Nîmes – L'*Augusteum* de la fontaine de Nîmes : étude archéologique du bassin de la source et de la canalisation souterraine ouest

Alain Veyrac et Jean-Michel Pène

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/11625>

ISSN : 2114-0502

Éditeur

Ministère de la culture

Référence électronique

Alain Veyrac et Jean-Michel Pène, « Nîmes – L'*Augusteum* de la fontaine de Nîmes : étude archéologique du bassin de la source et de la canalisation souterraine ouest », *ADLFI. Archéologie de la France - Informations* [En ligne], Languedoc-Roussillon, mis en ligne le 01 mars 2004, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/adlfi/11625>

Ce document a été généré automatiquement le 20 avril 2019.

© Ministère de la Culture et de la Communication, CNRS

Nîmes – L'Augusteum de la fontaine de Nîmes : étude archéologique du bassin de la source et de la canalisation souterraine ouest

Alain Veyrac et Jean-Michel Pène

Date de l'opération : 1991 (SD)

Inventeur(s) : Veyrac Alain ; Pène Jean-Michel (SDA)

- 1 Plan général des opérations *intra muros* de Nîmes (Fig. n°1 : Vue générale de la vasque asséchée³).
- 2 En 1984, Pierre Gros a montré que les différents vestiges appartenant au sanctuaire de la Fontaine pouvaient être identifiés à ceux d'un *Augusteum*.
- 3 Particulièrement complexes, les aménagements souterrains de ce site avaient été révélés par les fouilles du XVIII^e s., mais ils n'avaient alors pas fait l'objet d'une étude approfondie et on les croyait même complètement détruits.
- 4 À l'occasion de l'exploration spéléologique « NEMAUSA XII », organisées en août-septembre 1991, une partie des installations souterraines a pu être reconnue et étudiée en détail, dans le cadre d'une problématique plus globale concernant la place de l'eau dans la Nîmes antique.
- 5 L'opération de sauvetage urgent que nous avons menée a été motivée à la fois par la mise à sec de la vasque (Fig. n°1 : Vue générale de la vasque asséchée) dont le pourtour pouvait avoir été fortement bouleversé par les violents courants liés à l'inondation catastrophique du 3 octobre 1988, ainsi que par l'intention des spéléologues d'étudier sa structure géologique en pratiquant plusieurs sondages.
- 6 L'intervention s'est déroulée en trois temps :

Le site

- 7 La Fontaine de Nîmes s'épanche dans une excavation naturelle en forme de cône renversé constituant l'exutoire de son réseau souterrain [(Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann), A]. Cette dépression (diamètre de 17 m, pour 11 m de profondeur), appelée communément « vasque », est creusée à la base de la colline calcaire du mont Cavalier. L'eau qui s'en échappe donne naissance au ruisseau du Vistre de la Fontaine qui traversait la ville antique. L'aspect général du site devait alors ressembler, toute proportion gardée, à celui de la Fontaine-de-Vaucluse, non loin d'Avignon.
- 8 Dans le cadre de l'édification d'un sanctuaire dynastique dédié aux membres de la famille impériale, le bassin de la source reçu à l'époque augustéenne son agencement définitif, lequel fut respecté dans ses grandes lignes par les architectes paysagistes du XVIII^e s. Soucieux de retenir une plus grande quantité d'eau, les Romains augmentèrent la capacité de la vasque (ses dimensions passèrent alors à environ 46 m de long sur 26 m de large) en élargissant sa sortie naturelle qu'ils équipèrent d'un petit batardeau par-dessus lequel s'écoulait le trop-plein. Munie de vannes, cette construction associée à un réseau de canalisations permettait l'alimentation ininterrompue d'un vaste lacus architectural rectangulaire, autrefois identifiée à un « nymphée » [(Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann), M].
- 9 La formation d'un plan d'eau artificiel autour de la source alla de pair avec l'aménagement de son périmètre. Celui-ci, hormis du côté sud par où s'établissait la communication avec le reste de l'Augusteum, était parcouru par un mur d'enceinte à parement de pierres de taille, contrebuté par deux massifs [(Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann), (Fig. n°)] séparés par un escalier d'accès à la « vasque ». Aujourd'hui, on s'accorde à penser que la source de la Fontaine était l'objet d'un culte et cela, au moins dès l'époque celtique, ainsi que semble le montrer la découverte d'un monument à portique tardo-hellénistique du début du I^{er} s. avant notre ère mis au jour lors des fouilles de villa Roma. Les nombreuses inscriptions et offrandes de monnaies retrouvées dans ce lieu indiquent que cette vénération s'est poursuivie au moins jusqu'à l'époque romaine.

