



**HAL**  
open science

## La restitution 3D du grand nymphée de Dougga (Tunisie)

Jean-Claude Golvin, Séverine Garat

► **To cite this version:**

Jean-Claude Golvin, Séverine Garat. La restitution 3D du grand nymphée de Dougga (Tunisie). Virtual Retrospect 2009, Robert Vergnieux, Nov 2009, Pessac, France. pp.139-144. halshs-01864577

**HAL Id: halshs-01864577**

**<https://shs.hal.science/halshs-01864577>**

Submitted on 31 Aug 2018

**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.



Vergniew R. et Delevoie C., éd. (2010),  
Actes du Colloque Virtual Retrospect 2009,  
Archéovision 4, Editions Ausonius, Bordeaux

## Tiré-à-part des Actes du colloque **Virtual Retrospect 2009**

Pessac (France) 18, 19 et 20 novembre 2009

J.-Cl. GOLVIN, S. GARAT

*La restitution 3D du grand nymphée de Dougga (Tunisie)*

pp. 139-144



tge **ADONIS**



Conditions d'utilisation :  
l'utilisation du contenu de ces pages est limitée à un usage  
personnel et non commercial.  
Tout autre utilisation est soumise à une autorisation  
préalable.  
Contact : [virtual.retrospect@archeovision.cnrs.fr](mailto:virtual.retrospect@archeovision.cnrs.fr)





# Virtual Retrospect 2009

Collection Archéovision  
Volume 4

---

AUSONIUS ÉDITIONS

*Ouvrage financé avec le concours du  
Très Grand Équipement ADONIS du CNRS*



— Bordeaux 2010 —

# La restitution 3D du grand nymphée de Dougga (Tunisie)

Jean-Claude Golvin - Ausonius - Université de Bordeaux  
[jean-claude.golvin@wanadoo.fr](mailto:jean-claude.golvin@wanadoo.fr)

Séverine Garat - Ausonius - Université de Bordeaux  
[severine.garat@laposte.net](mailto:severine.garat@laposte.net)

**Résumé :** Le site antique de Dougga (Tunisie) a fait l'objet d'un projet de préservation et de mise en valeur financé par les gouvernements français et tunisien. La création d'un parcours de visite et d'un centre d'interprétation a nécessité le recours à la réalité virtuelle pour promouvoir le patrimoine riche du site archéologique utilisant ainsi ce formidable outil de compréhension apprécié notamment des visiteurs. La restitution d'un des trois nymphées de la cité situé au cœur du centre monumental de Dougga, le long de l'artère principale, a ainsi été proposée par l'institut Ausonius (UMR 5607).

**Mots-clés :** Dougga, nymphée, restitution 3D, parure monumentale

**Abstract :** The ancient site of Dougga (Tunisia) was the subject of a project of safeguarding and development financed by the French and Tunisian governments. Creations of a course of visit and a centre of interpretation required the needs for virtual reality to promote a rich inheritance and a formidable tool for comprehension for the visitors. The restitution of one of the three fountains of the city was thus proposed by the Ausonius institute since it is located in the middle of the monumental centre of Dougga, along "main street".

