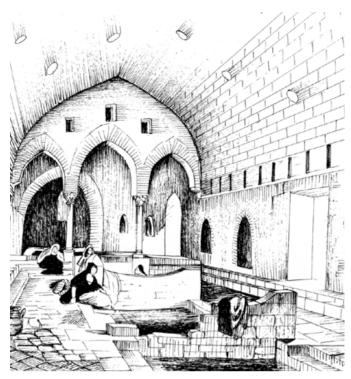
Claustra avec fragments de vene rectangulaires couvrant les jours circulaires. Fostat (Le Caire) ; XI\* siècle.

modifier le tracé primitif des découpures et les fragments se trouvent alors enchâssés presque à mi-épaisseur de la fenêtre qui sur ces deux faces présente un relief profond.

Enfin, la peinture peut être appliquée. Il s'agit le plus souvent d'un pigment charbonneux, mal fixé qui n'a pas été recuit comme l'atteste la documentation recueillie à Qasr el-Heir el-Gharbi, Samarra, Khirbat al-Mafjar, Baouit et Fostat. L'examen des fragments de Fostat fait clairement ressortir que la peinture précède le sertissage.

Sans chercher à dresser une liste exhaustive de ces claires-voies, nous pouvons rappeler les principaux sites de découvertes.

Les trouvailles probablement les plus anciennes proviennent des résidences omeyyades du VIII<sup>e</sup> siècle ; leur datation est induite de ce que l'on sait de la construction de ces édifices. On peut citer Qasr el-Heir el-Gharbi<sup>35</sup> et Qasr al-Hayr East<sup>36</sup> en Syrie ou encore Khirbat al-Mafjar près de Jéricho (Brosh 1990). La description du Dôme du Rocher à Jérusalem, édifié à la fin du VIII<sup>e</sup> siècle, en évoquant les fenêtres multicolores, fait sans doute allusion à des *claustra* comparables à ceux des résidences palatiales, mais il ne reste rien de ces



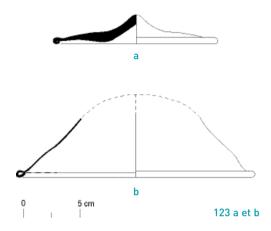
ns de Cefalà n Sicile 'e), d'après night, 1838

baies primitives et la description de Ibn al-Faqih n'est pas antérieure au X<sup>e</sup> siècle<sup>37</sup>. En revanche, l'archéologie atteste clairement que le complexe palatial de Samarra construit au milieu du IX<sup>e</sup> siècle était aussi doté de vitraux pris dans du stuc<sup>38</sup>. Au monastère de Baouit, il semble aussi que ces *claustra* de débris de verre existaient peut-être parallèlement aux vitrages composés de cives complètes.

De nombreux édifices de la seconde moitié du Xº siècle ou du XIº siècle possédaient ces claustra qui ne semblent guère se différencier des précédents. Il subsiste quelques vestiges à Nishapur en Iran³9, en Egypte à Fostat⁴0, et dans le Maghreb : en Algérie à la Qal'a des Banû Hammad⁴¹ comme à Sabra al-Mansûriyya⁴². On doit évoquer enfin les claustra de la Sicile islamique, en particulier les vestiges du XIIº siècle de Saint-Jean-des-Ermites à Palerme⁴³.

#### Les ouvertures de hammam

À l'époque islamique, des vitrages circulaires et bombés obturaient les ouvertures pratiquées dans les plafonds ou les voûtes des bains. Les témoignages archéologiques datent des époques ayyubide et mamelouk comme l'attestent les trouvailles du Sinaï<sup>44</sup>, de Baalbeck<sup>45</sup> (123 a) et Damas<sup>46</sup>, mais ces fermetures existaient probablement bien avant la fin du XII<sup>e</sup> siècle. Les bains de Cefalà Diana en Sicile en étaient sans doute pourus au X<sup>e</sup> siècle, comme le propose une illustration de 1838<sup>47</sup> (122).



