

EX FABRICA ET RATIOCINATIONE:
TÉCNICAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN
EN LA ARQUITECTURA ANTIGUA

Volumen I

ADALBERTO OTTATI y MARIA SERENA VINCI
(Coordinadores)

RO
MV
LA

19
2020

SEMINARIO DE ARQUEOLOGÍA
UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE. SEVILLA

ROMVLA

Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

La revista ROMVLA es una publicación científica de carácter anual dedicada fundamentalmente a la publicación de trabajos de investigación inéditos en el campo de la Arqueología, con especial atención a la Arqueología de la provincia de Sevilla y su entorno. Igualmente actúa como órgano de difusión científica del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla lo que incluye la difusión de los resultados de los diferentes Proyectos de Investigación que se desarrollan en el mismo.

Número 19. 2020

Revista indexada en: Index Islamicus, DIALNET, LATINDEX. Catálogo v1.0 (2002 - 2017).

Directores: Rafael Hidalgo (Universidad Pablo de Olavide)
Pilar León-Castro (Universidad de Sevilla)

Secretarias: Inmaculada Carrasco (Universidad Pablo de Olavide)
Ana María Felipe

Comité de redacción

A. Corrales (Universidad Pablo de Olavide), C. Fabiao (Universidade de Lisboa), P. Mateos (Instituto de Arqueología de Mérida. CSIC), C. Márquez (Universidad de Córdoba), T. Nogales (Museo Nacional de Arte Romano de Mérida), P. Ortiz (Universidad Pablo de Olavide), A. Ottati (Universidad Pablo de Olavide), I. Sánchez (Universidad Pablo de Olavide), F. Teichner (Universität Marburg), S. Vargas (Universidad de Sevilla), S. Vinci (UNED).

Comité científico

L. Abad (Universidad de Alicante), A. Arévalo (Universidad de Cádiz), F. Arnold (Deutsches Archäologisches Institut. Madrid), J. Beltrán (Universidad de Sevilla), M. Bendala (Fundación Pastor, Spain), J. Campos (Universidad de Huelva), H. Catarino (Universidade de Lisboa), H. Dessales (École Normale Supérieure de Paris), M. C. Fuertes (Consejería de Cultura. Junta de Andalucía), P. Gros (Université de Aix-en-Provence), J. M. Gurt (Universidad de Barcelona), H. V. Hesberg (Deutsches Archäologisches Institut. Roma), J. L. Jiménez Salvador (Universidad de Valencia), S. Keay (University of Southampton), M. Kulikowski (University of Tennessee-Knoxville), G. López Monteagudo (CSIC), J. M. Luzón (Universidad Complutense de Madrid), R. Mar (Universidad Rovira i Virgili), W. Mierse (University of Vermont), B. Mora (Universidad de Málaga), P. Moret (Université de Toulouse-Le Mirail), M. Orfila (Universidad de Granada), S. Panzram (Universität Hamburg), P. Pensabene (Università di Roma La Sapienza), Y. Peña (UNED), A. Pérez-Juez (Boston University in Spain), A. Pizzo (Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC), F. Quesada (Universidad Autónoma de Madrid), A. M. Reggiani (Ministero per i Beni e le Attività Culturali), P. Rodríguez Oliva (Universidad de Málaga), P. Rouillard (CNRS. Maison René-Ginouès. Nanterre), M. A. Tabales (Universidad de Sevilla), T. Tortosa (Instituto de Arqueología de Mérida CSIC), W. Trillmich (Deutsches Archäologisches Institut), A. Ventura (Universidad de Córdoba), A. Viscogliosi (Università di Roma La Sapienza).

Patrocinada: Vicerrectorado de Investigación, Transferencia y Doctorado de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

Edición, publicación y distribución

Seminario de Arqueología
Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
Carretera de Utrera, km. 1 · 41013 Sevilla (España)
Telf.: 954 977 932 • E-mail: romula@upo.es

Dirección y redacción

Seminario de Arqueología
Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
Carretera de Utrera, km. 1 · 41013 Sevilla (España)

Diseño: Diseño y Comunicación S.L.

Maquetación e impresión: Imprenta SAND, S. L. · www.imprentasand.com

Depósito Legal: SE-075-04

ISSN: 1695-4076



© 2020 "Romula". Revista del Seminario de Arqueología de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla.

Las opiniones y comentarios expuestos por los autores de las colaboraciones recogidas en la revista son responsabilidad exclusiva de los mismos. Esta publicación estará disponible online a través de la plataforma de Revistas Científicas de la Universidad Pablo de Olavide. La difusión de los trabajos publicados se registrará de acuerdo con la licencia Creative Commons by-nc-sa. En todo caso, se mencionará siempre que el trabajo ha sido publicado originalmente en la revista ROMVLA.

Í N D I C E

***EX FABRICA ET RATIOCINATIONE**: TÉCNICAS, TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN EN LA ARQUITECTURA ANTIGUA. INTRODUCCIÓN**

***EX FABRICA ET RATIOCINATIONE**: TECHNIQUES, TECHNOLOGIES AND INNOVATION IN ANCIENT ARCHITECTURE. INTRODUCTION**

***EX FABRICA ET RATIOCINATIONE**: TECNICHE, TECNOLOGIE E INNOVAZIONE NELL'ARCHITETTURA ANTICA. INTRODUZIONE**

Adalberto Ottati, María Serena Vinci

7

ARTÍCULOS

L'INNOVATION ARCHITECTURALE DANS LES PROVINCES ROMAINES (AFRIQUE, ASIE, GAULE) SOUS LE HAUT-EMPIRE, I

ARCHITECTURAL INNOVATION IN THE ROMAN PROVINCES (AFRICA, ASIA AND GAUL) DURING THE EARLY ROMAN PERIOD, I

Pierre Aupert

13

POMPEI E LA RESIDENZA D'ÉLITE NELLE CITTÀ DELL'IMPERO: INNOVAZIONE E ARCHITETTURA

POMPEII AND THE ELITE RESIDENCE IN THE CITIES OF THE EMPIRE: INNOVATION AND ARCHITECTURE

Ricardo Mar

41

***SYMMETRIA ATQUE PROPORTIONE IN ORIENTE*: LA INNOVACIÓN ROMANA DEL TRAZADO MODULADOR EN LA ACRÓPOLIS DE *HELIOPOLIS*-BAALBEK (LÍBANO)**

***SYMMETRIA ATQUE PROPORTIONE IN ORIENTE*: THE ROMAN INNOVATION OF THE REGULATORY LAYOUT AT THE ACROPOLIS OF *HELIOPOLIS*-BAALBEK (LEBANON)**

Sergio España Chamorro

85

UN NUEVO PROYECTO DE ESTUDIO SOBRE LAS TERMAS DE LAS BÓVEDAS (SAN PEDRO ALCÁNTARA, MARBELLA). PRIMEROS DATOS Y PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN

A NEW STUDY PROJECT ON THE "*TERMAS DE LAS BÓVEDAS*" (SAN PEDRO ALCÁNTARA, MARBELLA). FIRST DATA AND RESEARCH PERSPECTIVES

Adalberto Ottati, Sara Díaz Ramos, Rafael Hidalgo Prieto, María Luisa Loza Azuaga, Pedro Rodríguez Oliva

113

**THE INNOVATION OF BAROQUE ARCHITECTURAL STYLE AS
EXPERIMENTATION OF NON-EUCLIDEAN METRICS (II AND XVII-XVIII C.)
L'INNOVAZIONE DELLO STILE ARCHITETTONICO BAROCCO COME
SPERIMENTAZIONE DI METRICHE NON EUCLIDEE (II E XVII-XVIII C.)**

Andrea Moneti

139

**MARMI E *SPLENDOR* NEI PALAZZI IMPERIALI DEL PALATINO
TRASFORMAZIONI DEL LINGUAGGIO ARCHITETTONICO E DELL'USO DEI
MARMI COLORATI**

**MARBLES AND *SPLENDOR* IN THE IMPERIAL PALACES AT THE PALATINE
HILL TRANSFORMATION OF THE ARCHITECTURAL LANGUAGE AND USE OF
COLOURED MARBLES**

Patrizio Pensabene, Francesca Caprioli

165

**RIFLESSIONI SULL'ORDINE DORICO TRA LA TARDA REPUBBLICA E IL
PRINCIPATO AUGUSTEO**

**REFLECTIONS ON THE DORIC ORDER BETWEEN THE LATE REPUBLIC AND
THE AUGUSTAN PRINCIPATE**

Lorenzo Kosmopoulos, Dimosthenis Kosmopoulos

201

L'INNOVATION ARCHITECTURALE DANS LES PROVINCES ROMAINES (AFRIQUE, ASIE, GAULE) SOUS LE HAUT-EMPIRE, I

ARCHITECTURAL INNOVATION IN THE ROMAN PROVINCES (AFRICA, ASIA AND GAUL) DURING THE EARLY ROMAN PERIOD, I

Pierre Aupert

Manca affiliazione

Ancien Secrétaire Général de l'EFA

Ancien Directeur de Recherche à l'IRAA (CNRS)

Résumé

L'architecture romaine provinciale s'est montrée inventive dans tous les domaines *romain* stoa semi-circulaire en Afrique, fanums octogonaux cruciformes en Gaule, temples avec captage d'eau sacrée par leurs fondations transformées en sources, fusion entre temples et thermes, simulations de stations thermales hors d'un contexte hydraulique naturel. Enfin, d'un point de vue technique, l'invention, à Argos, de la charpente en béton comme moyen d'alléger une voûte, procédé jamais vu auparavant, tardivement reproduit par la suite. Les clés de ces innovations sont la transposition d'une forme dans un contexte inédit, l'inventivité pure pour répondre à un programme inédit, l'exploitation d'une logique poussée à ses extrêmes, voire le coup de génie d'un jour.

Mots-clés: Fontaine monumentale, temples-sources, temples-thermes, charpente en béton, culte thermal.

Abstract

Roman architecture was inventive in the provinces and in all areas: fountains with semi-circular stoa in Africa; octagonal cruciform *fanums* in Gaul; temples with holy water catchment for their foundations transformed into sources; fusion between temples and thermal baths; and simulations of thermal baths out of a natural hydraulic context. Finally,

from a technical point of view, the invention in Argos of the concrete frame as a means of lightening a vault, a process tardily seen before and never reproduced thereafter. The keys to these innovations are the transposition of a form in a new context, pure inventiveness to respond to a new programme, the exploitation of a logic pushed to its extremes, even a stroke of genius.

Key Word: Monumental fountain, temple-sources, temple-thermal baths, concrete frame, thermal cult.

Les acquis de l'architecture grecque, adoptés et amplifiés par les Romains, manifestent leur universalité dans l'ensemble de l'Empire, au travers notamment des colonnades, déployées partout autour des forums et des temples. La tradition ne s'est toutefois pas transmise uniquement par la vue: elle était aussi sujet d'études et de réflexions. Les architectes de l'époque impériale connaissaient les écrits des anciens et les réinterprétaient¹, ils voyageaient et le modèle de leurs créations circulait², les preuves en abondent. Eux-mêmes s'illustraient à leur tour, comme aujourd'hui les Corbusier, Niemeyer, Ghéry, Pei, ou Utzon, en échappant aux canons traditionnels. La lumière a été portée, récemment, sur certains chefs-d'œuvre des ingénieurs romains en Italie. L'on songe, dans des domaines différents, au cadran solaire à obélisque du forum romain ou à la salle à manger pivotante de Néron sur le Palatin, par exemple, inventifs de par leur transformation en horloge géante du modeste cadran solaire, ou en modifiant la vocation du moulin à eau. Ils ne font pas oublier le mausolée d'Auguste, ou le Panthéon, mais ils reposent sur une idée qui s'écarte des habitudes et frappe les esprits. Or, une même inventivité se rencontre dans les provinces, où, sous des dehors moins spectaculaires (l'empereur n'y entre pas en jeu et les financements y sont moindres), elle se manifeste sous bien des aspects. L'invitation à participer à ce volume m'offre l'occasion d'élargir les réflexions que m'avait permises l'architecture impériale à Argos³. En effet, les hasards de mes recherches de terrain, en Algérie, puis en Grèce et en Gaule, m'ont amené à mettre en évidence quelques manifestations de cette inventivité, auxquelles je me restreindrai pour ne pas m'avancer hors de mon expérience directe, mais qui ne sont pas des moindres.

