



**HAL**  
open science

# Jarash et l'essor de l'économie urbaine au début de l'Islam (Considérations à partir de l'exemple des ateliers de teinturiers byzantino-umayyades de l'hippodrome)

Fanny Bessard, Julie Bonnéric

## ► To cite this version:

Fanny Bessard, Julie Bonnéric. Jarash et l'essor de l'économie urbaine au début de l'Islam (Considérations à partir de l'exemple des ateliers de teinturiers byzantino-umayyades de l'hippodrome). *Studies in the history and archaeology of Jordan*, 2013, 11, pp.305-318. halshs-01986961

**HAL Id: halshs-01986961**

**<https://shs.hal.science/halshs-01986961>**

Submitted on 21 Jan 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

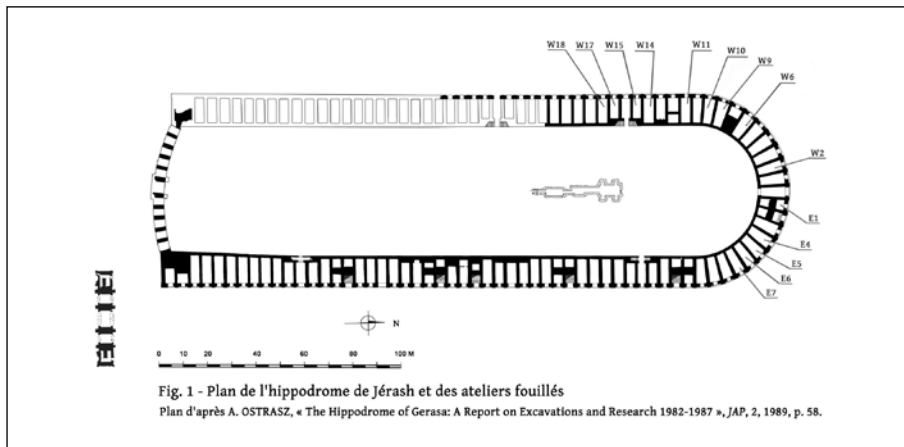
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Jarash et l'Essor de l'Économie Urbaine au Début de l'Islam (Considérations À Partir De L'exemple Des Ateliers De Teinturiers Byzantino-Umayyades De L'hippodrome)

Implantée dans une vallée fertile des monts de Jal'ād et traversée par le Chrysorhoas, la ville de Jarash connut à l'époque byzantine son expansion maximale. Au I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle, de nombreux maux frappèrent la ville: les tremblements de terre de 633 et 659 provoquèrent des destructions, archéologiquement attestées<sup>1</sup>, plusieurs épidémies de peste noire affaiblirent considérablement la population, entraînant la création de charniers<sup>2</sup>, enfin les incursions perses entre 614 et 628, puis la conquête arabe de 14/636 perturbèrent sans doute la société. Malgré ces événements, Jarash ne semble pas avoir été frappée par une dislocation sociale brutale. En effet, la lente mutation économique et sociale que connut Jarash, dès l'Antiquité tardive et pendant le II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle, se manifesta par des transformations urbaines, comme, par exemple, la fondation d'une mosquée sur un promontoire situé près du *tetrakionion* (Walmsley and Damgaard 2005: 362-378), ou encore la réoccupation des sanctuaires et des édifices de spectacle romains à des fins artisanales.

La transformation des chambres nord de l'hippodrome antique de Jarash, qui étaient à l'origine des pièces d'entrepôts, s'inscrit dans cette évolution. Les fouilles françaises, menées de 2006 à 2009 avec l'aide bienveillante de la Direction des Antiquités et de l'IFPO d'Amman, ont permis d'y exhumer seize ateliers de teinturiers datant des I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> et II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècles. Il s'agit précisément des chambres E1 à E7, situées au nord-est de l'hémicycle, et des chambres W2 à W18, au nord-ouest de l'hémicycle (FIG. 1). Le remploi d'un bâtiment public antique, construit au II<sup>e</sup> siècle à des fins privées et artisanales (nettoyage et coloration des textiles), nous paraît caractéristique d'un processus plus général d'essor des activités économiques à Jarash. Ce processus, inhérent aux I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> et II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècles, se manifeste notamment par la réoccupation de bâtiments antiques et le détournement de leurs fonctions récréatives ou culturelles vers des fonctions artisanales.

L'étude des ateliers de l'hippodrome permet de



1. Plan de l'hippodrome de Jarash et des ateliers fouillés.  
Plan d'après A. OSTRASZ, «The hippodrome of Gerasa: report on excavations and research 1982-1987», JAP 2: 58, 1989.

<sup>1</sup> Certaines demeures privées, mises au jour par M. Gawlikowski, auraient ainsi été détruites par ces tremblements de terre. Gawlikowski, M. 1986. A Residential Area by the South Decumanus.

JAP 1: 107-121.

<sup>2</sup> Près de 200 personnes ont ainsi été ensevelies dans les pièces W2 et W3 de l'hippodrome.

distinguer trois types d'occupation: certains ateliers ont été totalement arasés, d'autres ont été réaménagés ou encore construits *ex nihilo*. Bien que leur datation ne soit pas aisée, ces ateliers semblent majoritairement appartenir à la transition byzantino-umayyade (I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> et II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècles). Les nombreux points communs qui relient ces installations à des ateliers de teinturiers, antiques ou médiévaux, laissent supposer qu'il s'agit bien d'ateliers de teinturiers, et non de tanneurs comme cela avait pu être avancé (Kehrberg and Ostrasz 199: 167-1737). Les transformations subies par ces ateliers et leur disposition sont symptomatiques d'une économie urbaine en plein essor: ce sont des ateliers monumentaux, polarisés et privatisés.

### **I – Les Ateliers Byzantino-Umayyades de L'Hippodrome de Jarash**

L'étude monumentale de l'hippodrome menée par A. Ostrasz et I. Kehrberg de 1984 à 1996 a véritablement renouvelé notre connaissance de cet édifice de spectacle et de son histoire. Toutefois, dans la partie nord du bâtiment, A. Ostrasz et I. Kehrberg, après avoir procédé à l'évacuation laborieuse de l'effondrement des gradins, n'ont pas pu conduire la fouille des vestiges d'installations artisanales qui s'y trouvaient de manière exhaustive. Pour compléter ce travail, quatre missions ponctuelles ont été menées de 2006 à 2009, par Fanny Bessard, Julie Bonnéric et Olivier Callot, dans les pièces E1 à E7, au nord-est, W2 à W18, au nord-ouest de l'hippodrome. Les zones mises au jour entre 1984 et 1996 par A. Ostrasz et I. Kehrberg ont été nettoyées à nouveau, afin de réaliser une couverture graphique complète, tandis qu'étaient fouillées les zones restées intactes. Seul le matériel archéologique découvert lors de ces trois campagnes a pu être étudié. Ces recherches ont permis de formuler de nouvelles hypothèses sur la nature des installations artisanales aménagées dans les chambres nord-est et nord-ouest de l'hippodrome, d'en affiner la chronologie et, ce faisant, de compléter notre connaissance de l'histoire du bâtiment.