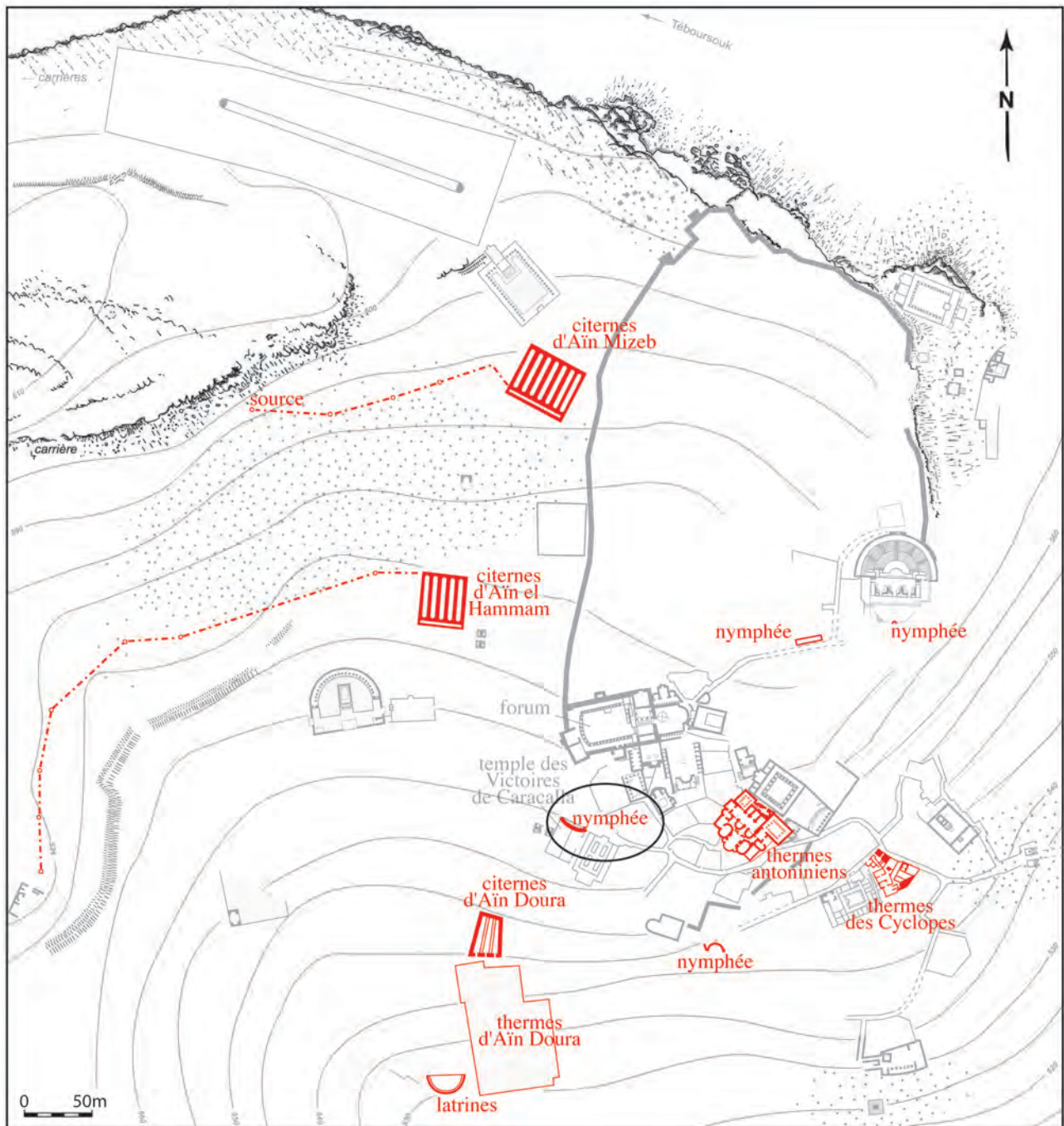
**Keywords :** Dougga, fountain, 3D restoration, monumental ornament

Dans le cadre du projet de coopération franco-tunisienne, de préservation et de mise en valeur de l'ancienne ville romaine de Dougga, située à 120 kilomètres au sud-ouest de Tunis, l'institut Ausonius a proposé la restitution d'une des trois fontaines monumentales de la cité. Ce travail prouve la fructueuse collaboration des équipes bordelaises avec les membres de l'Institut National du Patrimoine de Tunis et les élèves-architectes associés M. A. Béji et D. B. Mnari.

Projet scientifique avant tout, la restitution du nymphée est également au service de la promotion du patrimoine archéologique et de la mise en valeur touristique, puisqu'elle trouvera sa place dans le futur centre d'interprétation, mais aussi sur le site même, à l'emplacement du nymphée.