Commençons, dans un ordre chronologique personnel, par le nymphée de Tipasa.

1. Vitruve, dans l'introduction du Livre VII de son traité d'architecture, mentionne les grands architectes auteurs de traités dont il s'est inspiré. Il n'était évidemment pas le seul à s'instruire ainsi, cf. la note suivante.

2. J'ai montré récemment que celui du temple circulaire de Barzan connaissait les mathématiques euclidiennes

(AUPERT, 2004; AUPERT, 2010, 263-271) et qu'il avait probablement lu le traité *De tholos qui est in Delphis*, que l'architecte de la tholos de Delphes, Théodoros de Phocée, avait consacré à son œuvre: l'influence grecque aux franges occidentales de l'Empire et cinq siècles plus tard.

3. AUPERT, 1985.

1. LE NYMPHÉE DE TIPASA

En 1967, j'ai pu étudier cet édifice⁴: le mesurer, le dessiner⁵, puis le publier⁶. L'originalité que je lui avais alors attribuée⁷ n'a fait que se confirmer par la suite, à mesure qu'apparaissaient d'autres publications⁸, puis quand je me suis penché à nouveau sur les fontaines⁹, à propos du nymphée argien de la Larissa¹⁰ et lors du colloque de Dax¹¹. Ses trois niveaux d'arrivée d'eau et de cascades ne sont pas la principale manifestation de cette originalité (fig. 1-2). Ce qui frappe c'est le plan semi-circulaire de sa colonnade et que celui-ci se retourne de part et d'autre vers l'extérieur en façade, en formant deux édicules distyles qui encadrent l'hémicycle (fig. 3). C'est aussi que son élément principal, ce portique, bordé par dix colonnes, dont deux, une de chaque côté, épousent ce retour, soit surélevé et profond de 2,20 m. C'est cette profondeur qui distingue l'œuvre tipasienne des fontaines en hémicycle à façade, comme celle de Leptis Magna (fig. 4). L'eau tombe donc sur cette terrasse en fer à cheval inclinée vers l'avant, et dont elle anime la surface. Enfin, entre les colonnes, elle se répand à la fois en rideau et en jets dans un bassin de même plan, situé en contrebas. La même technique était également mise en oeuvre devant les deux sortes de *naiskoi*, qui encadrent l'arrondi central. Enfin, le bassin ne s'étend pas sur un demi cercle plein: il est annulaire, comme le portique, ce qui permet la proximité des usagers avec l'élément naturel en action et l'augmentation de leur nombre. Cette mise en scène globale, qui date sans doute du début IVe s. de n. è., est unique dans la série des fontaines monumentales. Les exemples italiens antérieurs relèvent du type semi-circulaire, mais à façade, creusé de niches, souvent couvert en cul-de-four et dont les colonnes, lorsqu'elles existent, sont adossées au mur de fond, sur le modèle de la *frons scaenae* adopté par le nymphée de Leptis Magna évoqué ci-dessus. Quant au nymphée d'Hérode Atticus à Olympie¹² (fig. 5), qui constitue du reste lui aussi un *unicum*, il est

4. Souhaitant ne pas perdre le contact avec l'archéologie au cours de mon service militaire en coopération, et grâce à Habib Hamdani, alors ministre de l'Éducation nationale algérienne, auquel je suis profondément reconnaissant de m'avoir confié cette mission.

5. Je pensais alors que telle était la condition pour bien comprendre un monument et j'ambitionnais de demeurer mon propre architecte. Les prémisses n'étaient pas dénuées de bon sens, mais j'ai déchanté lorsque je me suis trouvé dans le stade de Delphes, et bien aise que l'architecte Olivier Callot m'y fût adjoint par le directeur de l'École d'Athènes, Pierre Amandry... C'est O. Callot qui, par la suite, me recommanda Martin Schmid pour travailler avec moi à Amathonte, lequel devint architecte de l'École

d'Athènes, fonction dans laquelle il s'est illustré.

6. AUPERT, 1974.

7. AUPERT, 1974, 104-108.

8. La dernière en date, LAMARE, 2019, fort riche et bien que consacrée aux fontaines africaines, brasse un nombre considérable de parallèles puisés dans toutes les parties du monde romain.

9. Les monographies étaient alors rares et les synthèses tout autant. NEUERBURG, 1965, qui fait le catalogue des fontaines et nymphées italiens manque de plans, Glaser, 1983, pour la Grèce, n'était pas encore paru.

10. AUPERT ET FOLLAIN, 2015.

11. AUPERT, 2012.

12. WEBER, 1944 ; SETTIS, 1968.

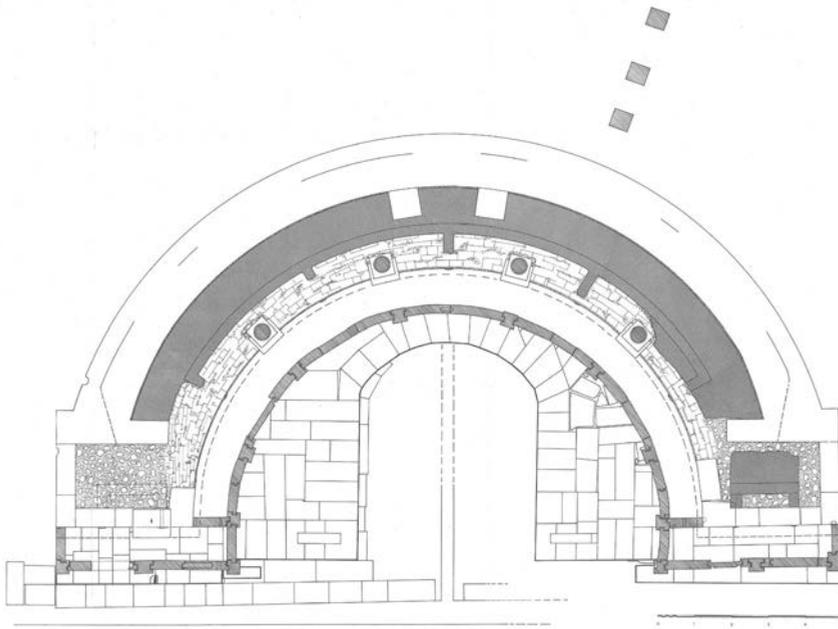


Fig. 1. Nymphée de Tipasa. Plan (relevé, dessin auteur).

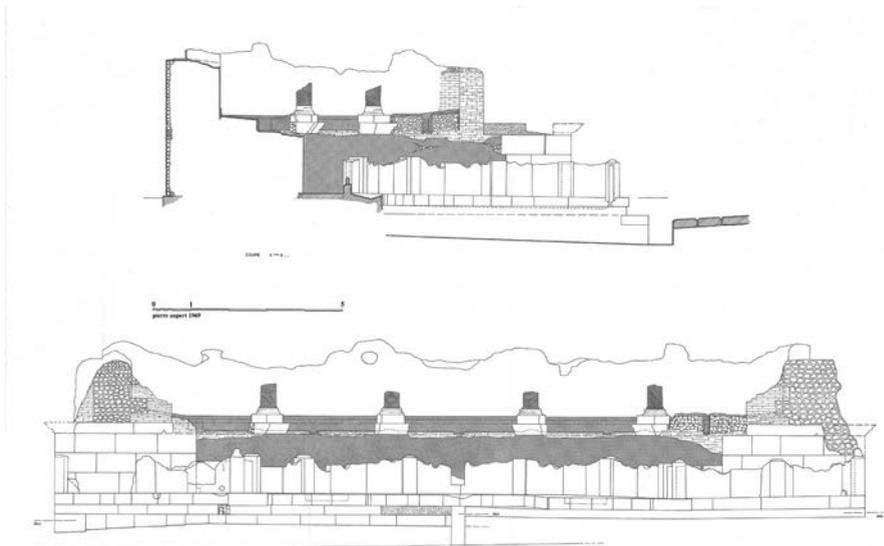


Fig. 2. Nymphée de Tipasa. Coupe axiale et élévation frontale (relevé, dessin auteur).

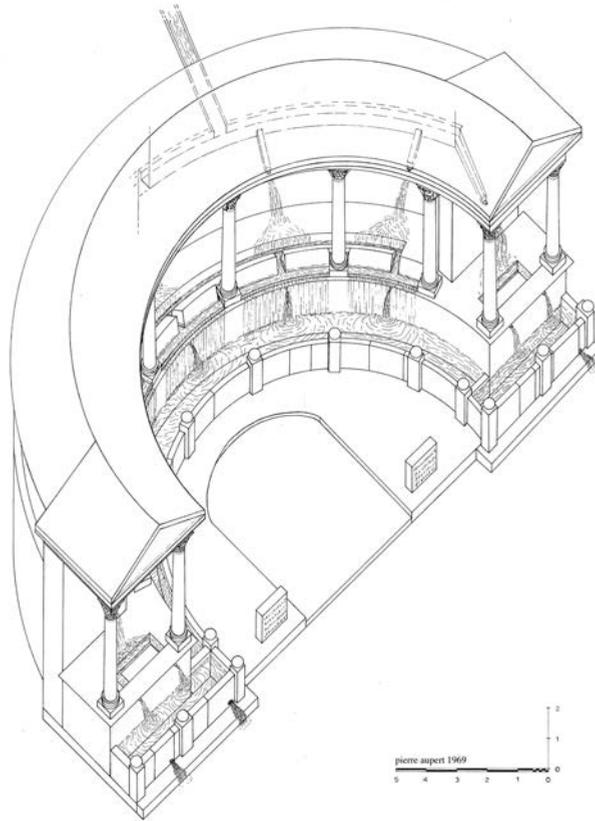


Fig. 3. Nymphée de Tipasa. Reconstitution axonométrique (dessin auteur).

muni de niches, dépourvu de colonnes et les bassins y occupent la totalité de l'espace circonscrit par le bâti. Le nymphée le plus proche pourrait être celui qui est figuré sur la mosaïque de Yacto sous le nom de la célèbre fontaine de Delphes, Castalia (*fig. 6*). Il se présente lui aussi comme une stoa annulaire en demi-cercle. La différence réside dans la non-surélévation de cette stoa, dans l'apparente absence d'édicules frontaux et dans l'occupation, par le bassin, de la totalité de l'espace central, ce qui constitue, du reste, l'option généralement retenue dans la série¹³. Sous réserve de nouvelle découverte, la fontaine de Tipasa est donc unique.

13. Comme à Lambèse (fontaine-*septizonium*, AUPERT, 1974, fig. 49; LAMARE, 2019, 329, fig. 129); Volubilis (LAMARE, 2019, 301, fig. 108); Hippone et Gerasa (AUPERT, 1974, 96). Quant au monument semi-circulaire du IIIe s.

au Vieil-Évreux (BERTAUDIÈRE et GUYARD, 2004), qui est en relation avec un aqueduc, il faut attendre la poursuite des recherches pour en déterminer l'aspect et la fonction exacts.