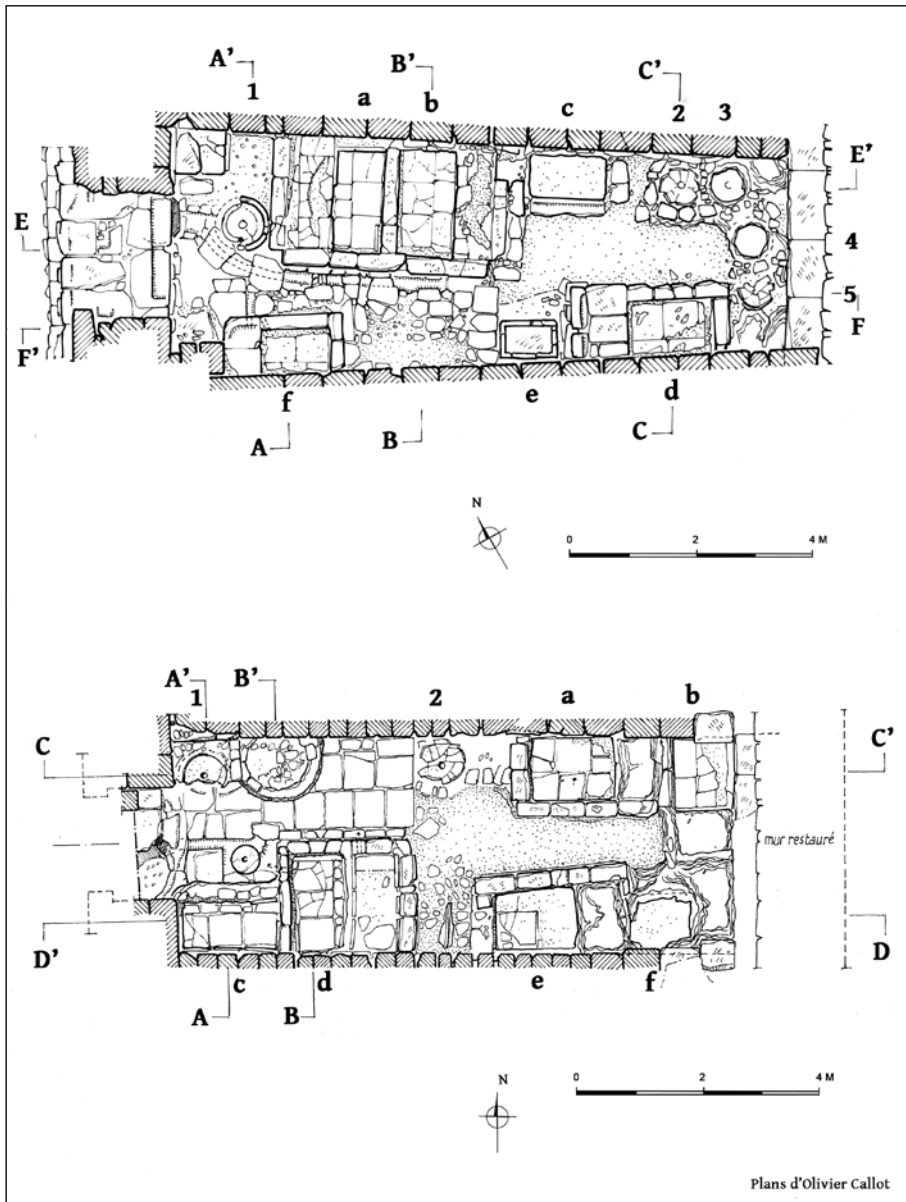
#### *I-1 Trois Catégories d'Ateliers Aménagés dans les Pièces E1-E7 Et W2-W18*

Les ateliers découverts au nord et au nord-ouest de l'hippodrome présentent une forme et une organisation générale communes. Dans les pièces E1 à E7, au nord-est, W2 à W18, au nord-ouest de l'hippodrome, les ateliers artisanaux étaient aménagés après sur-

creusement du sol romain d'origine. Ils sont de plan rectangulaire (9,00m d'est en ouest et 3,50m du nord au sud, ateliers W15, W17, W18 et W21) ou trapézoïdal (9,20m à 10,10m d'est en ouest, 4,15m au nord et 3,10m au sud) selon leur emplacement dans l'hippodrome. Dans la plupart des cas, la porte romaine d'origine a été réduite par l'installation d'une seconde porte, dont il subsiste le seuil, la partie inférieure des montants et le trou de crapaudine. Les ateliers sont équipés principalement de cuves, de bassins et de plans de travail. Ils se composent systématiquement de deux secteurs distincts, définis notamment par la nature du sol : l'espace situé du côté de l'entrée est dallé tandis que l'espace situé au fond de la pièce présente un sol en terre battue. Toutefois, des différences apparaissent dans leur aménagement et dans leur organisation. Une étude architecturale précise de ces ateliers invite à classer ces installations en trois grandes catégories.

Tout d'abord, certains ateliers (W2, E4, E6) ont été abandonnés après avoir été plus ou moins ruinés, voire après avoir été arasés. L'atelier W2, par exemple, a été fortement détruit. Les parois de ces installations sont le plus souvent lisibles en négatif uniquement, dans l'espace laissé vide entre les différents fonds en dalles de terre cuite. De la paroi nord du bassin B, par exemple, subsistent deux blocs de fondation, et de sa paroi est, un seul bloc de fondation. Il ne subsiste en revanche de la paroi sud du bassin D que les bases des plaques de terre cuite qui la doublaient. Au final, il apparaît clairement que cette installation a été abandonnée et détruite, sans réoccupation ultérieure.

Par ailleurs, d'autres ateliers (E7, E5, W6) ont subi des remaniements partiels indiquant une certaine évolution dans leur mode de fonctionnement. Deux ateliers (E5 et W6) semblent avoir d'abord été abandonnés puis profondément réaménagés. Il apparaît ainsi que l'atelier E5 (FIGS. 2-3) a connu deux états d'occupation, comme l'attestent les modifications apportées aux bassins A et B, la construction du bassin C et le réaménagement du bassin F, ainsi que la construction de piliers en blocs appareillés dans les angles nord-est et sud-est, destinés à renforcer la structure de la chambre. Plusieurs indices révèlent que les bassins A et B, accolés au mur sud de la pièce, ainsi que leurs plans de travail respectifs, ont connu un état antérieur. Ces installations formaient alors deux grands bassins, comme l'atteste la présence d'un tuyau d'évacuation condamné lors de la construction du