Situé au cœur du centre monumental de la ville, à une centaine de mètres au sud-ouest du *forum*, ce monument des eaux occupe la partie nord d'un îlot urbain composé du temple des Victoires de Caracalla, auquel il est raccordé par une série de pièces sur son côté nord. Il est implanté sur une petite place triangulaire, le long de la rue courbe qui, du *forum*, passe devant le temple anonyme dit de Dar Lachab. Il fait donc face à la rue et a été intentionnellement placé dans son axe. La volonté des architectes était de créer, à cet endroit privilégié, un monument qui contribue à la scénographie urbaine. Pour augmenter l'effet de l'édifice, le nymphée a été construit sur une large plate-forme formée de longues dalles posées perpendiculairement à sa façade, contrairement à celles de la rue, posées en chevron. Celles disposées le long de la façade ont une forme plus allongée et correspondent à la couverture d'un égout qui récupérait en sous-sol les eaux perdues s'écoulant sur le dallage et ensuite évacuées dans l'égout principal de la rue. La plate-forme est prolongée par des marches présentes à chacune de ses extrémités, afin de s'adapter à la pente de la rue que la terrasse épouse parfaitement.

Sur toute la longueur de la façade, six surfaces piquetées de 0,80 m de largeur se distinguent au pied du soubassement. Ces traces indiquent l'emplacement de marches sur lesquelles montaient les utilisateurs pour puiser l'eau. Elles atteignaient une hauteur évaluée entre 0,22 à 0,25 m, suffisante pour accéder aux robinets. Une autre surface piquetée de 1,40 m de large se distingue dans l'axe de la façade et indique l'emplacement d'un socle de grandes dimensions pour une base de statue, qui correspond vraisemblablement à celle dédiée à L. Terentius Romanus et retrouvée dans le temple des Victoires de Caracalla en 1960.



**Les monuments des eaux à Dougga**  
En rouge, les monuments concernés

Fig. 1. Plan de la ville et situation du nymphée (INP).





Fig. 2. Grand nymphée, vue de l'ouest (cl. S. Garat).

Elle célèbre la *cura aquae* de Terentius pour laquelle il a mérité la reconnaissance du *populus Thuggensis*<sup>1</sup> et se trouve aujourd'hui à son emplacement originel.

#### LE SOUBASSEMENT DU NYMPHÉE

En saillie de 19,5 cm, la partie inférieure du soubassement de la façade est intacte. Cette assise, haute de 52 cm, comprend une plinthe verticale surmontée d'un boudin de 6 cm, d'une doucine de 8 cm et d'un cavet de 3 cm. Des dalles verticales s'y adossaient laissant leurs empreintes dans la masse de blocage.

La corniche du soubassement, haute de 30 cm, est conservée de façon très fragmentaire, mais son profil est intact. Il comprend une moulure en forme de boudin aplati, surmontée d'une doucine de 17 cm dont le rebord supérieur comporte une partie verticale surmontée d'une partie en saillie en forme de quart-de-rond. L'ensemble de la corniche fait saillie de 14 cm. Au-dessus d'elle, se trouve une face verticale de 13 cm de hauteur.

Ces composantes – assise inférieure, champ vertical et corniche – donnent donc au soubassement une hauteur totale de 1,84 m, ce qui est relativement important et explique le recours à des marches pour accéder à l'eau. Le parement de la façade du soubassement n'a pas été ravalé, puisqu'il n'était pas destiné à être vu de la rue. Ainsi, les blocs de ses assises régulières ont conservé leurs bossages.

#### LE BASSIN

Le bassin de la fontaine monumentale se trouvait dans la partie courbe de la façade, qui se dressait au-dessus du soubassement. Son fond comprend encore une épaisse couche de béton de chaux d'une dizaine de centimètres d'épaisseur ainsi qu'une couche plus fine de béton hydraulique. D'après le profil de la corniche, il apparaît que la hauteur de l'eau contenue dans le bassin ne pouvait pas excéder 15 cm. De fait, la quantité accumulée n'était donc pas très importante, mais la chose ne devait pas se remarquer en raison de la hauteur même du soubassement. Les faibles interstices laissés entre certaines dalles de la plate-forme, qui permettaient l'évacuation des eaux non recueillies, révèlent également la petite quantité de liquide perdu. Les



Fig. 3. Restitution du grand nymphée (J.-C. Golvin).