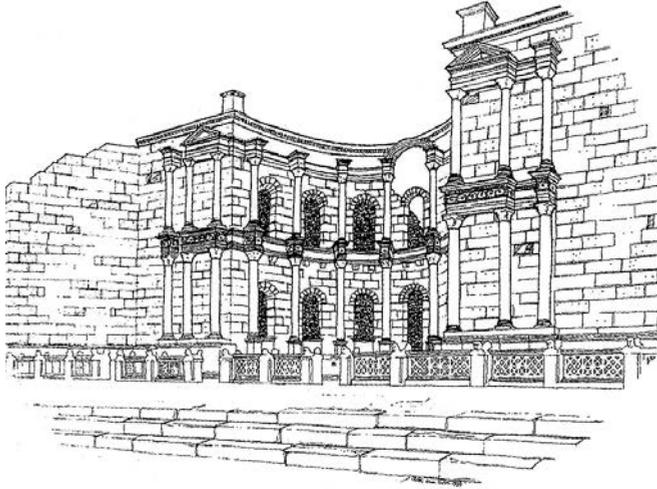


Fig. 4. Leptis Magna. Reconstitution en perspective du grand nymphée (WARD-PERKINS 1993, fig. 45).

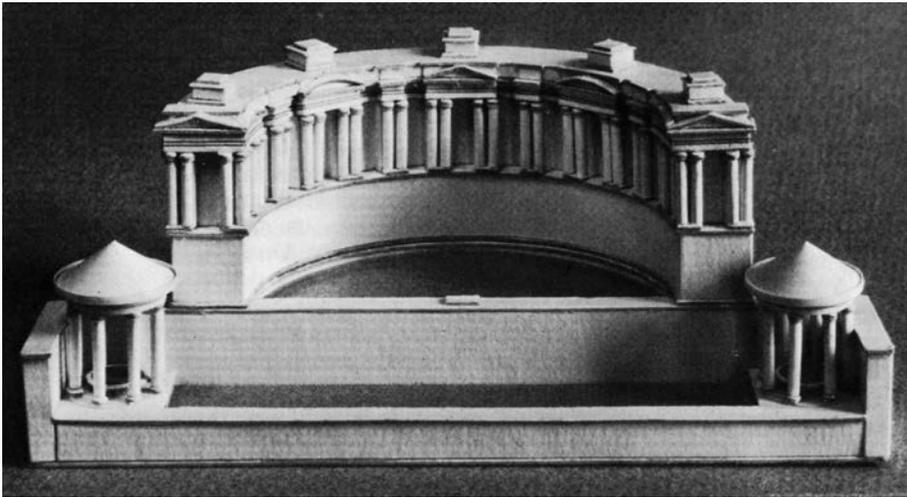


Fig. 5. Olympie, nymphée d'Hérode Atticus (MALLWITZ 1972, fig. 120).

La clé de l'innovation réside ici dans le détournement du thème de la stoa, surélevée, conçue comme un cheminement des eaux et traitée à chacune de ses extrémités comme un édifice distyle à fronton, en accord avec la religiosité inhérente à l'apparition de l'eau. Il réside enfin dans l'accaparement de toute l'élévation disponible pour étaler les cascades, multiplier ainsi la suggestion de leur abondance et créer un véritable *theatrum aquarum*.



Fig. 6. Mosaïque de Yacto à Antioche; nymphée sigmatoïde (d'après *Antioch on the Oront*, I, 1930, fig. 10).

2. LES TEMPLES OCTOGONAUX CRUCIFORMES DE SANXAY ET CHASSENON

Les temples celtico-romains ne sont pas tous de plan carré ou rond: ils sont parfois construits sur un plan polygonal. Seul le triangle n'est à ma connaissance pas utilisé, mais du pentagone au dodécagone, voire au-delà¹⁴, tout est représenté, sans que l'on trouve le moindre antécédent dans l'architecture gréco-romaine à ces initiatives, assez fréquentes dans la partie occidentale de l'Empire.

En outre, deux temples octogonaux se singularisent, dans cette série, par leur cruciformité. À Sanxay¹⁵ (*fig. 7*), le grand temple d'époque claudienne, dont la cella est circulaire intérieurement et octogonale à l'extérieur, la galerie à huit pans développe quatre branches en excroissance, orientées selon les points cardinaux. L'ensemble est installé sur un podium qui rend trois d'entre elles inaccessibles directement, tandis que la quatrième, à l'est bien entendu, est précédée par une allée surélevée, qui la relie au porche d'entrée ménagé dans la galerie périphérique de la cour. L'ensemble manifeste une coupure entre la cour et le temple, accessible uniquement de front. À Chassenon¹⁶, à l'époque Vespasien-Trajan, où s'applique un même plan de cella et galerie octogonales montées sur un podium, ce dernier est également muni, selon les mêmes points cardinaux, de quatre excroissances, mais ici traitées en escaliers encadrés de larges échiffres (*fig. 8*). La galerie péristyle est donc accessible de

14. Galerie à 16 pans au fanum d'Aron (inédit).

16. AUPERT, 2006b.

15. AUPERT, 1988; 1997. 2008, 70-85.

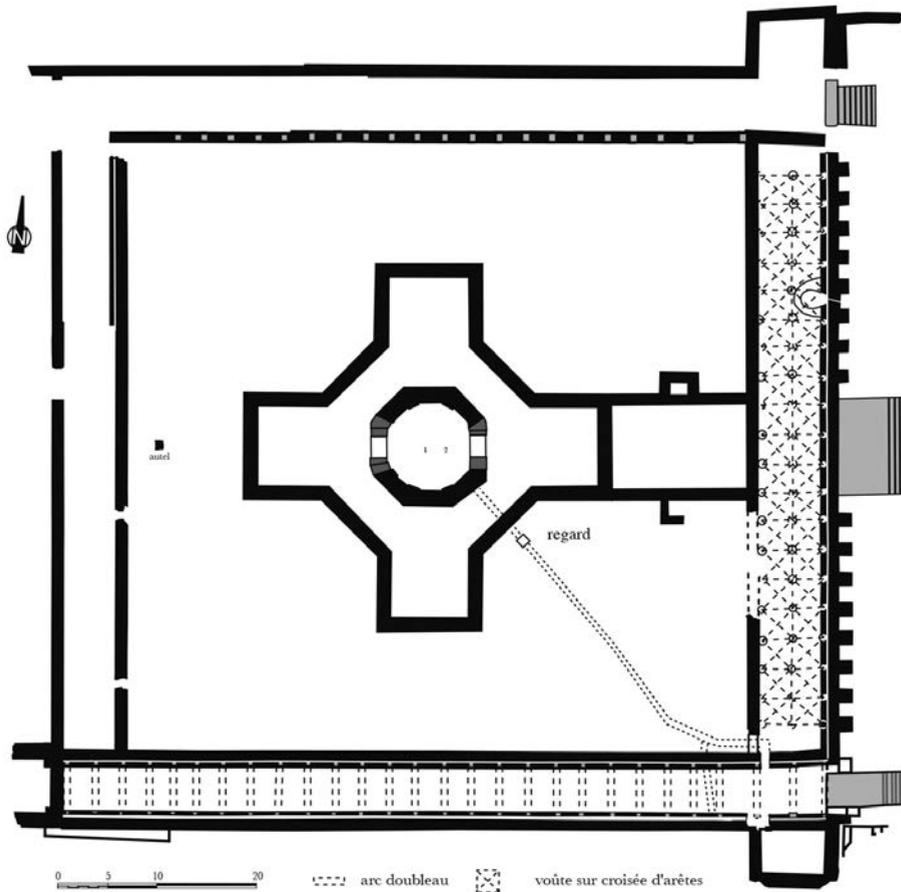


Fig. 7. Sanxay, temple octogonal (DAO auteur, d'après les relevés de J.-Cl. Colin).

quatre côtés, ce qui doit correspondre à une particularité rituelle locale. Or, ces deux réalisations ne trouvent aucun parallèle dans le monde romain.

À quel dessein particulier peuvent correspondre ces projets architecturaux? À une dévotion pluriculturelle? Le temple de Sanxay était consacré à Mercure. J'ai trouvé un ex-voto à son effigie dans une couche claudienne¹⁷, contemporaine du temple actuellement visible, et le contremaître du père de la Croix, le fouilleur de 1881-1883, a découvert une statuette en bronze de ce dieu dans la cour à l'ouest du temple. Mais ce fouilleur a également découvert des fragments d'inscription qui peuvent entraîner la restitution du nom d'Apollon. Or, autre disposition architecturale exceptionnelle, la cella est munie de deux

17. AUPERT, 1997; AUPERT, 2008, 83 et 98.

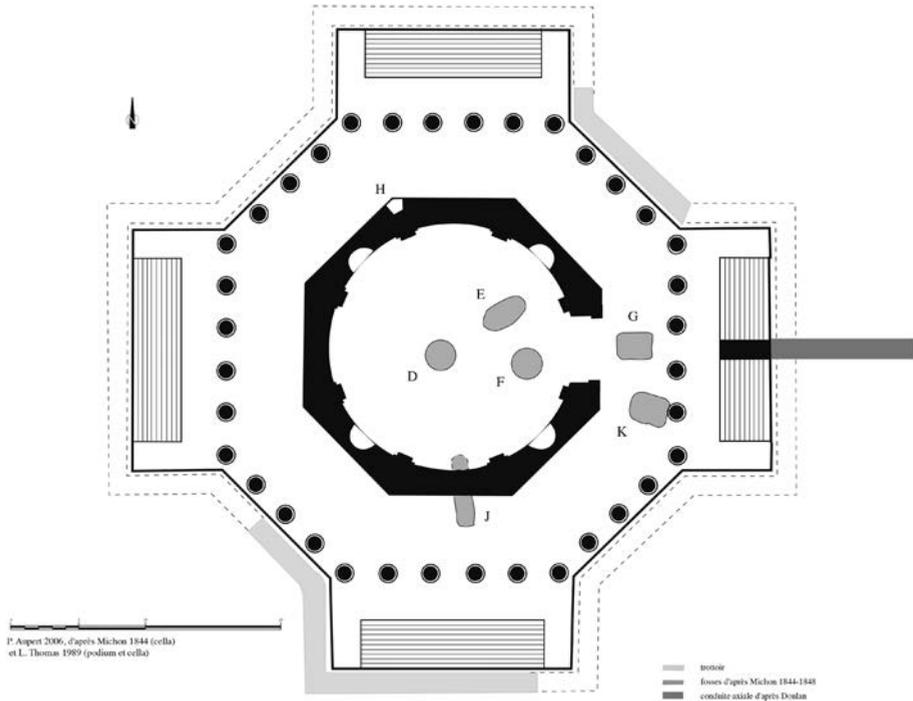


Fig. 8. Chassenon, temple octogonal cruciforme [DAO auteur, d'après les relevés de Michon et Thomas].

grandes portes: une à l'est, l'autre à l'ouest. La seule explication que j'y voie est que le culte s'adressait aux deux divinités. Ce n'est pas le seul temple qui abrite des parèdres, mais c'est le seul à ma connaissance dont la cella possède deux ouvertures pour un même espace, hormis à Sardes¹⁸ et au fanum des Berthons à Naintré¹⁹ (fig. 9), mais dans des contextes et des époques tout à fait différents.