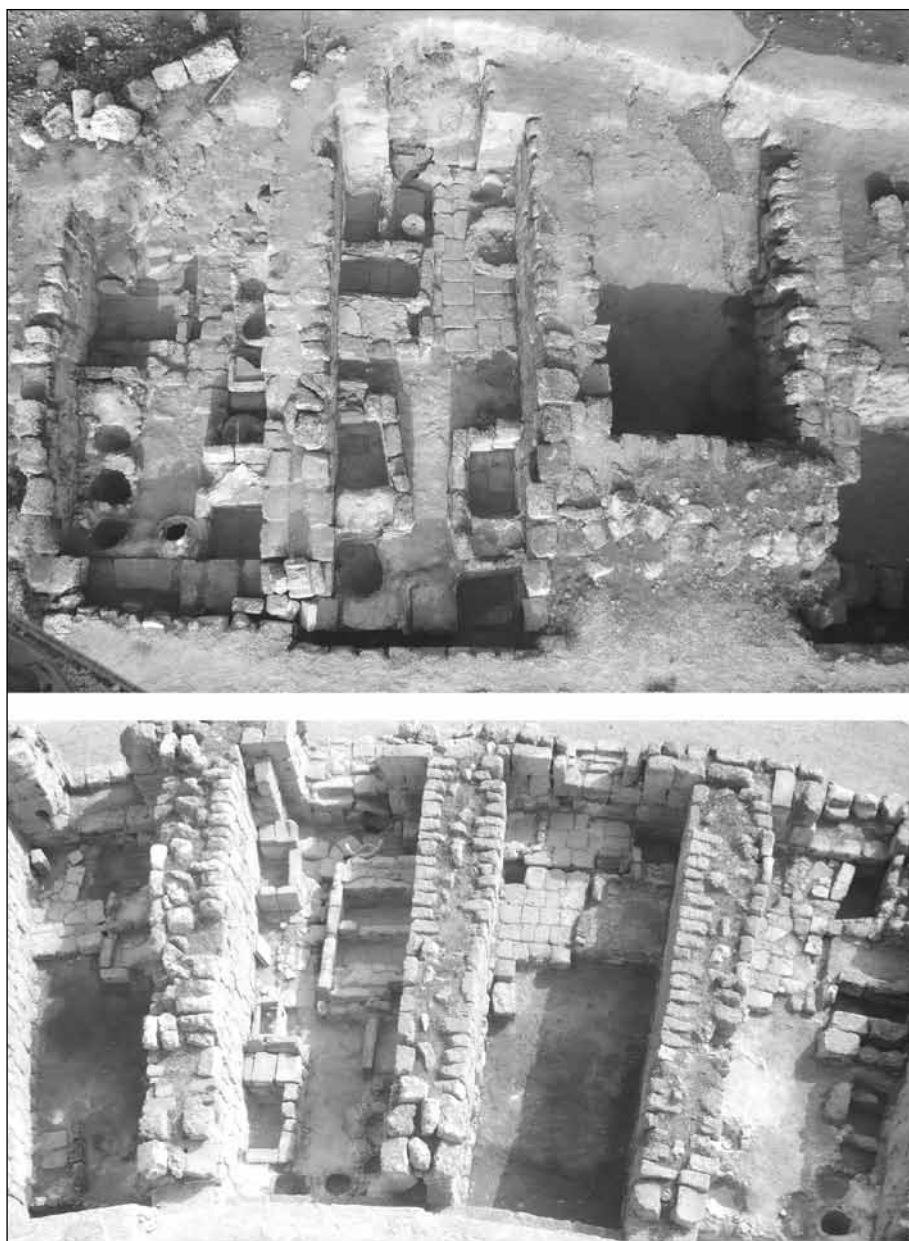


2. Plan des ateliers E5 (en haut) et W14 (en bas).  
© Olivier Callot

plan de travail du bassin A, ainsi que l'existence du revers d'une dalle de terre cuite, visible dans une lacune de la paroi ouest du plan de travail du bassin B et qui devait appartenir au revêtement d'un bassin originel. Le bassin C est situé contre le mur sud. Sa paroi est correspond au doublage postérieur en moellons du bassin B, ce qui confirme son appartenance à la seconde phase d'occupation. Certains indices révèlent par ailleurs que le bassin F, situé dans l'angle nord-est de la pièce, ainsi que son plan de travail, ont également connu un état antérieur, sous la forme d'un bassin dont nous ignorons les dimensions originelles. On remarque d'une part un écoulement condamné à la base du socle du plan de travail et d'autre part des traces

d'enduit sur le mur romain, passant derrière le contrefort de l'angle nord-est.

Enfin la plus grande partie des ateliers (W7 à W18) a été aménagée d'une seule venue sans aucun remaniement apparent. L'atelier W14 (FIGS. 2-3), par exemple, fait partie de cette catégorie. Les ateliers bâtis *ex nihilo* se composent d'une zone dallée, dotée de deux à quatre bassins peu profonds, dont les parois et le sol sont doublés de dalles de terre cuite, scellées au mortier, et d'un orifice de vidange. Ces bassins sont bordés par une rigole d'évacuation des eaux usées, qui aboutit dans la plupart des cas à une large cavité, creusée dans les fondations de la porte romaine de l'atelier. Ces bassins font face de manière systématique à deux

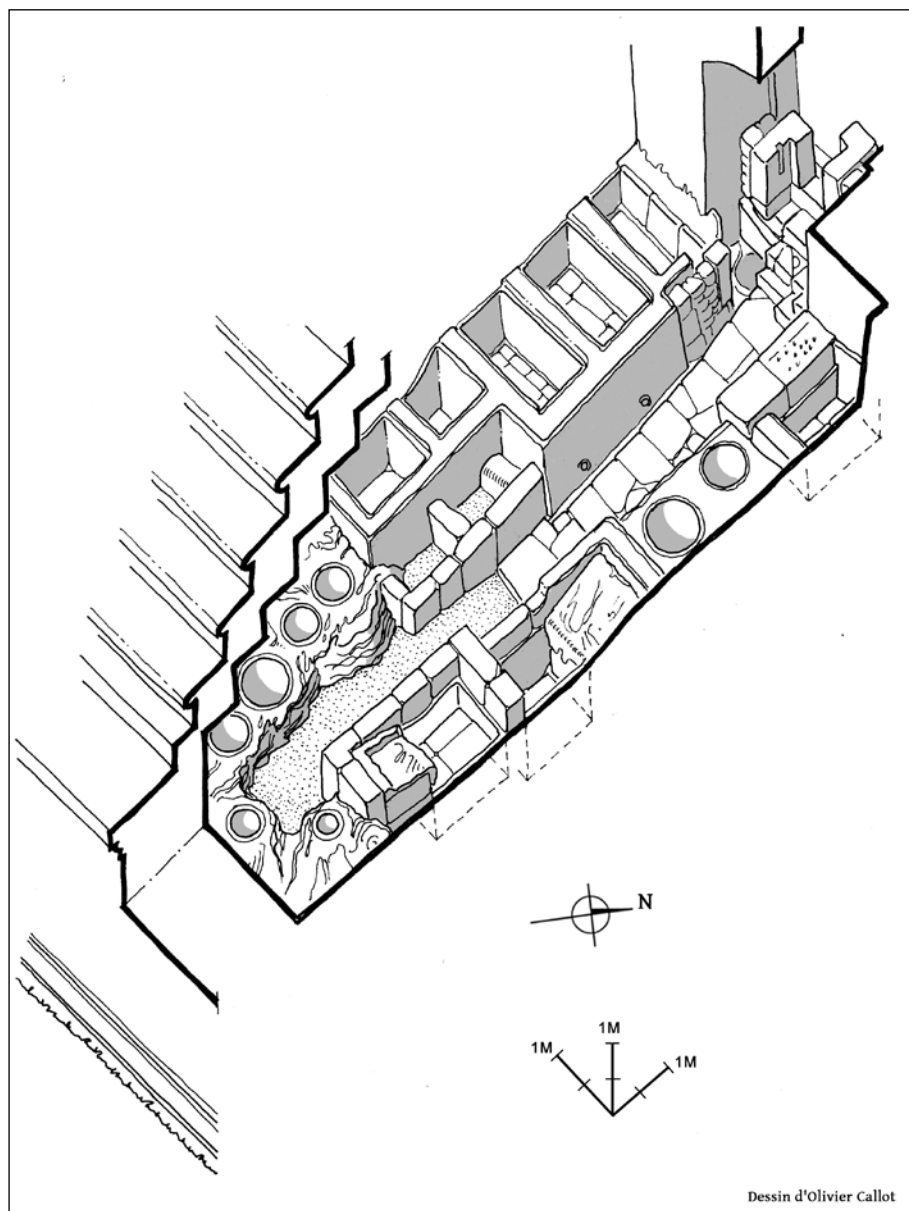


3. Vues aériennes des ateliers W14 (en haut) et E4, E5, E6 et E7 (en bas).

cuves, qui peuvent être des jarres de terre cuite ou être directement maçonnées. Cette entrée dallée permet d'accéder à un espace secondaire, au sol en terre battue, situé au fond de l'atelier. Cette zone de travail est entourée par un à cinq bassins, tous dotés systématiquement d'un plan de travail incliné, recouvert d'une épaisse couche de calcite. Sont également ménagées une à quatre cuves, souvent des jarres de terre cuite scellées dans un massif de moellons et de mortier.

Ainsi, si l'organisation générale des ateliers E7 à W18 de l'hippodrome est sensiblement identique – deux espaces de travail, l'un dallé, l'autre en terre battue, comportant les mêmes types d'équipements

– certaines particularités méritent d'être mentionnées. Dans les ateliers orientaux (E1 à E7) et occidentaux (W2 et W6), l'espace de travail au sol en terre battue est occupé de cuves nombreuses (jusqu'à 7 dans l'atelier E7 et 6 dans l'atelier W6 – FIGS. 4-6). Ces ateliers ont été, soit arasés (E6, E4, W2), soit fortement remaniés (E7, E5, W6). En revanche, les ateliers occidentaux (W7 à W18), construits ex nihilo, diffèrent dans leur organisation. Les cuves regroupées dans l'espace secondaire des ateliers sont en nombre bien plus restreint (une seule dans l'atelier W9 – FIGS. 5-6) tandis que les profonds bassins équipés de plans de travail sont plus nombreux.