Les deux exèdres à escaliers

- 10 Situés en bordure sud du bassin, sur la même ligne que la prise d'eau de la galerie souterraine ouest (voir *infra*), ces deux escaliers en forme d'hémicycles et parfaitement symétriques se composaient de quatre marches [(Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann), C]. L'ouverture de chacun d'entre eux mesurait entre 7,80 et 7,90 m pour une hauteur totale de 2,35 m. Au moment de leur découverte, les marches de ces escaliers étaient creusées en gondole et arrondies sur leur angle. Actuellement, seuls les blocs situés à la base de ce massif sont de facture romaine. Les autres, ont été remplacés au XVIII^e s., lors de la création du jardin de la Fontaine par J.-Ph. Mareschal, ingénieur et directeur des fortifications du Languedoc.
- 11 À l'époque où les aménagements romains n'existaient pas, l'eau submergeait en période de crue les terrains situés au sud de la source, y créant ainsi une zone marécageuse. Faute

de ne pouvoir asseoir les fondations des deux escaliers en hémicycles sur un sol ferme, les Romains ont alors eu recours à la construction de fondations sur pieux de bois. L'essentiel de nos observations concerne la zone de jonction des deux exèdres où subsistaient huit pieux d'origine antique. Ceux-ci n'ont été que partiellement mis au jour, ce qui en a limité l'étude des principales caractéristiques. Hormis les pieux n^{os} 10, 11 et 12, aucun ne semblait avoir souffert de leur séjour prolongé en milieu humide comme le prouve le bon état de leurs têtes chanfreinées.

- 12 La structure de bois restante (pieux nos 1, 2, 5 et 7), formée de pilotis reliés par des planches transversales, résulte des réfections effectuées au XVIII^e s. La modernité de ce dernier agencement se différencie nettement du dispositif antique : on remarque ainsi que les pilotis sont taillés plus régulièrement, qu'ils ont une couleur et une consistance différentes, enfin la cohésion de l'ensemble était assurée par de gros clous de fer à tête trapézoïdale (Fig. n°3 : Vue générale des fondations sur pieux de bois à la jonction des deux exèdres).
- 13 L'analyse dendrochronologique a permis de déterminer que tous les pieux antiques provenaient de l'abattage de chênes à feuillage caduc. En raison de l'absence d'une chronologie de référence valide pour cette essence dans la région méditerranéenne, la datation établie a donc découlé d'une comparaison avec des référentiels septentrionaux (chronologies de Stuttgart, Neuchâtel et Trêves). Le résultat le plus satisfaisant, qui retient la date de 285 apr. J.-C., correspond à l'année d'abattage des chênes.

La canalisation souterraine ouest

- 14 Cette conduite (Fig. n°4 : Plan et coupe de la canalisation souterraine ouest) implantée dans la partie méridionale de la source était composée d'une prise d'eau, d'une série de chambres et de regards, d'un canal de fuite, d'une canalisation aérienne et de divers aménagements secondaires qui, aujourd'hui, ne sont plus accessibles.

La prise d'eau

- 15 Selon Léon Ménard, historien de la ville du XVIII^e s., la prise d'eau était à l'origine constituée d'une canalisation de plomb au tracé rectiligne (L : 11,70 m ; diamètre de 0,40 m), implanté à 1,81 m au-dessous de la plus haute marche des hémicycles [(Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann), F]. Toutefois, l'examen du plan sur lequel s'appuie cet auteur, révèle qu'il existait également sur le même alignement, une seconde prise s'ouvrant à l'ouest de la précédente [(Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann), E]. Elle était de nature différente puisqu'il s'agissait d'une canalisation maçonnée et avait un tracé en ligne brisée. À notre avis, il pourrait s'agir d'un exutoire destiné à faciliter l'évacuation des eaux du bassin lors de crues. De nos jours, les deux prises d'eau antiques ont disparu pour laisser place à une conduite voûtée (hauteur : 1,53 m, largeur : 1 m) munie intérieurement de deux petits ressauts latéraux. Les piédroits de celle-ci sont liés à une chambre de section ovale et l'on peut donc en déduire que cette dernière a été presque entièrement reconstruite à l'époque moderne.

La chambre cylindrique

- 16 Nous avons peu de renseignements sur la chambre cylindrique (Fig. n°5 : Vue de la chambre cylindrique). On sait que cette structure de forme circulaire avait un diamètre de 2 m pour une hauteur de 2,92 m, et que l'évacuation de son contenu s'effectuait par un tuyau de plomb (diamètre interne : 0,35 m) inséré dans un épais massif de béton (épaisseur : 1,80 m) lequel faisait fonction de trop-plein (hauteur : 1,18 m). Seule cette dernière partie subsiste encore de nos jours, le reste, est sans aucun doute moderne. En résumé, cette chambre qui affecte une forme somme toute classique dans les monuments des eaux – on la retrouve notamment au château d'eau de la rue de la Lampèze, mais aussi dans les aménagements des aqueducs de Lyon ou Metz – avait une double fonction, celle d'assurer la décantation des eaux chargées d'impuretés et le réglage de leurs débits.