18. Les temples grecs peuvent comporter deux portes, mais la porte arrière n'ouvre que sur l'opisthodomé. Le temple de Vénus et Rome à Rome est muni de deux portes, mais, d'une part, sa date est postérieure (Hadrien), et, d'autre part, l'édifice est formé de deux cellas adossées, sans communication entre elles, chacune ouvrant sur son côté libre. C'est le cas aussi du temple d'Artémis à Sardes, mais la double ouverture résulte d'une modification d'Antonin le Pieux, postérieure, donc, à notre temple elle aussi, mais, ce qui est intéressant, c'est que le but est identique à celui de Sanxay: la présence d'une seconde divinité dans le culte, son épouse Faustine divinisée, en l'occurrence (v. BERVE ET GRUBEN, 1965, 267-269). Le fanum d'Augst, *Flur Sibelen* (FAUDET, 1993b, n° 583 ; 1993c, 82), mal daté, possède, lui, deux escaliers opposés pour un accès de part et d'autre à

la galerie, mais la cella ne possède qu'une seule porte. En ce qui concerne la Gaule, il se pourrait que le prédécesseur celtique du temple de Mazeriole, à Boviolles/*Nasium*, en comporte deux. Il est en matières périssables, daté probablement de La Tène finale (cf. BONAVENTURE ET ENCELOT, 2016, 225-227) et sa cella, ouverte sur deux côtés opposés, constitue un lointain prédécesseur à celle de Sanxay.

19. J'ai cité (AUPER, 2006b, n. 140) comme muni de deux portes opposées, un fanum de Naintré en me référant à FAUDET, 1993a et b, n° 316: c'est une erreur dont l'origine m'échappe. Sa galerie et sa cella sont effectivement bien munies chacune d'une porte à l'est et à l'ouest, soit quatre portes en tout, mais comme il en appert, en fait, d'OLIVIER, 1989. L'on ignore si le temple primitif de Sanxay, augustéen au plus tard, ne comportait pas déjà deux portes.

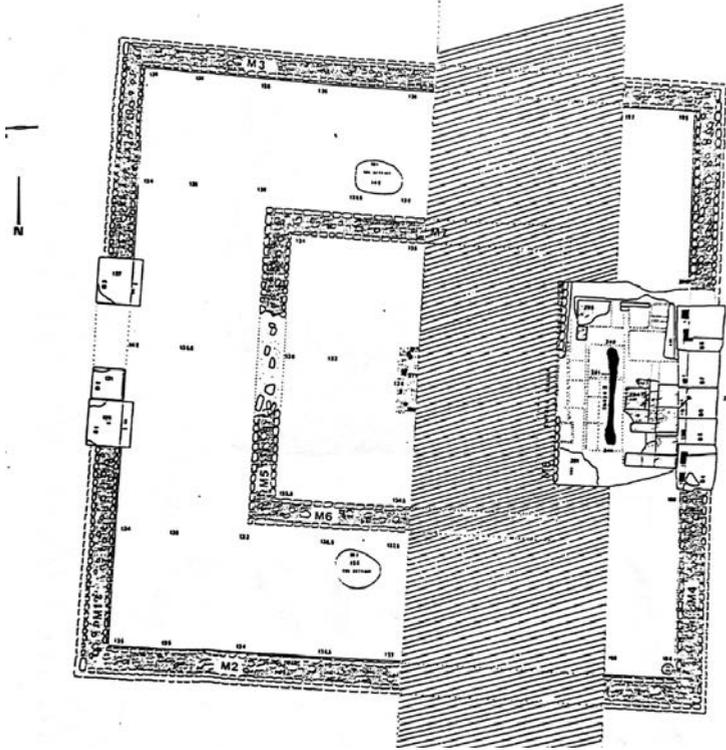


Fig. 9. Fanum des Berthons à Naintré, avec double entrée de galerie et double entrée de cella (Ollivier 1989).

C'est le même type d'interprétation que j'ai proposé pour Chassenon. L'édifice, dont la cella ne possède qu'une seule porte, est en revanche plus ouvert que Sanxay sur la cour portiquée, à laquelle le relie les quatre escaliers. La paroi interne de sa cella est creusée de quatre niches. J'ai donc suggéré²⁰ de mettre ce temple en relation avec le concept représenté par le «Mercure de Bordeaux», un bronze²¹ avec quatre têtes, dont une de Mercure. Il montre qu'un dieu peut faire partie d'un quatuor symboliquement uni en un même corps et donc en une même cella. Quoi qu'il en soit, les quatre divinités de Chassenon sont liées à l'eau, que fournit abondamment le temple, on le verra ci-dessous, une eau de la fécondité, puisque celle de la guérison possède son propre culte dans les thermes (fig. 10). Les dieux sont donc multiples à Chassenon et ils agissent

20. AUPERT, 2006b, 163-167.

21. Trouvé à Bordeaux et conservé au musée des antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye. J'avais alors évoqué la protection de voyageurs venus des quatre horizons. J'y

verrais plutôt aujourd'hui un Mercure étroitement associé à des divinités topiques pour la protection de quatre domaines de la vie humaine. Ou tout simplement quatre divinités, dont un Mercure et trois autres implantées depuis longtemps dans la vie religieuse locale.



Fig. 10. Chassenon. Dédicace des thermes: [Numinib(us) Augusto]r(um), Marti Granno Vi/[ctori et dea]e Cobrandiae (photo auteur).

en équipe. S'agit-il de la même que celle des thermes voisins? Le culte thermal y est en effet sous la tutelle d'une triade: le *numen* de l'empereur, Mars *Grannus* et *Cobrandia*, triade qui équivalait à un quatuor, si l'on songe à la double personnalité romano-celtique de Mars-*Grannus*, ou qui devient un véritable quatuor si on leur adjoint Mercure²², dont j'ai identifié un fragment de casque dans un pierrier du jardin du fouilleur J.-H. Moreau²³. Occupent-ils chacun l'une des quatre niches de la cella octogonale? La fouille n'a rien apporté qui puisse l'indiquer. Il ne faut en tout cas sans doute pas attribuer au panthéon de *Cassinomagus* une tête aux quatre yeux (fig. 11), même si sa provenance de la fouille



Fig. 11. Chassenon, thermes. Exvoto aux quatre yeux (photo auteur).

22. Non mentionné dans l'inscription dédicatoire, toutefois, mais qui est connu aussi pour son action thérapeutique.

23. Qui m'a assuré l'avoir trouvé dans les thermes, assertion qui m'a laissé un peu dubitatif, car n'ayant pas identifié

l'objet, comment pouvait-il en distinguer la provenance? Mais j'ai songé que s'il était aussi sûr, c'est que l'ensemble du tas devait provenir de cet édifice.



Fig. 12. Chapiteau au personnage doté de quatre yeux. Cathédrale romane de Nantes (1175-1200). Conservé au musée Dobrée de Nantes (TOWAN, 2007, fig. 211).

des thermes est authentique²⁴, et même si elle trouve un écho dans l'art roman de la cathédrale de Nantes²⁵ (fig. 12), car il s'agit très certainement d'un ex-voto de guérison oculaire (v. *infra*)²⁶. Quoi qu'il en soit, le contexte cultuel de Chassenon est complexe et l'architecture répond manifestement à cette complexité en inventant des formes qui la traduisent, mais malheureusement sans l'expliquer.

3. L'EAU ET LES TEMPLES

3.1 Les temples sources

Lors d'un colloque organisé par l'Ecole de Rome en 1988, j'ai rappelé le lien qui peut exister entre une source et un temple, comme, par exemple, à Djebel Oust (fig. 13), où une source thermale est aménagée en lieu de culte²⁷. Or, il m'a

24. V. note 53.

25. Musée Dobrée de Nantes. Chapiteau roman, inv. 876.5.7. Personnage de face, non identifié, à quatre yeux, barbu, en pagne et tenant de part et d'autre par le cou un sphinx et un dragon. Cf. BERTHOU, 1904, 11, pl. fig. 4 ; DURVILLE, 1927, 104, n° 6-10 ; AUTISSIER, 2005, 221. Je remercie Camille Broucke, conservatrice, pour ces informations.

26. Il me semble toutefois intéressant de signaler au passage cette parenté, car ce sont des représentations du genre de celle de l'ex-voto, probablement abondantes

dans les sanctuaires, qui ont pu inspirer l'idée médiévale du personnage au double regard de Nantes et donc à la double nature (humaine et divine comme le Christ ?), maîtrisant des animaux fantastiques, symboles probables d'un monde ancien maléfique et démoniaque.

27. AUPERT, 1991, 185 ; AUPERT, 2012, 294-296. V. aussi SCHEID, 1991, 207-208. On consultera avec profit tout le chapitre intitulé «religion y termalismo» de PEREX AGORRETA, 1997, éd., 85-194.

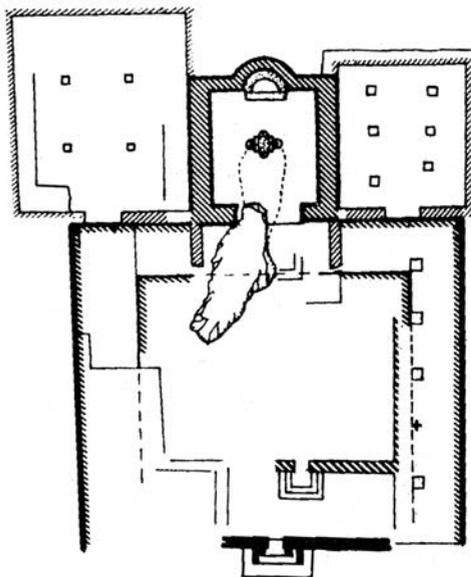


Fig. 13. Temple sur source à Djebel Oust (DUVAL 1971).



Fig. 14. Sanxay, temple octogonal cruciforme. Fondations de la cella dans la nappe phréatique (photo auteur).

été donné de fouiller le temple octogonal claudien de Sanxay et d'y découvrir un dispositif rare à ma connaissance, mais qui participe du même principe. Ce sont en effet les fondations du temple qui drainent la nappe phréatique (fig. 7 et 14). Leur base est composée d'assises de belles pierres de taille, assez bien épannelées, qui sont disposées en cercle sous le mur de la cella en *caementicium* et s'enfoncent dans le substrat argilo-sableux chargé en eau. Or, elles ne sont pas jointives et l'eau circule facilement entre elles: elle remplit donc leur tranchée, qui est munie d'une conduite de dérivation souterraine en grand appareil. Celle-ci traverse la galerie, puis ses fondations externes, et débouche dans un souterrain voûté, assez haut pour que qu'un homme puisse y circuler. Ce souterrain traverse ensuite la cour du temple (fig. 7), puis la galerie sud de cette cour, pour rejoindre un grand bassin dominé par ce qui doit être le socle d'une statue. Issue du temple même, nul doute que cette eau faisait l'objet d'un culte.

Le cas n'est pas tout à fait isolé. Ce dispositif a été repris à plus petite échelle à Jublains (fig. 15), après 66²⁸, avec le même drainage par des fondations sans

28. NAVEAU, 1997, 145 (datation) et 155-158 (conduites et puits sans doute en relation avec une pièce chauffée par hypocauste).