Ces cives à rebords ourlés sont générale-

Cives de voûte de hammam, XIV<sup>e</sup> siècle, Baalbeck, Liban (d'après Van Ess et al. 2003, Pl.1) et Saraçhane, Istanbul, XVII<sup>e</sup> siècle (d'après Hayes 1992, fig. 156-42).

ment de taille movenne (autour de 20 cm), mais tous les gabarits existent. Les verres n'étaient pas toujours colorés, mais les diverses nuances naturelles (bleuté, verdâtre, jaunâtre ou blanc) et l'aspect violacé de certains d'entre eux obtenu par le manganèse (à la fois décolorant et colorant en violet), faisaient entrer dans ces lieux de détente un jeu de lumières apaisant qui contribuait à la volupté du bain. Ces fermetures vitrées sont les héritières des vitres romaines circulaires et non soufflées conçues elles aussi principalement pour les oculi des salles thermales (supra). À l'époque ottomane, ces vitrages existent toujours aussi nombreux sur les voûtes, mais les profils de ces cives deviennent plus bombés comme le montrent, parmi de nombreux exemples, les trouvailles de Sarachane du XVII<sup>e</sup> siècle<sup>48</sup> (123 b) ainsi qu'une iconographie très abondante (124 et 125).

35 Lafond 1966, p. 13

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Salam-Liebich 1978, p. 144

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Creswell 1932

<sup>38</sup> Lamm 1928, p. 101-10239 Kröger 1995, p. 184-185

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Foy, L'apport des fouilles d'Istabl'Antar (Fostat-Le Caire)..., (infra)

<sup>41</sup> Golvin, 1965, p. 238

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Foy, Sabra al-Mansûriyya... (*infra*)

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Salinas 1910 p. 500-506 ; Dell'Acqua 2003, Pl. 58

<sup>44</sup> Mossakowska-Gaubert,

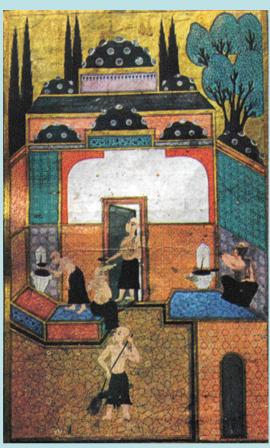
<sup>«</sup> Le bain de lumière »... (infra)

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Van Ess et al. 2003,

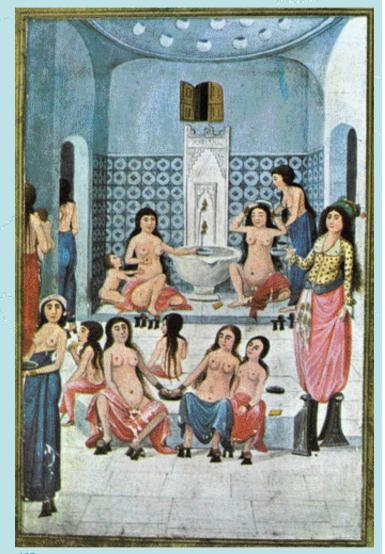
<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Foy, Les vitres d'époque mamelouk de la citadelle de Damas (infra)

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Pesez 1998, fig. 1 et Miranda 2003, fig. 4

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Hayes 1992, p. 410, fig. 156-158, n°42, 43, 47, 57, 58



Miniature ottomane de 1588 : hammam du Topkapi, Istanbul Topkapi Saray Müzesi, H. 1524. Les vitres, comme des ventouses, couvrent les voûtes de toutes les salles.



125

Miniature ottomane de 1793 : femmes au hammam, Istanbul Üniversitesi Kütüphanesi, T 5502. Au-dessus de la scène du bain, les ouvertures de la voûte du Hammam, sont disposées, serrées, en cercles concentriques.