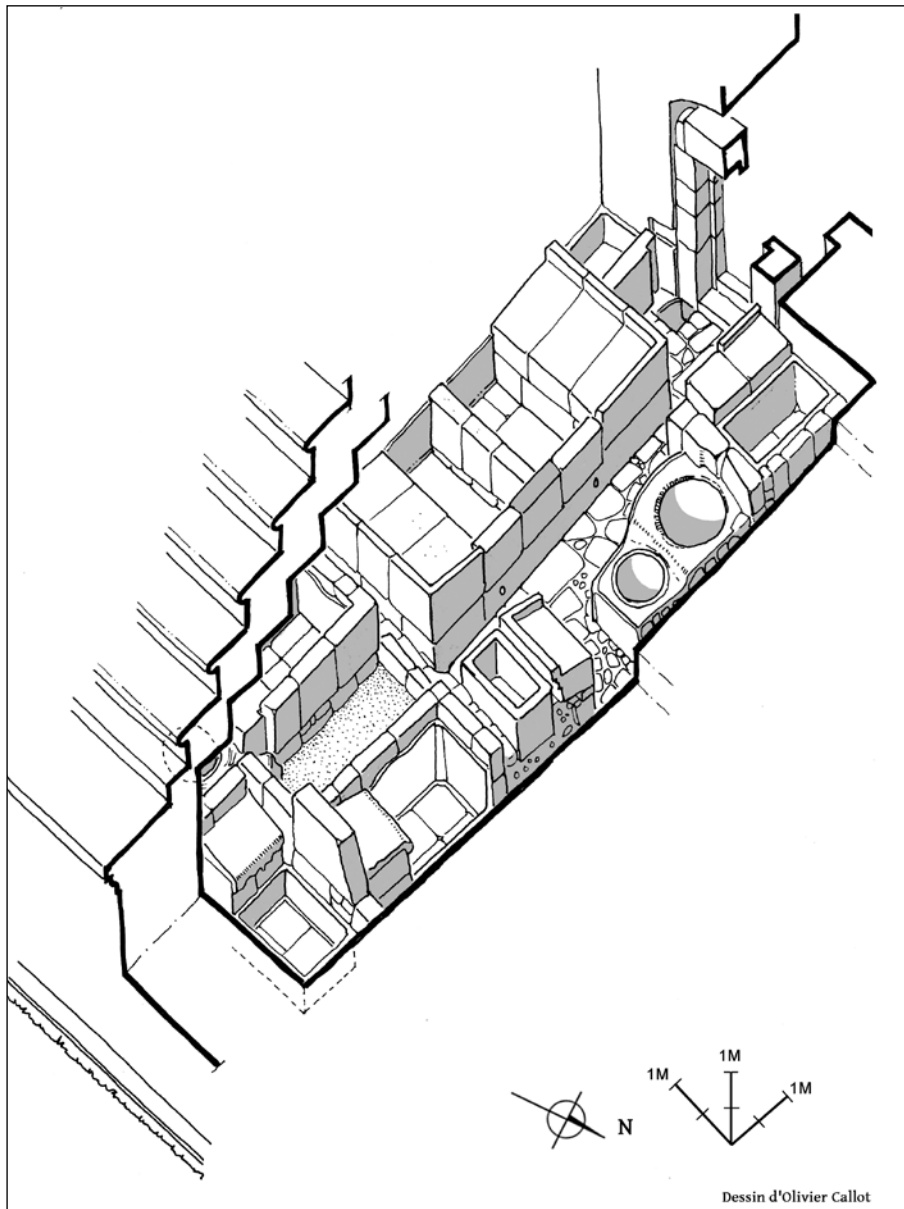
4. Axonométrie de l'atelier W6.  
© Olivier Callot

### I-II Teintureries ou Tanneries?

Parce que l'équipement de ces ateliers est très proche de teintureries clairement identifiées, on suppose que leur fonction artisanale était le traitement et la coloration du textile. Trois ateliers, très bien documentés, sont caractéristiques de l'organisation des teintureries : celui du sanctuaire d'Isthmia dans le Péloponnèse, occupé au IV<sup>e</sup> et au III<sup>e</sup> siècles avant notre ère, de Gaza, datant des V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècles après notre ère et du *macellum* de Jarash, en activité de la fin du VI<sup>e</sup> au I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècles.

La teinturerie d'Isthmia (Kardara 1961: 261-266) est établie sur un promontoire. Elle se compose d'un bassin de 1,25m de long, 0,90m de large et 0,80m de profondeur, et de cuves de 0,75m de

diamètre et de 0,60m de profondeur en moyenne, dont les dimensions sont proches des installations de l'hippodrome. D'après les archéologues, le bassin, de forme trapézoïdale, servait au nettoyage des fibres de laine disposées sur des écheveaux, à l'aide de produits détergents débarrassant les fibres des cires et des pectines imperméables à la teinture. Deux cuves circulaires creusées dans le sol ont livré des traces de calcite. Elles devaient recevoir des bains de teinture, composés de pigments (pourpre du murex) réduits à l'état soluble, et d'un milieu alcalin (addition de soude, cendre ou chaux). La teinturerie du *macellum* de Jarash (Uscatescu and Martin-Bueno 1997: 67-88), occupant les *tabernae* 10 et 11, et celle de Gaza (Ovadia 1969: 193-198)



5. Axonométrie de l'atelier W9.  
© Olivier Callot

se composent également de bassins et de cuves aux dimensions et aux fonctions similaires.

Ces parallèles archéologiques offrent l'opportunité de mieux cerner l'organisation du travail dans les ateliers de l'hippodrome de Jarash. Les tissus étaient nettoyés à l'entrée des ateliers. Dans l'espace dallé des fabriques, les cuves devaient être utilisées comme bain de savon. Les pièces de tissus et les fibres textiles y étaient plongées afin de les débarrasser du grès, des dépôts gras saponifiables ou des pectines imperméables à la teinture. Quant aux bassins, ils devaient servir au rinçage. De fait, ils sont toujours pourvus de tuyaux d'évacuation des eaux usées, reliés à une rigole, aboutissant dans une cavité ménagée sous

le seuil de l'atelier. Les eaux usées s'échappaient par capillarité. Parallèlement, au fond de l'atelier, on procédait à la teinture des tissus. Les cuves, généralement enterrées et scellées dans un massif de moellons recouverts d'un épais enduit isolant pour une meilleure inertie thermique, permettaient sans doute de préparer les colorants, puisque les plantes tinctoriales, réduites en poudre, pouvaient y être recouvertes d'eau. Quant aux bassins, ils servaient probablement à la teinture même des fibres ou des pièces de tissus.

Il convient néanmoins de souligner que l'hypothèse avancée lors de la première fouille des ateliers en 1984-1996 par I. Kehrberg (Kehrberg and Ostrasz 1997: 167-173) identifiait les ateliers



6. Vues aériennes des ateliers W6 (en haut) et W9 (en bas).

E7 à W18 de l'hippodrome comme des tanneries, et non comme des teintureries. Pourtant, les ateliers de l'hippodrome de Jarash ne présentent guère de points communs, ni avec les anciens ateliers de fabrication du cuir mis au jour, par exemple à Pompéi, Saepinum (I<sup>er</sup> siècle) ou à Liberchies en Belgique (II<sup>e</sup> siècle), ni avec les ateliers de tanneurs encore en activité comme à Meknès au Maroc (Leguilloux 2004: 42-54). Contrairement aux teintureries, les tanneries nécessitent en effet un ap-

port important en eau courante, de vastes espaces et des équipements lourds, principalement des cuves servant aux diverses opérations de préparation des peaux.

À titre d'exemple, l'atelier de Pompéi (Leguilloux 2004: 46-50) comprend une cour intérieure et une salle couverte. Dans la cour, un travail de trempe, d'échauffe et d'épilage était réalisé afin de conserver le derme de l'animal. Les peaux étaient trempées à l'eau claire dans des baquets en bois.