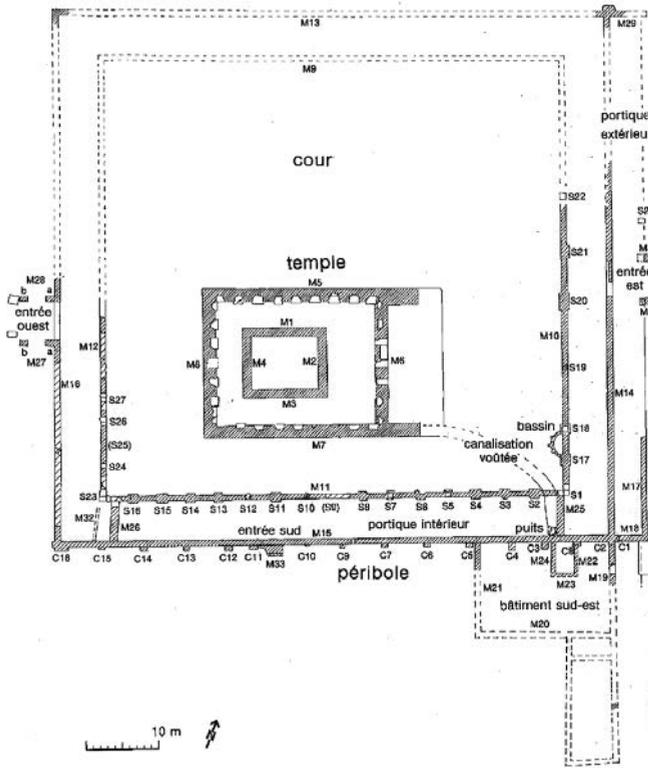


Fig. 15. Jublains, temple. Canalisation sortant des fondations de la cella pour aboutir à un regard ('puits') contre le mur de péristyle et à une chambre chauffée, à l'extérieur de celui-ci (NAVEAU 1997).

mortier, le transport de l'eau dans un souterrain voûté et sa mise à disposition dans un regard, puis une annexe chauffée, ce dernier détail étant le seul point de divergence avec Sanxay, où l'eau aboutit à un vaste bassin, extérieur lui aussi au péristyle, mais sans doute non chauffé²⁹.

Cette naissance de l'eau divine a été encore copiée au temple, octogonal lui aussi, de Chassenon. Le parement externe de sa cella (*fig. 8, lettre H et fig. 16*) est creusé par une niche pentagonale plaquée de marbre, que son rebord transforme en cuvette³⁰, et dont l'interprétation première y fait voir une fontaine³¹. Non sans hésitation, puisqu'aucune adduction d'eau n'est signalée par les anciens fouilleurs. Mais une fouille récente de Cécile Doulan³² balaie les doutes. Le bas de l'escalier oriental, en façade donc, est creusé par une forte canalisation (*fig. 17*), qui traverse l'esplanade frontale en hémicycle, d'où elle se déverse dans la grande

29. Nous n'en avons pas de photo, ni de relevé de détail et il est aujourd'hui remblayé, comme une bonne moitié des constructions dégagées par le père de la Croix entre 1881 et 1883.

30. AUPERT, 2016, 147-149, avec plan et coupe.

31. Elle pouvait servir aux ablutions des officiants. À Hochscheid, une conduite apporte l'eau au sein même de la cella, cf. GRENIER, 1960, 888.

32. DOULAN, 2013; AUPERT *ET AL.*, 2016, 491.



Fig. 16. Chassenon, temple octogonal cruciforme. Bassin ménagé dans le parement externe du mur de la cella (photo auteur).

cour orientale, sans doute dans un bassin non encore exploré³³. De l'eau semble donc jaillir du temple³⁴. La fouille n'a malheureusement pu être complète: la partie de la conduite qui s'enfonce dans le massif du podium n'a pas été explorée; on ignore quel rapport elle entretient avec la fontaine et les fosses de la surface de ce podium (dont l'une est constamment en eau ou humide), ni si l'eau provient d'une dérivation de l'aqueduc³⁵. Ce qui est sûr, c'est qu'il y a de l'eau dans le temple, bien que l'impactite³⁶ aplanie sur laquelle il repose ne soit pas susceptible

33. Il est possible qu'elle soit ensuite dirigée vers la zone de l'amphithéâtre par une conduite décalée en prospection.

34. Il ne peut donc s'agir d'une évacuation des eaux de pluie, qui fournirait d'ailleurs une alimentation trop aléatoire pour donner l'impression d'une source pérenne. L'ampleur de cette sortie d'eau suppose une alimentation du même calibre. Le rapport avec l'aqueduc voisin n'a pas été établi, mais il est sûr que, si ce dernier a été prolongé au-delà des thermes jusqu'à la hauteur du temple, ce n'est pas uniquement pour l'arrosage des fosses du jardin sacré.

35. Qu'elle provienne, grâce à des conduites, d'une source lointaine n'altère pas le caractère sacré d'une eau. À Ain-Drinn, en Algérie, une *aedem Neptuni* est construite en 148, *collectis fontibus et scaturigimibus*, puis dotée en 174 de *porticus et antas*, et, en 203, de jardins, et le tout, dénommé alors *aedem fontis*, est restauré en 364-367, cf. AUPERT, 1974, 91. Dans certains cas (ou lieux), le passage de l'eau *per fistulas* pouvait toutefois en atténuer le caractère natif et l'efficacité, comme le relève SCHEID, 1991, 208-209. Ce n'est manifestement pas ce qui se passe à Sanxay et Chassenon.

36. Pierre très dense, qui résulte de l'impact d'une grosse météorite.



Fig. 17. Chassenon. Conduite sortant de sous l'escalier oriental au fond du podium et se dirigeant vers la terrasse en hémicycle qui domine l'esplanade orientale précédant les thermes (DOULAN 2013, I, fig. 35).

d'abriter une nappe phréatique. Sa surface, dans la vaste cour occidentale, était-elle creusée de canaux drainant l'eau vers le podium? Comme à Sanxay, celle-ci était rendue visible au sortir du périmètre du temple, mais en plus spectaculaire, puisque c'est sous la forme d'un jet, bien visible au sommet de l'esplanade semi-circulaire. À la différence de Djebel Oust, il n'est donc pas nécessaire de s'approcher de la cella –du reste située en hauteur à Sanxay et Chassenon– pour voir l'eau y surgir. Elle sourd plus mystérieusement de ses tréfonds. On le devine à Chassenon, on peut s'en rendre compte grâce aux regards installés au pied du péristyle de Sanxay et à celui du péribole à Jublains et ce dévoilement partiel alimente plus le sentiment de sacré que le spectacle d'une source en action, fût-ce au sein d'une cella.

3.2. Thermes et culte: les temples-thermes

Dans le même colloque de l'École française de Rome, j'avais insisté sur le lien fréquent entre thermes et culte: culte des eaux et/ou de dieu guérisseur en relation avec elles, qui s'observe par la liaison structurelle établie entre certains thermes de cure et un temple (Mont-Dore, Nérès, Bath, sources de la

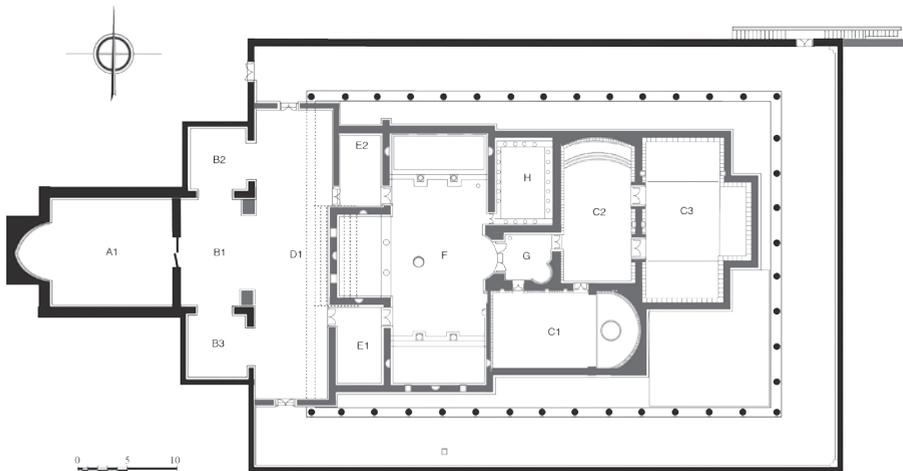


Fig. 18. Argos, «Thermes A». En noir, l'état I: temple des dieux égyptiens, cella et salle transversale communiquant avec une stoa, puis une cour largement en contrebas. En gris, état II: balnéaire construit dans la cour (après suppression de l'aile ouest de la stoa), entouré sur trois côtés de souterrains de service (DAO auteur).

Seine³⁷), et par la présence de dédicaces, d'ex-voto, ou d'un espace sûrement identifiable comme cultuel au sein du dispositif thermal. Deux de mes fouilles montrent que ce lien peut être si fort qu'il a provoqué, inversement, l'installation de thermes *dans* un temple, radicale innovation.

Tel est le cas à Argos, aux thermes A, dits 'du théâtre', dont j'ai découvert avec René Ginouvès, leur premier fouilleur, que les installations thermales proprement dites constituaient un ensemble construit au IIe s. dans la cour, en contrebas de la cella et du portique d'un temple des dieux égyptiens des environs de 100 p. C. (fig. 18)³⁸. Le fait est sûr: différences d'appareil, ancrage d'une voûte des thermes grâce à une saignée opérée dans un mur du temple, et, bien entendu, différence de dates.

Le hasard, là encore, a fait qu'appelé à fouiller le site de Sanxay en 1985, je me suis aperçu que, ce qui passait pour être des thermes, résultait en fait de l'envahissement progressif d'un sanctuaire par des structures thermales³⁹ (fig. 19).

Qu'est ce qui justifie ce qui peut apparaître comme le déclassement d'un lieu cultuel dans une société, sous un pouvoir, qui y répugnaient, voire l'excluaient? La réponse ne figure précisément dans aucun texte⁴⁰, mais elle est claire: le

37. AUPERT, 1991, 186-187. Les deux entités se trouvent réunies dans un même périmètre, ce qui entraîne à voir, dans la partie thermale, un lieu de purification dédié au culte. Ce ne sont donc pas en principe des thermes publics ordinaires. Mais construit-on un établissement thermal uniquement pour une fonction qu'une fontaine suffit ailleurs à remplir ?

38. AUPERT, 1985.

39. AUPERT, 1988; 1997: 2008, 46-69.

40. Excepté la réponse de Trajan à une lettre de Plinius (X, 70) qui lui demandait la permission de faire construire un bain dans un terrain de Pruse: l'empereur lui demande de bien vérifier si un temple n'y a pas été édifié pour Claude et si le terrain est donc consacré, étant sous-entendu qu'en un tel cas la construction est impossible.

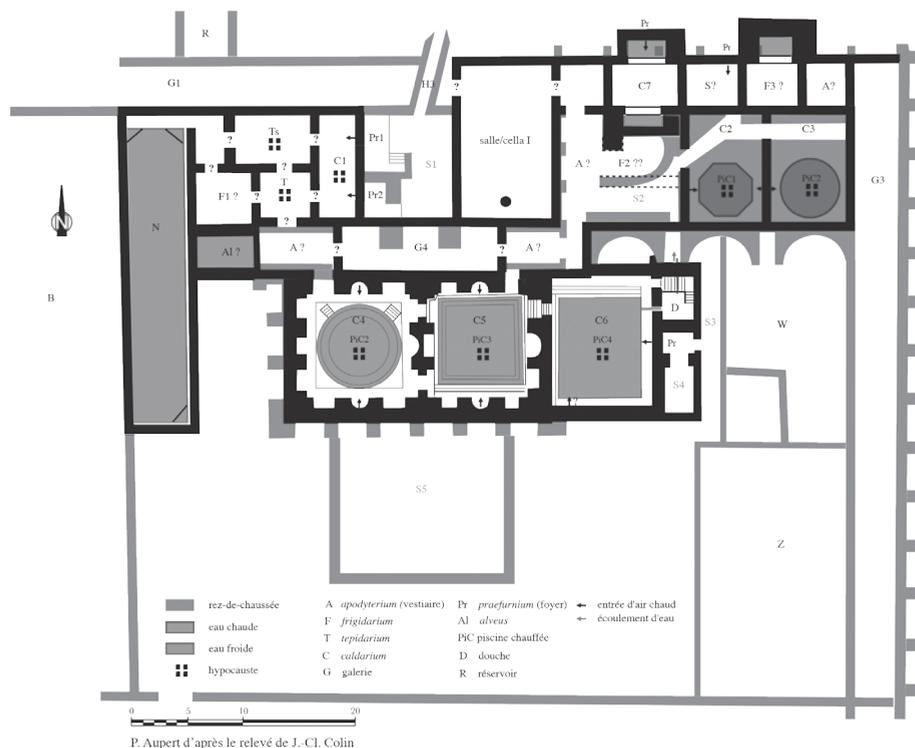


Fig. 19. Sanxay, sanctuaire thermal, état VIII. Le temple double, C4-C5, est envahi par des bassins chauds ; on construit une grande piscine chaude C6 et partout on installe des bassins, chauds le plus souvent. Seule la cella I et son autel restent préservés (DAO auteur, d'après le relevé de J.-CL. Colin).

culte n'en était pas affecté pour autant. À Argos, la cella obscure, porte fermée, du temple égyptien a été ouverte en baie distyle lors de sa transformation en Asclépieion, mais elle n'a connu aucun envahissement de type balnéaire. À Sanxay, une salle, cella I (fig. 19, au centre de la zone nord), est demeurée de même intacte, hormis le rehaussement de son sol, sur lequel on a conservé le seul autel qu'ait fourni l'édifice. Le culte argien s'adressait à la trinité égyptienne, dont un Sarapis assimilé à Asclépios, comme ailleurs dans le Péloponnèse (notamment à Épidaure) et au-delà, et ce dieu, dont trois statues figuraient dans les niches des thermes ultérieurs, a continué à patronner un culte thérapeutique, inhérent à beaucoup de pratiques thermales. Celui de Sanxay n'a pas pu être identifié. Les cultes de Chassenon le sont, j'y viens.