La chambre polygonale

- 17 Située dans le prolongement de la chambre cylindrique, à laquelle elle était reliée par un tuyau de plomb, la chambre affecte la forme d'un pentagone irrégulier. En effet, sa longueur (3,30 m à 4,45 m) comme sa largeur (2,25 m à 2,45 m) sont très variables (Fig. n° 6 : Vue de la chambre polygonale). À sa base, on a pu encore observer les restes d'un piquet et de planches servant à la fois de coffrage et de revêtement (Fig. n°7 : Vestiges de planches et piquet in situ dans la chambre polygonale). Il s'agit donc là d'une technique bien spécifique mise en œuvre uniquement dans le cadre des ouvrages hydrauliques de l'*Augusteum*. Sur toutes les parois, jusqu'à une certaine hauteur, on note la présence d'empreintes des banches ayant servi à contenir le béton. L'analyse des échantillons de bois recueillis montre qu'il s'agit de sapin (*Abies alba mill*) provenant des Pyrénées. Cette donnée, associée au fait que le sol de la chambre était également revêtu de planches, contribue à discréditer la thèse du coffrage abandonné. Le rôle d'un tel revêtement nous échappe, cependant pourquoi ne pas supposer que les hydrauliciens ont simplement voulu respecter des aménagements d'époque antérieure, en les englobant dans leurs nouveaux ouvrages ?
- 18 Deux autres structures étaient liées au fonctionnement de cette chambre avec l'espace de répartition voisin. Il s'agit d'une part de trois orifices (Fig. n°8 : Détail des trois exutoires de la chambre polygonale) faisant fonction d'exutoire et d'un trop-plein formé par un passage surélevé. Nous sommes donc en présence d'un dispositif de distribution hiérarchisé de l'eau, tel que celui utilisé dans certains châteaux d'eau.

L'espace de répartition des eaux

- 19 L'espace de répartition des eaux sur lequel débouchent les conduites du bassin polygonal est composé d'un tronçon de la canalisation à entretoises, élargi par un renforcement surbaissé pratiqué dans son jambage oriental. Selon Ménard, deux ouvertures carrées implantées dans cette encoignure permettaient le passage des eaux dans une chambre contiguë (Fig. n°9 : Vue de la paroi est de l'espace de répartition E).

La canalisation à entretoises

- 20 La canalisation à entretoises [(Fig. n°4 : Plan et coupe de la canalisation souterraine ouest), F] relie l'espace de répartition et le bassin de réception des eaux de la Fontaine [(Fig. n°4 : Plan et coupe de la canalisation souterraine ouest), Q]. Orientée, nord-ouest – sud-est, elle traversait obliquement l'*Augusteum*, puis longeait le bassin de réception. Cette conduite mesurait 80 m de long pour une largeur de 1,17 m et 3,14 m de hauteur. Sa couverture était constituée d'une voûte dans laquelle s'ouvraient quatre regards. Elle se caractérise essentiellement par les différents aménagements hydrauliques placés sur son parcours – une galerie annexe (Fig. n°1 : Vue générale de la vasque asséchée0), un canal aérien (Fig. n°1 : Vue générale de la vasque asséchée1) et deux petites canalisations secondaires. L'originalité architecturale de cette structure, réside dans le renforcement de ses piédroits par des entretoises (Fig. n°1 : Vue générale de la vasque asséchée2) dont on ne retrouve l'équivalent qu'à Grand, dans les Vosges.
- 21 L'ensemble des éléments précédemment décrits forme ce que l'on a appelé la « canalisation souterraine ouest ». Sa fonction est d'autant plus complexe qu'elle est multiple. Toutefois, il faut renoncer à lui attribuer un rôle de simple égout en l'absence d'arrivées latérales réparties sur son parcours et à cause de la présence des entretoises qui auraient considérablement gêné l'écoulement des boues. De fait, force est de constater que malgré des parois totalement dépourvues de revêtement d'étanchéité, seule de l'eau propre a circulé dans ces lieux. Dans un premier temps, l'eau captée qui n'était pas détournée vers le « nymphée » aboutissait dans le bassin de réception (c'est-à-dire en dehors de l'espace sacralisé marqué par un portique à colonnade double). Plus tard, vraisemblablement dans la première moitié du I^{er} s. de notre ère, une adduction par tuyaux de plomb s'est substituée au système déjà existant afin d'alimenter des points d'eau dans la ville. Cependant, la canalisation souterraine ouest avait un autre rôle puisqu'elle était reliée par diverses ramifications à un lieu que l'on a défini comme un « nymphée » bordé de portiques et d'exèdres. Cette constatation amène naturellement à s'interroger sur la véritable destination de cet espace unique en son genre. À l'évidence, il apparaît que même en période d'étiage, ce lieu ne pouvait servir de « déambulatoire » et tout le désignait en effet comme un point remarquable du sanctuaire. Ainsi, en période de crue comme d'étiage, cet emplacement symbolisait-il la puissance d'Auguste et des divinités qui lui étaient associées, en présentant un élément liquide parfaitement maîtrisé. Le spectacle de la nature domestiquée donnait, selon l'expression de Pierre Gros, « l'illusion d'un parc enchanté ».
- 22 En optant pour l'établissement de la canalisation souterraine ouest qui déversait directement les eaux du bassin de la source dans ce lacus architecturé, les Romains ont fait preuve d'une grande prudence. Par cette action, ils pouvaient inonder à l'avance ce dernier afin d'éliminer, en cas de crues, les effets destructeurs d'une lame d'eau qui n'aurait pas manqué de se former en passant par-dessus le barrage retenant l'eau de la vasque. Ainsi, selon le système des vases communicants, plan d'eau et canalisations se remplissaient simultanément, supprimant ainsi toute pression exercée sur leurs parois.
- 23 S'il est vrai que bon nombre d'informations ont été irrémédiablement perdues avec les destructions opérées par le projet Mareschal, il existe encore des canalisations et des zones vierges de tous travaux, lesquelles sont susceptibles un jour de livrer de nouvelles données. Pour l'heure, à la lumière des résultats acquis, on est surpris par l'ampleur et