Elles restaient à macérer dans des bains de produits organiques (urines ou excréments) afin d'éliminer les résidus de sang et de poils, ainsi que les tissus adipeux et musculaires. Après plusieurs rinçages minutieux, les peaux étaient épilées grâce à un peloir, sorte de couteau sans tranchant. Dans la salle couverte, équipée de quinze cuves à tan, avait lieu le tannage des peaux, visant à les transformer en cuir imputrescible en fixant, sans la modifier, la structure du derme.

Ce type d'équipement, particulièrement lourd, est absent des ateliers de l'hippodrome de Jarash. En effet, les quinze cuves à tan bâties en moellons de la tannerie de Pompéi mesurent 1,50m de diamètre en moyenne et 1,60m de profondeur (Leguilloux 2004: 47). De même, les cinq cuves en briques, de forme tronconique, de l'atelier de Saepinum, particulièrement imposantes, mesurent 1,25m de diamètre et 1,40m de profondeur (Leguilloux 2004: 50). Enfin, à Liberchies, les cuves à tan, bâties en moellons ou formées d'un simple treillis de branchages, mesurent 1,30m de diamètre et 1,40m de profondeur (Leguilloux 2004: 51-52). Ces dimensions imposantes des cuves étaient requises, afin de pouvoir manœuvrer les peaux en les tournant sans déranger la superposition des peaux et des couches de tan. À l'inverse, les cuves des ateliers de l'hippodrome de Jarash sont étroites et mesurent en moyenne 0,65m de diamètre et 0,57m de profondeur. Leurs dimensions ne sont pas suffisantes pour le travail de la peau et il est donc peu probable qu'il s'agisse de cuves à tan.

Au final, si de nombreux parallèles archéologiques plaident en faveur de l'hypothèse d'ateliers de teinturiers, il faut noter qu'aucun équipement de teinturerie n'a cependant été mis au jour. Les cuves elles-mêmes ne portent plus aucune trace de teinture. Il convient toutefois de garder à l'esprit que les teintures sont des éléments volatiles et que leur trace a pu disparaître progressivement. Devant l'absence de trace de colorants organiques, nous ne pouvons donc que formuler des hypothèses concernant les pratiques en usage. L'absence de four révèle que les plantes utilisées ne nécessitaient pas une température supérieure à 50 C pour se dissoudre et libérer leurs pigments. Les colorants en usage pouvaient se lier solidement avec les pièces de tissus ou les fibres textiles, sans que ces dernières n'aient besoin d'être mordancées à l'alun à une température de 90 C. D'après ces éléments, il semblerait que les colorants aient été

du carthame, présent dans la région d'Irbid, ou de l'indigo, cultivé dans la vallée du Jourdain à partir des I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup>/VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles.

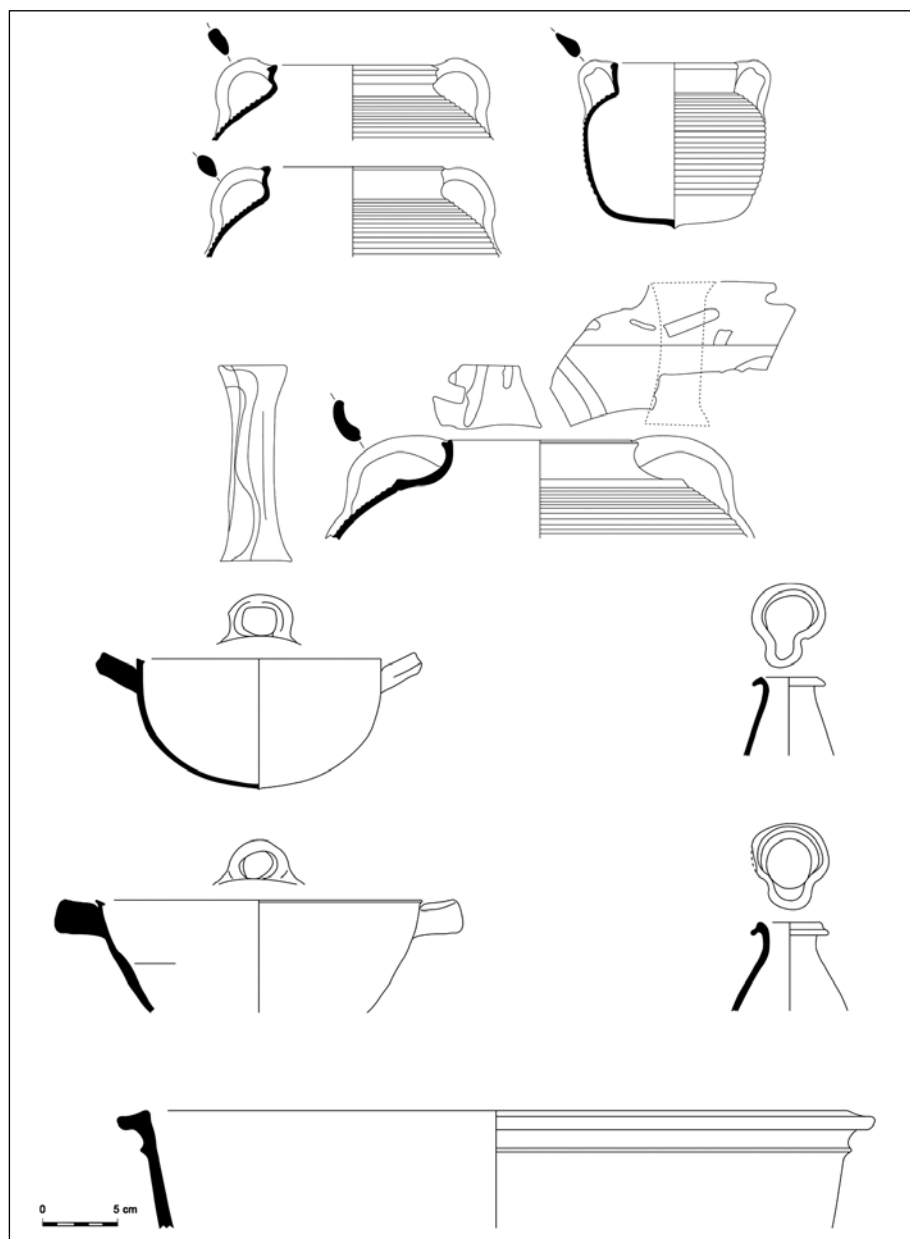
### *I – III La Datation des Ateliers*

La datation des ateliers de l'hippodrome est particulièrement délicate. De nombreux problèmes stratigraphiques impliquent que le matériel archéologique ne peut être employé comme critère de datation absolue. En réalité, la réponse aux questions de datation est principalement fournie par l'architecture qui invite à formuler une chronologie relative des installations.

### Un Matériel Byzantino-Umayyade

Le mobilier céramologique ne permet pas de dater précisément les ateliers. Dans la mesure où les ateliers avaient déjà fait l'objet de fouilles, le matériel est en effet lacunaire d'une part et le contexte de sa découverte est d'autre part très perturbé. Les objets ne sont qu'exceptionnellement en place. Toutefois le matériel découvert, relativement homogène, semble refléter une certaine «ambiance» temporelle byzantino-umayyade. Malgré la présence ponctuelle d'éléments datant de l'époque romaine, la céramique découverte dans les ateliers a été produite à la fin de la période byzantine et à la période umayyade. La présence ponctuelle d'éléments antiques s'explique quant à elle par le fait que le sol romain de l'hippodrome ait été surcreusé lors de l'implantation des ateliers.