3.3. Thermes et guérison: l'invention des pseudo stations thermales⁴¹

Le cas des thermes d'Argos (fig. 18) est déjà troublant, car ce sont les seuls à posséder trois *caldaria*, munis de surcroît de piscines fortement chauffées, mais de taille ordinaire, et aucune salle tiède. À Sanxay (fig. 19), la situation est plus nette: les salles de ce qui devient la zone curative sud⁴² sont envahies par des bassins chauffés, dotés de maigres espaces de circulation périphériques et complétés par une seule piscine d'eau froide, dans la cour. Cette prédominance des bassins d'immersion, alors que les thermes ordinaires ne possèdent, dans leur plus souvent unique *caldarium*, qu'un bassin logé sur un côté ou dans une exèdre de ce *caldarium*, est l'une des caractéristiques premières des stations thermales⁴³. Il en va de même à Chassenon (fig. 20-21)⁴⁴, où j'ai également fouillé quelque temps et où deux salles contiguës, Pic 1 et Pic 2, sont entièrement occupées par des piscines chaudes, ainsi qu'on peut le voir à Royat, Nérís, Bourbonne-les-Bains et surtout Badenweiler⁴⁵, et dans toutes les stations thermales. Ces dernières, toutefois, sont installées directement sur des sources d'eau chaude aux vertus en principe thérapeutiques⁴⁶, ce qui n'est pas le cas dans les trois établissements évoqués ci-dessus. Il y a donc chez eux, ou du moins dans les deux exemples gaulois, la volonté, au prix (lourd) du chauffage de multiples bassins (Sanxay) ou de celui de vastes piscines (Chassenon), d'imiter le *modus operandi* des thermes des «villes d'eau» gauloises ou germanes⁴⁷, auxquelles on peut adjoindre de nombreux exemples, comme celui de Bath, en Grande Bretagne. Bien entendu, la source est lointaine, son eau est froide, on l'apporte via un aqueduc⁴⁸ et on la chauffe classiquement sur place, avec des chaudières sur *præfurnium* et en montant les radiers des bassins sur hypocauste.

41. AUPERT, 1991, 187-189.

42. Soit le temple à double cella prolongé par une nouvelle grande salle à l'est.

43. Elle a été notée par A. Grenier (1960, 408) à propos des thermes d'Aix-les-Bains et d'Aix-en-Provence («ce qui frappe dans ces thermes... c'est la multiplication des piscines...»), puis remarquée par divers auteurs, comme AUPERT, 1991, 186-188 et 2008, 63; GUÉRIN-BEAUVOIS, 2003, 8; BOUET, 2018, 269.

44. HOURCADE, 1999, 164-165. Dans son paragraphe consacré aux «thermes de cure», l'a. invoque J. SCHEID, 1991, 112-113, qui traite surtout du rôle des thermes dans les rites de purification préalables aux cérémonies religieuses et il est clair que ces thermes, faisant partie du sanctuaire au grand temple octogonal, remplissaient certainement cette fonction. Mais ils sont surtout un lieu de cure, et l'auteur a raison de rappeler la prescience de leur fouilleur, J.-H. Moreau sur ce point. Reste à franchir le pas entre la cure et le culte. La situation des «thermes» de Sanxay (AUPERT, 1991, 187-188), est semblable, mais beaucoup plus explicite, dans la mesure où les installations thermales ont progressivement envahi un complexe cultuel tout en

préservant une cella (fig. 13, salle D, nous l'avons vu. La fonction cultuelle du balnéaire de Chassenon est, quant à elle, assurée par la présence d'ex-voto, v. n. 53. Certes, comme l'écrit O. de Cazanove (1992, 110) le présence d'ex-voto dans un lieu consacré n'atteste que «d'une certaine compétence salutaire de la divinité». Toutefois, si ce lieu est un vaste bâtiment de thérapie, je pense que l'ex-voto implique un culte (v. n. 51). Du reste, si l'Église s'est empressée, dès qu'elle l'a pu, d'installer des Vierges ou des saints sur les sources et fontaines guérisseuses et des chapelles à côté des «arbres à loques» (comme dans la forêt de Saint-Amand près de Valenciennes), c'est pour substituer son culte à une pratique culturelle païenne (que ses dignitaires pouffendaient pourtant par ailleurs).

45. GRENIER, 1960, fig. 134, 136, 140, 145-146.

46. Comme le prouvent, outre les textes, les nombreux ex-voto et dédicaces qu'elles ont fournis. Celles de Chassenon ne possèdent aucune caractéristique particulière, cf. AUPERT ET HOURCADE, 1997.

47. GRENIER, 1960, 401-468.

48. Celui de Chassenon, fouillé par Gabriel Roque et Cécile Doulan, est remarquable.

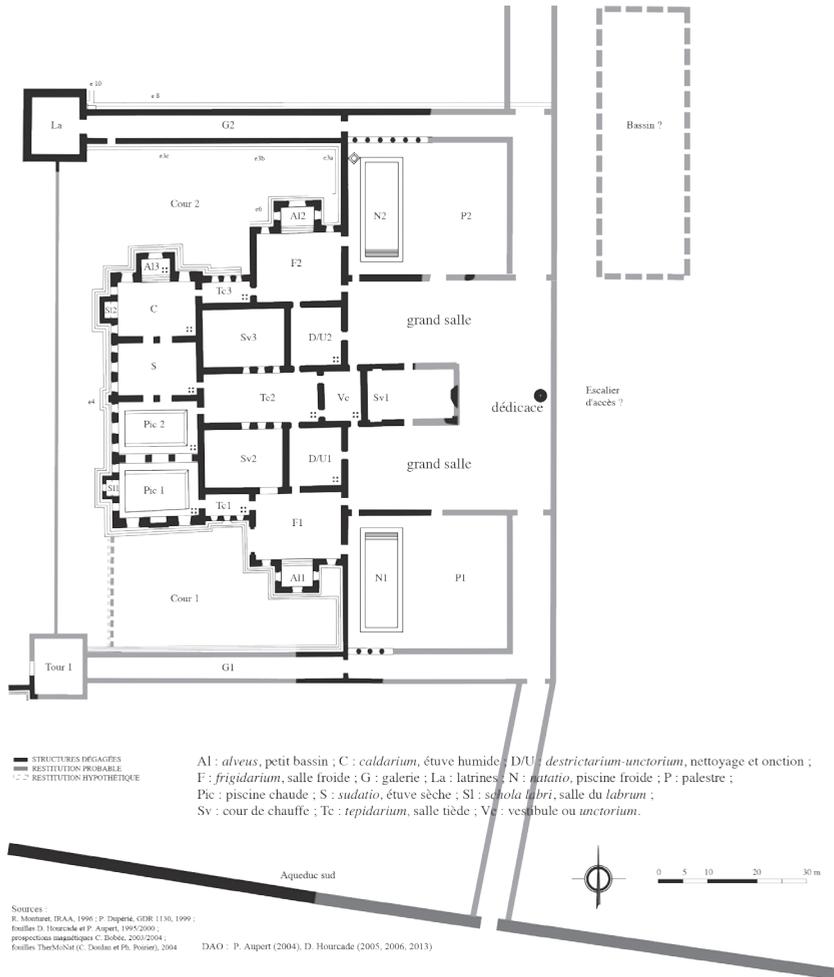


Fig. 20. Chassenon. Plan des thermes. À noter, les deux grandes piscines chaudes Pic 1 et Pic 2, du circuit thérapeutique, les salles chaudes S et C habituelles aux thermes ordinaires, et, enfin, la très grande salle d'entrée orientale, où a été découverte la dédicace (DAO auteur, HOURCADE 2005).

En Gaule, quelques établissements thermaux⁴⁹, comme les thermes du Collège de France à Paris, qui possèdent de grands bassins et un circuit différent de celui des thermes hygiéniques, laissent entrevoir que l'influence du thermalisme a pu se faire sentir ici et là dans l'architecture des thermes ordinaires, mais aucun ne présente cette innovation balnéaire avec autant d'exemplarité que Sanxay,

⁴⁹. Ils sont signalés dans BOUET, 2018, 278-285.

sur le mode anarchique progressif, et Chassenon, dans sa grandiose mixité planifiée. Il se déduit du phénomène, comme j'en avais exprimé la conviction en l'illustrant d'autres exemples⁵⁰, qu'une eau de source demeure sacrée, même à l'issue de son transport, si long soit-il. De fait, récemment, la fouille des thermes de Chassenon a fourni une dédicace aux *numina* Augustorum, à Mars *Grannus* et à la *dea Cobrandia*⁵¹, sans doute une *mater* ou une nymphe locale (fig. 10). Elle montre que l'établissement bénéficiait, outre celui du pouvoir, d'un double ou triple patronage divin. Mars étant lié à l'eau dans la voisine Limoges, dont dépendait Chassenon, l'eau étant la clé de bien des thérapies et l'édifice étant aménagé à la manière des stations thermales, nul doute que le couple divin patronnait les cures⁵², comme en bien d'autres sanctuaires, où Mars reçoit des remerciements *pro salute*⁵³. Le nombre d'ex-voto découverts dans ces

50. AUPERT, 1991, 186; AUPERT, 2012, 296. L'exemple d'Ain Drinn, près de Lambèse, est particulièrement éloquent, v. n. 34.

51. HOURCADE ET MAURIN, 2013. Même alliance entre la dynastie impériale (Auguste) et un dieu local (Nerius) à Nérès (CIL XII, 1376-1377) dans un contexte de thérapie thermale.