1. AE, 1966, 512 ; Khanoussi & Maurin 2000, 109-111.

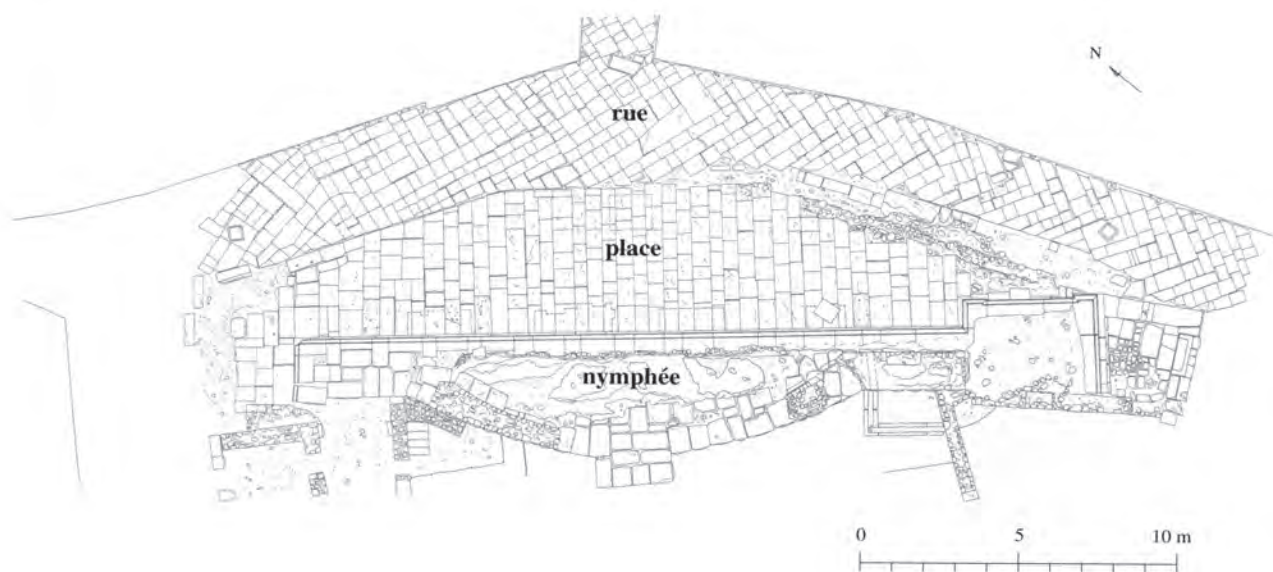


Fig. 4. Plan de la plate-forme (pl. J.-C. Golvin).

eaux du bassin étaient déversées probablement à l'aide de robinets situés au niveau de la corniche du soubassement et récupérées dans des jarres. Les parties où ils se trouvaient ont été détruites mais leurs emplacements sont restituables face à chaque marche matérialisée par les piquetages.

#### LA PARTIE SUPÉRIEURE DU NYMPHÉE

La partie supérieure du nymphée est en grande partie détruite. Construite en petit appareil régulier, elle était recouverte d'un enduit de finition. Une de ses niches latérales à fond plat a été conservée dans la partie rectiligne de la façade sud, l'autre pouvant être restituée par symétrie. Il subsiste également l'amorce d'une première niche à fond semi-circulaire dans la partie courbe de la façade ce qui permet de replacer l'autre de la même manière. Dans l'axe de l'édifice, la forte saillie que fait le soubassement à l'arrière indique la présence initiale d'une niche centrale plus profonde que les précédentes.