La majorité des types de céramique exhumés est tardo-byzantine et umayyade : il s'agit de lampes, de marmites, de casseroles, de jattes ou de vases à eau (FIG. 7). Les lampes peuvent être rattachées au fameux type des «Jarash lamps», produit à Jérash même (FIG. 8). Ces lampes, moulées, se caractérisent par leur forme piriforme, par leur tenon, parfois remodelé en forme de tête zoomorphe, et par un allongement du bec. Elles sont décorées de stries rayonnant autour du trou de remplissage ainsi que de croix, de cercles ou de lignes. Elles apparaissent au VI<sup>e</sup> siècle et sont en usage au moins jusqu'à la fin de la période umayyade. Un très grand nombre de tessons provient de marmites, caractérisées par leur panse globulaire côtelée, par leurs anses verticales en ruban, fixées à la lèvre et l'épaule, ainsi que par leur fond bombé. Certains exemplaires sont ornés de sinusoïdes peintes dans des tons blanc-blanc cassé, caractéristiques de la fin de la période byzantine et de la période umayyade. Des fragments de



7. Marmites, plats à cuire, goulots de crache et jattes byzantino-omeyyades, découverts dans les ateliers de teinturier de l'hippodrome.  
© Julie Bonnéric

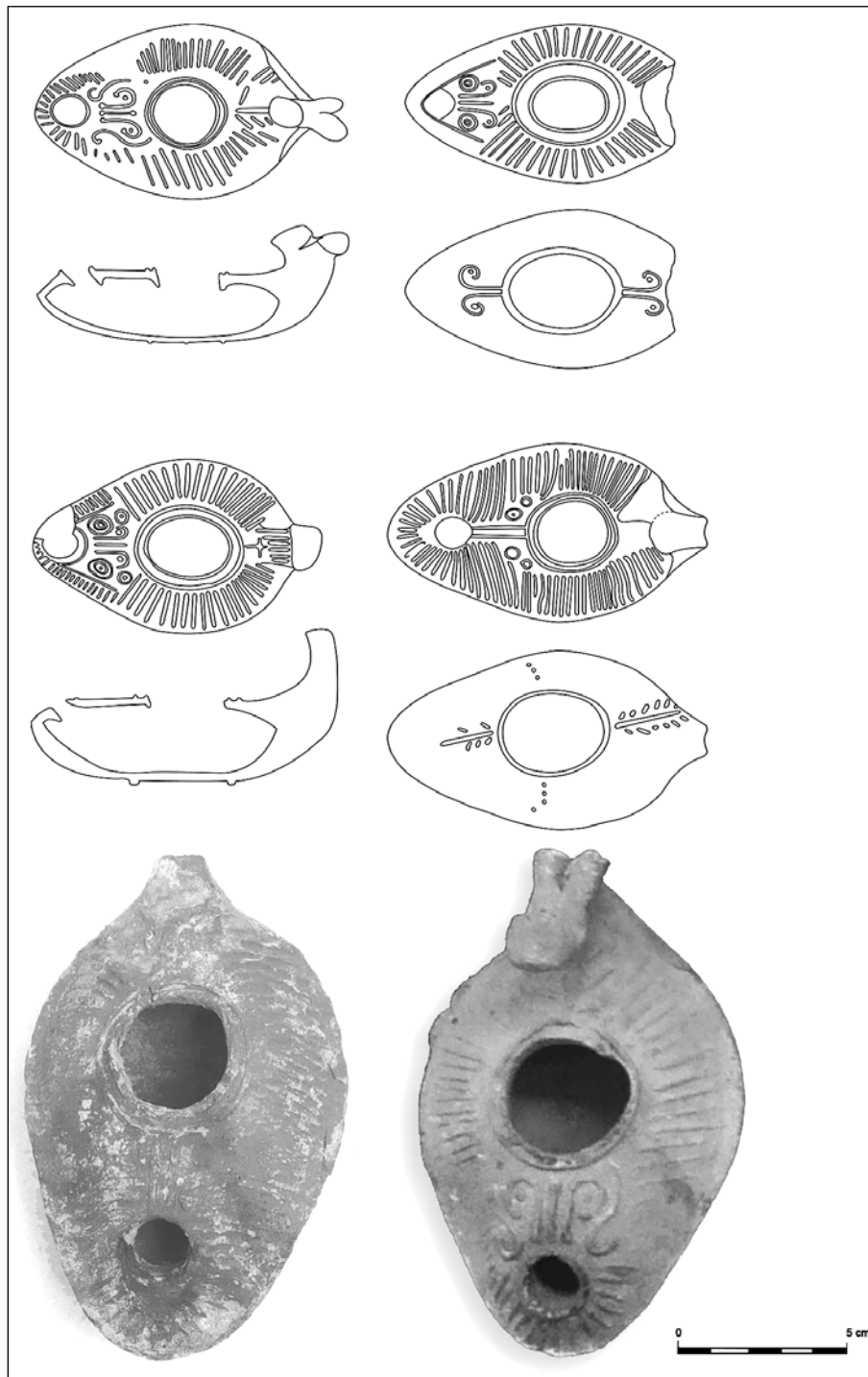
plats à cuire, à lèvre coupée et anses horizontales, ont également été mis au jour. Ils sont employés de l'époque byzantine jusqu'à l'époque abbasside. Les cruches à goulot trilobé et à panse piriforme ou cylindrique sont quant à elles fréquentes au VI<sup>e</sup> siècle et continuent à être employées pendant la période umayyade. Enfin, les jattes, à pâte dense et fine de couleur gris foncé, la *grey ware*, sont produites depuis la période byzantine jusqu'aux IV<sup>e</sup>-V<sup>e</sup>/X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles. La pâte de ces jattes est similaire à la pâte des productions du four à réduction découvert près du théâtre nord et datant de l'époque umayyade. En raison de la nature commune du matériel, dont la datation est généralement moins affinée, le

meuble ne permet donc que de proposer un calage chronologique correspondant à la période tardobyzantine et à la période umayyade.

#### Chronologie des Ateliers

L'architecture, en revanche, livre des indices relatifs à l'évolution des ateliers. Bien que l'organisation générale des ateliers E7 à W18 soit sensiblement identique, certaines particularités ont été mentionnées et permettent d'établir une chronologie relative.

Les ateliers W7 à W18, à l'ouest de l'hémicycle, sont construits *ex nihilo*, et l'on relève parfois de petites transformations ponctuelles. Ils diffèrent ainsi des autres ateliers, E7 à W6, situés à l'est et



8. Lampes byzantino-omeyyades, découvertes dans les ateliers de teinturier de l'hippodrome.  
© Julie Bonnéric

arasés et/ou réaménagés. Les ateliers W7 à W18 paraissent avoir été bâtis de manière sérielle dans la partie ouest de l'hippodrome. La découverte de *fulūs* islamiques post-réforme dans les chambres W7, W11 et W14, sur les niveaux de sol et sous l'effondrement des gradins, indique d'une part que la destruction de l'hippodrome fut bien liée au tremblement de terre de 132/749, *terminus ante*

*quem* des ateliers, et d'autre part que les ateliers restent probablement en fonction jusqu'à cette date. Par ailleurs, l'absence de remaniements suggère qu'ils sont occupés pendant une brève période, sans doute moins d'un siècle. S'ils étaient encore en usage en 132/749, au moment de l'effondrement de l'hippodrome, il est probable qu'ils n'avaient pas été construits avant le milieu du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle. Il

s'agirait dès lors d'ateliers umayyades.

En revanche les ateliers E7 à W6, à l'est, portent systématiquement la trace de destructions et/ou de réaménagements. L'atelier W2 a même été arasé et l'ensemble de ses installations détruites. Les parois de ces installations sont le plus souvent lisibles en négatif uniquement. Ces destructions et les remaniements témoignent d'une durée d'occupation des ateliers plus longue à l'est qu'à l'ouest. Les ateliers E7 à W6 ont donc vraisemblablement été construits avant les ateliers umayyades de l'ouest, probablement à l'époque byzantine - à un moment qu'il reste encore à déterminer -, puis auraient été parfois réutilisés à l'époque umayyade. Les teinturiers, changeant vraisemblablement certaines de leurs méthodes de travail, semblent avoir modifié l'organisation des ateliers byzantins qu'ils occupaient afin de les aménager de la même manière que leurs propres ateliers, construits *ex nihilo* et répondant donc à leurs propres exigences techniques.