52. Les auteurs cités ci-dessus qualifient le bâtiment thermal de profane, lui dénie un caractère cultuel, mais le voient parcouru par des usagers reconnaissants d'une guérison. Le mot culte implique, effectivement, un endroit consacré, un autel et des cérémonies, dont rien n'atteste, en tout cas pour l'instant, l'existence ici. Cela dit, la reconnaissance des usagers s'y est manifestée par des ex-voto conservés *in situ*, ce qui distingue ce type d'établissement des thermes ordinaires, où l'on vient se laver faire du sport et se distraire dans une ambiance que l'on peut qualifier, elle, de profane. Or, un ex-voto représente l'accomplissement de sa part d'un contrat passé avec le dieu dès lors que ce dieu a accompli la sienne, c'est-à-dire la guérison de l'auteur du *votum*. La démarche n'est pas anodine. Le *votum* relève du *ius sacrum*. Il a pour témoin les prêtres du dieu sollicité et l'on s'en acquitte officiellement de même, avec probablement l'intervention de sacrifices. Le tout se déroule donc dans un *locus consecratus*, dont on doute qu'il se situe hors des thermes dans lesquels les ex-voto ont été retrouvés. Ajoutons à ces considérations le fait que l'eau, comme dans les thermes de Choela dédiés eux aussi à la *domus augusta*, a dû faire l'objet d'une consécration lors de l'inauguration des lieux (*aquam ... perduxerunt et consecrarunt*), c'est-à-dire que son caractère sacré a été officiellement affirmé et dès lors son efficacité établie. Ce type de certification, en quelque sorte, était en effet indispensable à l'effet placebo, qui est à la base du succès de ce genre d'établissement, et d'autant plus nécessaire que l'eau disponible à Chassenon ne possède aucune caractéristique chimique particulière (v. n. 45). Le contexte paraît donc manifestement cultuel et consacré. Il fallait bien un endroit où déposer les ex-voto et procéder à une cérémonie. Lorsque l'on sait que les thermes de cure pouvaient être dotés d'une salle spécifique,

hors du circuit thérapeutique, et qu'un certain nombre de thermes ordinaires possédaient un *sacrum* attesté par des textes (dont des dédicaces *genio balneo* ou à telle divinité), et parfois repérable en raison de la configuration des lieux (v. AUPERT, 1991, 190-192), il est légitime de se poser la question pour ceux de Chassenon. Or, l'édifice comporte, à l'Est, un vaste hall d'entrée, celui-là même où a été découverte la dédicace et par lequel passaient tous les utilisateurs: il conviendrait particulièrement à l'exposition des ex-voto et à l'installation d'un autel. En achever la fouille serait particulièrement bienvenu, même si l'on sait que la zone a été occupée par des squatters.

53. À Sion, Bouhy, Beire-le-Châtel (nombreux ex-voto, *vs.lm.*, et présence de l'eau), Aire-sur-Adour, Marberg, Dhroncken (nombreux ex-voto et présence de l'eau), Badenweiler (station thermale ; dédicace à *Diana Amnoba* CIL XIII, 5334), lac d'Antre (*vs.lm.*, présence de l'eau), Yverdon, cf. AUPERT, 1992b, 67. En ce qui concerne le Marberg, J. SCHEID, 1991, 207, écrit que le sanctuaire ne renferme aucune source et que le texte *ILS* 4569, un remerciement pour une guérison, ne précise pas que celle-ci soit le fruit d'une thérapie hydraulique, ce qui est exact, et que j'ai souligné pour ma part dans AUPERT, 1992b, 67. En revanche, sa conclusion selon laquelle «Mars guérissait, non par un pouvoir guérisseur, mais par sa force propre... en repoussant... les peines de la maladie» et qui se résume dans le constat que Mars guérissait sans être guérisseur, constitue une formulation entraînée me semble-t-il par un désir de minorer le rôle de l'eau dans les thérapies et de cantonner les thermes à des lieux de purification préalable à l'accomplissement des liturgies dans un sanctuaire voisin. À Chassenon, en tout cas (fig. 10), Mars, dieu de l'eau ici comme à Limoges, opère grâce à l'eau dans les thermes curatifs. Nul ne songe à nier ce rôle lustral des thermes et, hors stations balnéaires, les thermes de cure abritant un culte ne sont pas légion, mais nul ne peut envisager que les balnéaires placés sous un patronage divin et renfermant des ex-voto de guérison ne soignent pas par l'eau et ne soient pas le lieu d'un culte, surtout, comme à Chassenon, lorsqu'ils imitent l'architecture des stations thermales.

thermes malgré leur pillage témoigne de ces remerciements et implique un culte⁵⁴. Les dieux de Chassenon pouvaient être présents, ainsi que les ex-voto qui leur étaient destinés, là où l'inscription a été découverte (fig. 20), dans la très grande salle d'entrée, qui couvre quelque 1558 m². Elle pouvait peut-être servir aussi de vestiaire, mais elle serait disproportionnée par rapport à cette unique fonction et elle ne répond à aucun autre usage balnéaire repérable. Elle correspond, dans cette perspective, à la grand salle (environ 105 m²) aux trois niches des thermes de Badenweiler, précédée par un portique, dépourvue de tout appareillage balnéaire et sans communication directe avec les bassins: deux espaces distincts, mais complémentaires. Voisine des piscines froides, où les ablutions purificatrices pouvaient s'opérer, celle de Chassenon constitue le lieu idoine pour les patients désireux de procéder à la cérémonie du *votum* et pour s'acquitter de celui-ci une fois guéris. L'on peut aussi songer à un espace de consultations médicales, d'opérations, voire d'incubation. Quoi qu'il en soit, cette ample surface est inédite dans la série des salles thermales provinciales couvertes⁵⁵: elle résulte de l'invention de la formule des thermes à double circuit imitant les stations thermales, centres de cure et lieux de guérisons *a*

54. Deux têtes et un torse en calcaire, des fragments de statuettes en terre cuite, des figurines en terre blanche, dont une de personnage au bras en écharpe, et des représentations des *matres*, cf. VERNOU, 1993, 91, et photos dans HOURCADE *ET AL.*, 2004, 21. L'homme au bras en écharpe rappelle les ex-voto anatomiques des sources de la Seine, mais la tête aux yeux quadruples de la fig. 11 demeure sans parallèle à ma connaissance. J.-H. Moreau a raconté aux fouilleurs qui lui ont succédé, dont Cécile Doulan (DOULAN, 2008, 337 et n. 161) et moi-même, et il a écrit (MOREAU, 1976, 11-12, fig. 7 et 14), qu'il avait découvert la tête dans les thermes. Le regretté Abel Devautour, qui a suivi toutes les fouilles, était persuadé qu'il s'agissait d'une affabulation destinée à relancer le financement des opérations. Tout est possible, mais où Moreau se serait-il procuré cette pièce? Je ne partage pas les doutes de C. Doulan (DOULAN, 2008, 337) quant à son authenticité. L'emplacement des yeux semble bien avoir été prévu pour la double paire et la régularité des trous des pupilles ne provient pas de l'emploi d'un outil moderne, mais de celui d'un trépan ordinaire de sculpteur de statues ou de décor architectural antiques. Une œuvre moderne exécutée ad hoc ne présenterait pas ces mutilations, qui évoquent en revanche un pillage de la fin de l'Antiquité. Le thème lui-même plaide aussi pour l'authenticité de l'œuvre, car comment un faussaire contemporain aurait-il songé à une représentation si curieuse? La pièce n'est pas non plus médiévale et l'on doute qu'un faussaire ait eu connaissance du chapiteau du musée Dobrée (fig. 7), dont on voit bien la différence d'ambiance stylistique au-delà de la communauté du thème. Si manipulation il y a eu, il pourrait s'agir plutôt du rachat et du recyclage d'une découverte de hasard par un

cultivateur local ou par un prospecteur clandestin, auquel J.-H. Moreau aurait promis l'anonymat. Mais, connaissant l'homme, j'écarte cette hypothèse. Je crois du reste d'autant plus à l'authenticité et à l'exactitude du lieu de trouvaille dans les thermes que cette pièce cadre parfaitement avec l'idée d'un ex-voto offert par un patient guéri d'une maladie oculaire et qui retrouve la vue.

55. D. Hourcade (1999, 159-160) a montré que cet espace, dont on ignorait le développement vers l'est et où l'on croyait alors voir des palestres, était couvert. Le mortier sableux de son sol pouvait, me semble-t-il, recevoir un plancher, identique à celui qui revêtait le sol de la galerie sud G1. Il faut se rendre à Rome dans les thermes impériaux (Trajan, Dioclétien, Constantin) ou dans ceux de Trèves (impériaux ou de Barbara) pour trouver des surfaces couvertes de cet ordre ou plus grandes et il s'agit toujours de salles bien identifiables du circuit thermal: *frigidarium*, *caldarium* ou *natatio*. En Gaule, les deux plus grandes salles des thermes de Cluny, des basiliques / *apodyterium*, mesurent ca. 420 m² chacune, 840 m² au total, soit la moitié de la grand salle de Chassenon. Ailleurs dans l'Empire, les surfaces des grandes salles tournent autour de 400 m², exception faite du *caldarium* des thermes de Carthage, qui compte 1 100 m², et le *frigidarium* en T de Cherchel, qui atteint 780 m² avec ses bassins latéraux. Les espaces non balnéaires les plus vastes se rencontrent dans les basiliques thermales de Wama (Odessus), de 1 258 m²; à Éphèse (Vedius) 1 340m², et 1 215 m² aux thermes du Port (toutes mesures prises dans Nielsen 1990). Mais il s'agit de grandes salles rectangulaires conçues pour le sport, ce que la forme en U de celle de Chassenon rend mal commode, si ce n'est pour la lutte. Or, les palestres P1 et P2 qui la flanquent peuvent remplir cet office.



Fig. 21. Chassenon, thermes. La piscine chaude Pic2, vue vers l'ouest (photo auteur).

quibus dei non absunt: ce ne sont pas les bains des Grâces et des Nymphes, comme le dit Libanius (*Oratio* 61.17) des thermes antoniniens de Nicomédie, mais ceux des *numina* impériaux, de Mars *Grannus* et de *Cobrandia*.

4. UNE TOITURE RÉVOLUTIONNAIRE À ARGOS: ALLÉGER LE CHANTIER, ALLÉGER LA VOÛTE

Au Sérapieion d'Argos⁵⁶, le couvrement de la cella (salle A1 de la *fig. 18*) met en œuvre deux techniques innovantes (*fig. 22*). Le côté remarquable de la première consiste à reprendre une pratique millénaire égyptienne⁵⁷, la voûte par tranches, et à l'adapter au contexte technique romain. Il s'agit de coller une rangée de briques, à plat, sur une demi-couronne de mortier appliquée sur la tête du mur de fond d'une salle, transversalement donc par rapport à l'axe longitudinal de la voûte - et reposant de part et d'autre sur un retrait des murs latéraux. L'on procède immédiatement de même pour la tranche suivante et l'on continue de la sorte, tranche par tranche sans discontinuer, parfois en

⁵⁶. AUPERT ET GINOUVÉS, 1989.

⁵⁷. Voir les voûtes des magasins du Ramesseum, dans BADAWY, 1968, 145, pl. 7. Les briques sont en terre séchée et le liant est argileux. L'usage remonte à la première

dynastie, cf. SPENCER, 1979, 11, fig. 3 (tombe de Saqqara). Il subsiste à l'époque copte (*ibidem*, pl. 55 B) et encore de nos jours. Il s'est répandu en Perse sassanide, cf. CHOISY, 1899, 122-123.