l'ingéniosité des travaux qui furent nécessaires pour « domestiquer » cette résurgence. L'utilisation du principe de la chambre à immersion est des plus originales. En effet, à notre connaissance, elle n'a encore jamais été mise en évidence en d'autres lieux. Ainsi régulées, ces eaux capricieuses furent utilisées pour l'adduction et l'assainissement de la ville basse.

- 24 On ignorait jusqu'à présent la datation de la canalisation souterraine ouest. Cependant, il paraît difficile d'envisager que les installations hydrauliques reconnues aient pu fonctionner en l'absence des deux exutoires situés au sud-ouest du bassin de la source. Or on constate que ces derniers s'ouvrent dans une structure orientée selon une direction parallèle aux *decumani* de la colonie. Par ailleurs, les conduites secondaires qui se détachent de cette canalisation, et ce depuis l'époque de sa mise en service, se dirigent toutes vers le plan d'eau entourant l'autel du sanctuaire. Ce dernier, daté du dernier quart du I^{er} s. av. J.-C., forme un ensemble contemporain très homogène de l'époque augustéenne. Enfin, même si l'activité de la ville connue au III^e s. connaît un certain ralentissement qu'il reste à démontrer, on constate que son principal lieu de culte continuera d'être fréquenté de manière ininterrompue

ANNEXES

Fig. n°1 : Vue générale de la vasque asséchée

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°2 : Plan général des aménagements souterrains de l'Augusteum d'après Rudolf Naumann

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°3 : Vue générale des fondations sur pieux de bois à la jonction des deux exèdres

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°4 : Plan et coupe de la canalisation souterraine ouest

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°5 : Vue de la chambre cylindrique

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°6 : Vue de la chambre polygonale

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°7 : Vestiges de planches et piquet in situ dans la chambre polygonale

Auteur(s) : Veyrac, Alain. Crédits : ADLFI - Veyrac, Alain (2004)

Fig. n°8 : Détail des trois exutoires de la chambre polygonale

Auteur(s) : Veyrac, Alain. Crédits : ADLFI - Veyrac, Alain (2004)

Fig. n°9 : Vue de la paroi est de l'espace de répartition E

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°10 : Vue de la galerie annexe

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°11 : Coupe du canal aérien traversant la conduite ouest

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°12 : Vue des entretoises dans la canalisation ouest

Auteur(s) : Pène, Jean-Michel. Crédits : ADLFI - Pène, Jean-Michel (2004)

Fig. n°13 : En noir, les principales fouilles réalisées entre 1965 et 1990 à l'intérieur de la ville du Haut-Empire, associées à quelques grands repères topographiques

Auteur(s) : Monteil, Martial. Crédits : ADLFI - Monteil, Martial (2004)

INDEX

Index chronologique : Haut-Empire

operation Sondage (SD)

peuple Celte

Index géographique : Languedoc-Roussillon, Gard (30), Nîmes

AUTEURS

JEAN-MICHEL PÈNE

SDA