Il est difficile de déterminer si les ateliers de l'est étaient encore en fonction au moment de la construction des ateliers de l'ouest. Toutefois, les traces d'abandon et de réaménagements permettent de formuler l'hypothèse suivante: les ateliers de teinturiers byzantins auraient été abandonnés pendant une courte période, période au cours de laquelle des charniers auraient été disposés dans les chambres W2 et W3, charniers qui ne peuvent être antérieurs au milieu du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle<sup>3</sup>. Des teinturiers se seraient ensuite installés à l'époque umayyade dans la partie ouest de l'hippodrome et dans certains ateliers à l'est, peut-être parce que leur installation au sud du côté ouest de l'hippodrome était impossible (à partir des chambres W25-26, cette partie du monument était détruite depuis longtemps déjà). Ils auraient par ailleurs tenté d'adapter à leur méthode certains ateliers déjà existants (E5 et W6). Ces réaménagements, peut-être trop incertains, ne les ayant pas satisfaits, ils auraient recouverts ces chambres des remblais de tessons et de débris de cuisson mis au jour par la mission d'A. Ostrasz<sup>4</sup>.

## II – Des Indices d'Une Économie en Essor Aux I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup>/VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> Siècles

Le développement des activités artisanales – ateliers des pièces E1 à E7 et W2 à W18 de l'hippodrome,

ou encore aménagés sur la terrasse inférieure du sanctuaire de Zeus, sur l'esplanade du sanctuaire d'Artémis ou dans le théâtre nord – révèlent que Jérash a connu une période d'essor économique aux I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup>/VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles. En témoignent la monumentalité de ces ateliers et leur regroupement en pôles artisanaux, qui aurait été dicté selon des règles coercitives par les autorités et répondrait à des impératifs fiscaux, si l'on en croit certaines sources. Le phénomène de réoccupation et de privatisation de bâtiments antiques, à vocation récréative ou culturelle, par des ateliers artisanaux monumentaux, couplé à un processus de forte polarisation des activités économiques, pourraient être la marque d'une nouvelle conception des fonctions urbaines à la fin de l'Antiquité et surtout au début de l'Islam.

### II – I Des Ateliers Monumentaux

Au début de la période islamique, la teinturerie de l'hippodrome de Jarash regroupe onze ateliers (E5, E7, W6-W18), qui travaillent à l'unisson pour les besoins locaux et sans doute régionaux. La teinturerie de l'hippodrome présente des dimensions exceptionnelles par rapport à celle du *macellum*, datée de l'époque byzantine et qui ne comporte que quatre bassins, une citerne et un foyer dans les *tabernae* 10 et 12. De la même façon, d'autres activités artisanales prennent une ampleur inégalée. Ainsi, les fabriques de poteries, découvertes dans le théâtre nord, les temples d'Artémis (Pierobon 1986: 184-187) et de Zeus, datées de l'époque des Umayyades, se caractérisent par leur monumentalité.

Dans le théâtre nord, par exemple, cinq fours ont été découverts dans l'entrée du théâtre (sondage A 14-A 15), sur le côté ouest du postscaenium (sondage B 4), contre le mur ouest du proscaenium (sondage B 5), dans les gradins (sondage A 11) (Schaefer 1986: 411-449). Ils reflètent la fonction économique remplie, au II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle, par le théâtre, et la transformation du bâtiment en fabrique de grande ampleur. Ces fours sont d'un volume imposant et d'ordonnances diverses, pour une production «en masse» de poteries variées. Ainsi, le four du postscaenium (sondage B 4) (Schaefer 1986: 411-415), circulaire, mesurait 2,5m de diamètre et ses parois, conservées sur 1,98m, mesuraient à l'origine 2 à 3m. Bâtie en briques, la cham-

<sup>3</sup> Ces charniers ne peuvent être antérieurs au milieu du VII<sup>e</sup> siècle, comme l'atteste la présence d'une monnaie d'or de Constans II (641-668) ou Constantin IV (668-685).

<sup>4</sup> Il convient d'être prudent par rapport à ces remblais. Composés principalement de tessons romains, ils ne datent néanmoins pas la fondation des ateliers.

bre de chauffe à pilastres supportait une chambre de cuisson dont la sole était percée de cavités. Le four semble avoir été couvert d'une coupole. Les céramiques cuites dans ce four à atmosphère réductrice étaient donc de pâte grise. Bâti de manière identique, le four exhumé dans l'entrée du théâtre (sondage A 15) mesurait quant à lui 2,87m de diamètre (Falkner 1986, p. 450). En revanche, les fours situés contre le mur ouest du proscaenium (sondage B 5) et dans les gradins (sondage A 11) sont construits de manière différente (Schaefer 1986:415-417; Falkner 1986: 450-451). De dimensions plus réduites (1,7m à 2m de diamètre), la chambre de chauffe à pilastres supportait une chambre de cuisson en basalte. Contrairement aux fours dégagés dans l'entrée du théâtre nord (sondage A 15) et du postscaenium (sondage B 4), ils ne semblent pas avoir été couverts d'une coupole. La cuisson y était donc oxydante et la céramique produite à pâte rouge. La découverte d'un très grand nombre de fragments de jattes, bols, jarres et tuiles à pâte grise (Schaefer 1986:425-429), ainsi que de marmites et de lampes à pâte rouge (Schaefer 1986: 429-433) datés du II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle, atteste à la fois d'une production massive et variée, et d'une spécialisation de la production des fours. Ces derniers seraient restés en fonction, d'après les archéologues, jusqu'au tremblement de terre de 132/749.

Au contraire, l'atelier de potiers byzantins spécialisé dans la production de lampes, découvert à l'ouest de l'église Saint-Théodore (secteur V), ne disposait que d'un unique four. Il ouvrait sur une cour où devaient être stockées les lampes.

Ces différences semblent témoigner d'une certaine évolution économique avec le passage de l'atelier individuel à l'époque byzantine à des manufactures ou en tous cas à des ateliers de grande ampleur à l'époque umayyade. Ces derniers semblent orientés vers une production en masse de biens standardisés, notamment grâce à des équipements monumentaux. Cette évolution n'est pas uniquement perceptible à Jarash. Elle apparaît notamment dans la ville voisine de Baysān/Bet She'an, où les ateliers individuels s'effacent au début du II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle au profit de l'émergence d'un quartier consacré à l'artisanat, entre le théâtre au sud, la rue dite de Palladius et le sigma à l'ouest, la rue dite de Silvanus au nord et à l'est (Tsafir and Foerster 1994, p. 97). De vastes fabriques spécialisées dans la production de poteries et dans la teinture s'y concentrent, reposant sur les vestiges d'édifices publics antiques.

## II – II Des Ateliers Polarisés

Les ateliers de teinturiers de l'hippodrome s'inscrivent dans un pôle artisanal situé au sud de Jarash. Ce pôle sud regroupe en outre des ateliers de potiers, dont les vestiges, datant des I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> et II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècles, ont été exhumés sur la terrasse inférieure du sanctuaire de Zeus. Ce phénomène révèle l'émergence d'une certaine polarisation des activités économiques, probablement à partir de la fin du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle.

Au VI<sup>e</sup> siècle, l'activité artisanale à Jarash semble segmentée. Un atelier de teinturier occupe les *tabernae* 10 et 12 du *macellum* romain. Par ailleurs, à l'ouest de l'église Saint-Théodore, se tient un atelier de potiers byzantins (secteur V), spécialisé dans la production de lampes (Fisher 1938: 284-286). Un autre atelier de potier est niché dans les chambres situées sous les gradins sud-est de l'hippodrome. Il a été abandonné au VI<sup>e</sup> après l'effondrement de la partie sud-ouest de la *cavea*. La présence de cet atelier a été confirmée en 1984-1996 par la mise au jour de vestiges de fours (devant les chambres E36, E37 et E38), de remblais de tessons et de débris de cuisson (Kehrberg and Ostrasz 1997, p. 170; Kehrberg and Ostrasz 2010). Enfin une scierie occupe une des salles du cryptoportique méridional du sanctuaire d'Artémis. Étudiée et publiée en 2002 par Jacques Seigne, elle servit sous le règne de Justinien et de ses successeurs au sciage de dalles et de plaques de pierre pour la décoration des églises et chapelles (Seigne 2002a: 205-213; Seigne 2002b: 36-37). L'éparpillement des ateliers byzantins qui se manifeste à Jarash est caractéristique de l'organisation urbaine des activités artisanales à l'époque antique.