#### DÉCOR ET MONUMENTALISATION

La restitution de la partie supérieure du monument a nécessité de proposer, à partir des vestiges subsistants, la disposition qui semblait la plus logique pour les éléments manquants. Il est certain que des colonnes décoratives prenaient appui sur le degré large de 17 cm de hauteur et de 56 cm de largeur qui est partiellement conservé en avant du mur courbe comme dans d'autres exemples de nymphées connus<sup>2</sup>. La largeur des niches et leur position permettent de déduire l'écartement théorique de ces colonnes (1,25 m). Il y en avait



Fig. 5. Piquetages de la plate-forme (cl. S. Garat).

certainement quatre devant chacune des parties rectilignes correspondant aux extrémités de la façade. Dans la partie courbe et centrale de cette dernière, il devait exister cinq travées de part et d'autre de la niche axiale, déterminées par des colonnes identiques. Cette répartition des colonnes est la seule envisageable et donne un excellent résultat sur plan architectural. Aucun chapiteau n'a été retrouvé, mais ce que nous savons de l'entablement indique qu'ils étaient d'ordre corinthien. Nous avons découvert, à l'arrière de l'édifice, neuf fragments de base en calcaire à triple tores, séparés par deux scoties qui leur correspondraient bien.

Dans la niche centrale devait se trouver la statue principale du nymphée, probablement une statue-fontaine. En effet, cette niche est la seule qui pouvait permettre un déversement direct de l'eau dans le bassin. Nous ne pouvons malheureusement pas savoir si cette statue représentait un personnage officiel

2. En ce qui concerne l'architecture des nymphées, voir les principaux exemples et la bibliographie essentielle dans Gros 1996, 418-444.





Fig. 6. Base honorifique de Terentius (cl. S. Garat).

ou une divinité particulière puisqu'aucun fragment n'en a été retrouvé. En ce qui concerne le décor des autres niches, elles étaient probablement pourvues de statues de divinités des eaux.

Aucun élément de l'ordre décoratif n'a été conservé *in situ*. Cependant, dans le temple des Victoires de Caracalla, localisé à l'arrière de l'édifice, ont été retrouvés plusieurs fragments d'architraves-frises qui ont sans aucun doute appartenu à sa façade. Douze linteaux d'une architrave-frise inscrite rappellent la construction de l'aqueduc d'Ain el Hammam et un *lacus*, traditionnellement défini comme un bassin de recueillement et de puisage des eaux. Il s'agit probablement là de l'aboutissement du *specus* dans la ville. Du fait de la courbure concave de ces éléments qui ne correspondent à aucun autre édifice de Dougga et du texte même gravé sur l'architrave-frise<sup>3</sup>, on peut attester formellement leur présence au sommet du nymphée. Cette inscription permet de dater la construction du nymphée du règne de Commode (180-192 p.C.).

La partie supérieure de l'architrave a un profil en forme de talon dont la partie concave est décorée d'une rangée de godrons. La partie du bloc correspondant à la frise est haute



Fig. 7. Soubassement et bassin (cl. S. Garat).

de 31 cm. Elle a un profil en forme de gorge égyptienne peu accentuée qui ressemble à celle des architraves-frises du temple de *Caelestis* construit sous le règne d'Alexandre Sévère<sup>4</sup>. Cet élément de décor architectural semble donc être durablement resté en vogue à Dougga. Il nous paraît inspiré des monuments d'époque numide toujours visibles à l'époque romaine et dont le vocabulaire architectural était influencé par le mélange des formes pharaoniques et grecques, propres à l'architecture hellénistique en Égypte. Cette influence est évidente, notamment sur le Mausolée libyco-punique de Dougga, mais on la repère également ailleurs, par exemple de l'autel-sanctuaire de Chemtou, élevé à la mémoire du roi numide Massinissa par son fils.

Enfin, deux éléments de corniche en pierre calcaire blanche de même nature que celle des architraves-frises ont été découverts. Leur forme courbe et concave concorde parfaitement avec celles-ci. Ces corniches mesurent 20 cm de hauteur et comprennent de bas en haut une rangée de denticules, une rangée d'oves puis une série de modillons régulièrement répartis encadrant des caissons décorés de fleurons. Elles se terminent par un fin rebord concave décoré de godrons.