En revanche, à la fin du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle et au début du II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle, deux pôles artisanaux principaux semblent se dessiner à Jarash. Tandis qu'au sud, un pôle réunit les ateliers du sanctuaire de Zeus et de l'hippodrome, au nord-ouest, un pôle regroupe les ateliers de potiers du sanctuaire d'Artémis et du théâtre nord.

En conclusion, la présence d'ateliers dans les chambres E1 à E7, situées au nord-est de l'hémicycle, et W2 à W18, au nord-ouest de l'hémicycle de l'hippodrome, témoigne, non pas d'une occupation sporadique du bâtiment après la conquête arabe de 14/636, mais au contraire d'une réoccupation dense et massive de l'édifice. L'hippodrome semble connaître, sous la dynastie des Umayyades, une large prospérité liée au dével-

oppement d'imposants ateliers de teinturiers. Ces derniers auraient été en activité durant le califat de 'Abd al-Malik, à l'extrême fin du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle, et, sans doute, jusqu'au tremblement de terre qui ravagea la ville de Jarash en 132/749. Ces ateliers de teinturiers ont probablement formé, avec la fabrique de poterie de la terrasse inférieure du sanctuaire de Zeus, un même pôle artisanal au sud de la ville, loin des potiers du sanctuaire d'Artémis et du théâtre, regroupés au nord de Jarash.

L'étude des teinturerie de l'hippodrome de Jarash et des fabriques contemporaines, dont le développement reflète sans doute le maintien d'un pouvoir central à Jarash après les conquêtes arabes, permet de formuler plusieurs conclusions.

Apparaît d'une part une évolution sensible des modes de production au début du Moyen Âge. À partir de la fin du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle et au II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle, semble se développer, à côté des ateliers individuels de l'Antiquité, des embryons de fabriques, orientées vers un mode de production de type «industriel» grâce à la mise en place d'équipements imposants.

S'amorce d'autre part une transformation progressive du paysage urbain à la fin de l'Antiquité, au I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle, qui paraît se systématiser après les conquêtes arabes de la fin du I<sup>er</sup>/VII<sup>e</sup> siècle au II<sup>e</sup>/VIII<sup>e</sup> siècle. Cette transformation, marquée par la réoccupation et la privatisation des bâtiments publics et culturels romains à des fins artisanales, pourrait traduire l'émergence d'une conception neuve des fonctions urbaines et le développement maîtrisé des fonctions économiques.

## Bibliographie

- Daviau, P.M. and Beckmann, M. 2001. Umayyad Painted Pottery and Abbasid Period Lamps at Tell Jawa: A Chronological Dilemma. Pp. 259-274 in E. Villeneuve and P.M. Watson, (eds.), *La céramique byzantine et proto-islamique en Syrie-Jordanie (IV<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.)*. Actes du colloque tenu à Amman les 3, 4 et 5 décembre 1994, BAH 159, Beyrouth.
- Da Costa, K. 2001. Byzantine and Early Islamic Lamps: Typology and Distribution. Pp. 241-257 in E. Villeneuve and P. M. Watson (eds.), *La céramique byzantine et proto-islamique en Syrie-Jordanie (IV<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.)*. Actes du colloque tenu à Amman les 3, 4 et 5 décembre 1994, BAH 159, Beyrouth.
- Falkner, R. 1986. A Note on the Two Kilns From the British Excavations at the North Theatre. *JAP* 1: 450.
- Fisher, C.S. 1938. Buildings of the Christian Period. Pp. 284-286 in C.H. Kraeling (ed.), *Gerasa, City of the*

- Decapolis*. New Haven.
- Gawlikowski, M. 1986. A Residential Area by the South Decumanus. *JAP* 1: 107-121.
- Hadad, S. 2002. *Oil lamps from the Hebrew University Excavations at Beth Shean*. Jérusalem.
- Kardara, C. 1961. Dyeing and weaving works at Isthmia. *AJA* 65: 261-266.
- Kehrberg, I. 1989. Selected Lamps and Pottery from the hippodrome at Jerash Syria: 85-97.
- 2001. Ceramic Lamp Production in the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> Centuries AD at the Hippodrome of Gerasa: An Empirical Study. Pp. 231-239 in E. Villeneuve and P.M. Watson (eds.), *La céramique byzantine et proto-islamique en Syrie-Jordanie (IV<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.)*. Actes du colloque tenu à Amman les 3, 4 et 5 décembre 1994, BAH 159. Beyrouth.
- Kehrberg, I. and Ostrasz, A. 1997. A History of Occupational Changes at the Site of the Hippodrome of Gerasa. *SHAJ* 6: 167-173.
- 2010. Byzantine ceramic productions and organizational aspects of sixth century A.D. pottery workshops at the Hippodrome of Jarash. *SHAJ* 10.
- Leguilloux, M. 2004. *Le cuir et la pelleterie à l'époque romaine*. Paris.
- Orssaud, D. 1992. Le passage de la céramique byzantine à la céramique islamique. Quelques hypothèses à partir du mobilier trouvé à Déhès. Pp. 219-228 in P. Canivet and J-P. Rey-Coquais (eds.), *La Syrie de Byzance à l'Islam, VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles*. Damas.
- Ovadiah, A. 1969. Excavations in the Area of the Ancient Synagogue at Gaza (Preliminary Report). *Israel Exploration Journal* 19/4: 193-198.
- Pierobon, R. 1986. The Area of the Kilns. *JAP* 1: 184-187.
- Sauer, J.A. 1980. The Pottery of Jordan in the Early Islamic Periods. *SHAJ* I: 329-337.
- Schaefer, J. 1986. An Umayyad Potters' Complex in the North Theatre, Jerash. *JAP* 1: 411-449.
- Seigne, J. 2002a. A Sixth Century Water-Powered Sawmill at Jarash. *ADAJ* 46: 205-213.
- 2002b. Une scierie mécanique au VI<sup>e</sup> siècle. *Archéologia* 385: 36-37, janvier 2002.
- Sodini, J.P. et Villeneuve, E. 1992. Le passage de la céramique byzantine à la céramique omeyyade. Pp. 195-218 in P. Canivet et J-P. Rey-Coquais (dir.), *La Syrie de Byzance à l'Islam, VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles*. Damas.
- Tsafir, Y. et Foerster, G. 1994. From Scythopolis to Baysān, Changing Concepts of Urbanism. P. 97 in G.R.D. King and A. Cameron (eds.), *The Byzantine and Early Islamic Near East*, 2. Princeton.
- Uscatescu, A. 1995. Jarash Bowls and other related lo-

- cal wares from the Spanish Excavations at the *Macellum* of Gerasa (Jarash). *ADAJ* 39: 365-408.
- 2001. L'apport des fouilles du *macellum* (Jérash, Jordanie) à la connaissance des céramiques byzantines tardives de Gerasa. Pp. 59-76 in E. Villeneuve, et P.M. Watson (dir.), *La céramique byzantine et proto-islamique en Syrie-Jordanie (IV<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> siècles apr. J.-C.)*. Actes du colloque tenu à Amman les 3, 4 et 5 décembre 1994, BAH 159. Beyrouth.
- Uscatescu, A. and Martin-Bueno, M. 1997. The *Macellum* of Gerasa (Jerash, Jordan): From a Market Place to an Industrial Area. *BASOR* 307: 67-88.
- Walmsley, A. and Damgaard, K. 2005. The Umayyad Congregational Mosque of Jarash and its Relationship to Early Mosques. *Antiquity* 79: 362-378.