Tous les éléments nécessaires pour restituer, avec une faible marge d'erreur, l'ensemble de l'ordre décoratif du nymphée. Toutefois, la finesse de la corniche interdit de penser qu'elle correspondait à la dernière assise de la façade. On doit imaginer au-dessus d'elle une ou deux assises continues supplémentaires qui permettaient de couronner harmonieusement la composition architecturale comme ceci est figuré sur la restitution informatique. La hauteur totale de la façade devait donc être de l'ordre de 6,50 m pour le moins.

3. *CLL*, VIII, 26534 ; *ILT*, 1408 ; *CLL*, VIII, 1480 ; *AE*, 1966, 511 ; *AE*, 1991, 1665 ; Khanoussi & Maurin 2000, 102-109.

4. Gros 1996, 418-444.





Fig. 8. Niche de la façade droit du premier état (cl. S. Garat).



Fig. 9. Massif sud du second état (cl. S. Garat).

#### EXTENSION DU NYMPHÉE

Le nymphée a été agrandi, dans un second état, par l'adjonction de deux massifs d'angle. Ils sont venus s'accoler en emprisonnant la corniche des façades latérales du premier état, ce qui est nettement perceptible pour le massif sud, le mieux conservé des deux. Le cœur du soubassement est fait d'un remplissage massif de couches de pierres et de mortier. La largeur des massifs est de 4,72 m et ils font saillie de 1,10 m par rapport à la façade du premier état. Il ne reste rien de leur partie supérieure mais il faut supposer que leur hauteur était la même que celle de la façade à laquelle ils se raccordaient. Dans la façade des massifs devaient s'ouvrir des niches destinées à recevoir des statues.

Pour conclure, nous voudrions replacer le grand nymphée de Dougga dans son contexte urbain et monumental. On y est invité par l'extension même du nymphée qui n'offrait aucun avantage fonctionnel et devait trouver ailleurs leur raison d'être. Cette seconde phase du nymphée est à liée à la construction du temple des Victoires de Caracalla et à l'arc

de triomphe qui lui est lié. Cet arc a été inséré dans une rue beaucoup trop étroite pour qu'on puisse le doter de niches latérales comme ce fut le cas pour les deux autres arcs du III<sup>e</sup> siècle à Dougga, ceux de Septime Sévère et d'Alexandre Sévère. Il ne pouvait donc comporter les statues du prince et des membres de sa famille comme ce fut le cas, de façon certaine, pour l'arc de Septime Sévère. Les architectes du temple des Victoires de Caracalla auraient alors fait agrandir le nymphée et réaliser des niches nécessaires afin de placer des statues à chacune des extrémités du nymphée. Ce monument des eaux serait donc lié à la composition du temple de Caracalla, ordonnant ainsi un ensemble monumental remarquable dans le but de placer des statues officielles sur la rue principale de Dougga, bien en vue depuis les sorties sud du *forum*. Ce temple gagnait ainsi en monumentalité et se libérait de la contrainte topographique puisque situé dans un îlot urbain, sur la partie nord de la Maison de Vénus, il devait assez mal se percevoir.

Le nymphée de Dougga a ainsi une portée bien plus importante dans la ville qu'un aspect purement fonctionnel, celui de pourvoir de l'eau à la population. Il s'intègre à la parure monumentale et participe à l'exaltation de la figure impériale et à son intégration dans le paysage urbain.

#### Bibliographie

- Agusta-Boularot, S. (1997) : *La fontaine, la ville et le Prince : recherches sur les fontaines monumentales et leur fonction dans l'urbanisme impérial, de l'avènement d'Auguste au règne de Sévère Alexandre*, Aix-en-Provence.
- Golvin J.-Cl. et M. Khanoussi (2005) : *Dougga Études d'Architecture religieuse, Les sanctuaires des Victoires de Caracalla, de Pluton et de Caelestis*, Bordeaux.
- Gros, P. (1996) : *L'architecture romaine*, vol. 1, Paris.
- Khanoussi M. et L. Maurin (2000) : *Dougga, fragments d'histoire : choix d'inscriptions latines inédites*, Bordeaux.