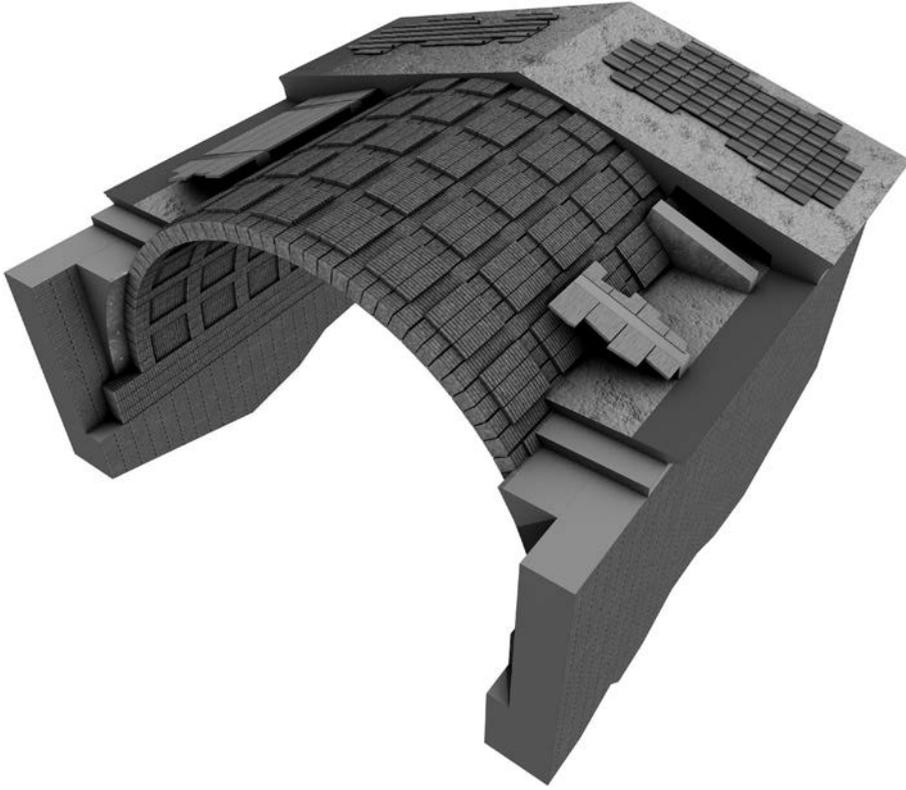


Fig. 22. Argos, couvrement de la salle A, cella du temple égyptien (v. fig. 18): voûte en briques par tranches, avec ses caissons, arbalétriers en béton et coffrage perdu en bois pour la coulée de la dalle de toiture (en arrière-plan), (DAO E. Follain, d'après les relevés de K. Kolokotsas).

inclinant légèrement les lits sur la verticale pour les appuyer un peu sur le mur pignon⁵⁸. Il n'est en effet nul besoin d'attendre le séchage: les briques tiennent par simple adhérence au mortier interstitiel, sans même qu'il soit besoin de soutenir l'ouvrage, alors que les processus habituels, que ce soit celui du coulage de béton, ou celui, ultérieur, de briques disposées longitudinalement selon l'axe de la salle (lits rayonnants), oblige à la construction préalable d'un coffrage semi-cylindrique en bois qui les supporte le temps du montage et du séchage. Seul un échafaudage léger a ici été nécessaire, pour la circulation des maçons, d'où une substantielle économie. Il s'agit en outre de la première voûte romaine entièrement en briques⁵⁹. Cette technique se répand aux

⁵⁸. Cette technique est minutieusement décrite dans CHOISY, 1883, 31-43. V. aussi GINOUVÉS, 1992, 164.

⁵⁹. La technique habituelle de la coulée de béton sur un cintre, peut faire appel, mais exceptionnellement, à la brique, pour créer des arcs de décharge, comme, par exemple, au Panthéon.

époques paléochrétienne⁶⁰, byzantine et médiévale, notamment dans les régions où le bois est rare, comme dans l'Orient perse et arabe.

La seconde innovation est destinée à alléger cette voûte⁶¹. Au lieu de couler du béton sur l'extrados, on a construit, sur cet extrados et à partir des paliers des murs latéraux (*fig. 22*), des murets transversaux, dont la face inférieure est donc courbe, mais la face supérieure plane et oblique, comme dans le cas d'un arbalétrier en bois. Puis on a installé, entre ces pseudo arbalétriers, un coffrage perdu, sur lequel on a coulé une dalle de béton pour former, de part et d'autre, les pans de la toiture. De la sorte, les espaces entre les murets sont demeurés vides, ce qui allège d'autant le poids du couverture. Or, tandis que la voûte par tranches a fait sa réapparition dans les constructions ultérieures, je n'ai jamais rencontré d'exemple, ni antérieur, ni postérieur⁶², de cette technique d'allègement d'une toiture, que ce soit dans les provinces ou en Italie.

5. CONCLUSION

Dans les exemples dont j'ai traité ci-dessus, on observe que l'invention repose sur l'utilisation d'une forme connue, placée dans une situation différente de celle qui lui est habituelle: la stoa courbe du nymphée surélevée et transformée en gradin d'eau, la galerie du fanum polygonal sur podium multipliée en quelque sorte par quatre pour répondre à une injonction culturelle inédite, les temples transformés en sources, les temples transformés en thermes où fusionnent culte et thérapie, les thermes transformés en stations thermales qui s'affranchissent du contexte hydrique naturel... Ce sont aussi les arbalétriers de charpente en bois transposés en béton sur une sorte de voûte millénaire exhumée d'un passé lointain. L'on voit partout, en ville comme au fond des campagnes, l'action d'esprits cultivés, imprégnés des formes et techniques du jour, mais capables de se libérer des contraintes de la tradition et de l'environnement pour rénover la pratique architecturale en fonction de courants intellectuels ou religieux demeurés sans trace écrite, mais qui sont toujours là, devant nous, dans leur éloquence pétrifiée.

60. Voire déjà sous Caracalla s'il faut attribuer à cet empereur les thermes antoniens de Nicomédie. Mais leurs voûtes peuvent relever de réfections successives, sous Dioclétien et sous Justinien, cf. BOULHOL, 1994, 926, les tremblements de terre ayant été nombreux (v. *ibid.*, 976-979). Mais les attestations paraissent plus assurées à l'époque de Constantin, comme à la basilique de la Trinité à Éphèse.

61. V. n. 55 et GINOUVÈS, 1992, 182, n. 127.

62. Les premières églises à nef voûtée dissocient la voûte de la charpente: celle-ci repose uniquement sur les murs latéraux, prolongés en hauteur au-delà du niveau de l'extrados de la voûte.

Bibliographie

- AUPERT, P. (1974): *Le nymphée de Tipasa et les nymphées et "septizonia" nord-africains*, Collection de l'EFR, 16, Rome.
- AUPERT, P. (1985): "Un Sérapieion argien?", (*in CRAI*), 151-175.
- AUPERT, P. (1988): "Un nouveau sanctuaire picton aux thermes de Sanxay", *Aquitania*, 6, 61-79.
- AUPERT, P. (1991): "Les thermes comme lieux de culte", dans *Les thermes romains. Actes de la table ronde organisée par l'Ecole française de Rome, 11-12 novembre 1988 (Collection de l'EFR, 142)*, Rome, 185-192.
- AUPERT, P. (1992a): *Sanxay, sanctuaire gallo-romain (Guides archéologiques de la France)*, Paris.
- AUPERT, P. (1992b): "Les dieux guérisseurs du domaine celto-romain", dans Landes, C. (éd.), *Dieux guérisseurs en Gaule romaine. Catalogue d'exposition, Musée archéologique de Prades*, Lattes, 59-75.
- AUPERT, P. (1997): "Le temple octogonal de Sanxay: datation, identification, état antérieur", dans Berthault, J.-P. et Tassaux, F. (éd.), *Les sanctuaires aquitains: recherches récentes. Table ronde, Bordeaux, 10 juin 1995*, Bordeaux, 14-16.
- AUPERT, P. (2004): "Reconstitution du temple circulaire de Barzan et mathématiques grecques", in *Aquitania*, 20, 53-68.
- AUPERT, P. (2006a): "L'architecture du temple de Mars (?) à Barzan (Charente-Maritime)", dans Brouquier-Reddé, V., Bertrand, E., Chardenoux, M.-B., Gruel, K. et L'Huilier, M.-C. (éd.), *Mars en Occident. Actes du colloque international "Autour d'Allonnes (Sarthe). Les sanctuaires de Mars en Occident"*, Le Mans, Université du Maine, 4-5-6 juin 2003, Rennes, 267-277.
- AUPERT, P. (2006b): "Le temple octogonal de Chassenon", *Aquitania*, 22, 131-169.
- AUPERT, P. (2008): *Sanxay antique (Guides archéologiques de la France)*, Paris.
- AUPERT, P. (2012): "Eau et religion", dans Bost, J.-P. (éd.) *L'eau: usages, risques et représentations, Actes du colloque Aquitania de Dax, 2010 (Aquitania, suppl. 21)*, Bordeaux, 293-320.
- AUPERT, P., DOULAN, C., HOURCADE, D. ET SIGARD, S. (2016): "Cassinomagus (Chassenon, Charente), l'exemple de monumentalisation hors-norme d'une agglomération secondaire", dans Bouet, A. (éd.), *Monumental! La monumentalisation des villes de l'Aquitaine et de l'Hispanie septentrionale durant le Haut-Empire, VIe colloque Aquitania, Villeneuve-sur-Lot, septembre 2015*, Bordeaux, 479-500.
- AUPERT, P. ET FOLLAIN, É. (2015): "Le nymphée de la Larissa à Argos: reconstitution théorique et virtuelle", in Vergnieux, R. et Delevoie, C. (éd.) *Actes du colloque Virtual Retrospect 2013 (Collection Archéovision 6)*, Bordeaux, 81-89.
- AUPERT, P. ET GINOUVÉS, R. (1989): "Une toiture révolutionnaire à Argos", dans Walker, S. et Cameron, A. (éd.), *The Greek Renaissance in the Roman Empire. Papers from the Tenth British Museum Classical Colloquium, Bulletin, Supplement*, 55, Oxford, 151-155.
- AUPERT, P. ET HOURCADE, D. (1997): "Notes de lecture: l'alimentation en eau des thermes de Chassenon", *Bulletin de la Société historique et archéologique du Limousin*, 125, 419-424.
- AUPERT, P., HOURCADE, D. ET POIRIER, P. (2004): *Les thermes antiques de Chassenon*, La Crèche.
- BADAWY, A. (1968): *A History of egyptian architecture*, Berkeley-Los Angeles.
- BERTAUDIÈRE, S. ET GUYARD, L. (2004): "Un monument des eaux en bois énigmatique", in *Dossiers de l'archéologie*, 295, 60-69.
- BOUET, A. (2018): "Des thermes thérapeutiques dans les cités de la Gaule?", dans Pöschke, H., Binsfeld, A. et Hoss, S. (éds.): *Thermae in context: The Roman Bath in Town and in Life, actes du colloque international, 21-24 février 2013, Luxembourg, Archaeologia Mosellana* 10, 267-289.
- BOULHOL, P. (1994): "L'apport de l'hagiographie à la connaissance de la Nicomédie paléochrétienne (toponymie et monuments)", in *Mélanges de l'Ecole française de Rome*, 106, 921-992.
- BERTAUDIÈRE, S. ET GUYARD, L. (2004): "Un monument des eaux en bois énigmatique", in *Dossiers de l'archéologie*, 295, 60-69.
- CAZANOVE, O. (de) (1992): "Sanctuaires et ex-voto salutaires de l'Italie romaine", dans Landes, C. (éd.), *Dieux guérisseurs en Gaule romaine. Catalogue d'exposition, Musée archéologique de Prades*, Lattes, 107-111.
- CHOISY, A. (1883): *L'art de bâtir chez les Byzantins*, Paris.
- CHOISY, A. (1899): *Histoire de l'architecture*, I-II, Paris.
- DOULAN, C. (2008): *Sanctuaires et vie religieuse dans l'Aquitaine celtique à l'époque gallo-romaine (architecture et sculpture)*. Thèse de doctorat de l'université de Bordeaux.
- DOULAN, C. (2013): *Sanctuaire des Chenevières (Chassenon). Rapport de fouilles programmées*, 2 vol., SRA Poitiers.
- DUVAL (1971): "Église et temple en Afrique du Nord: le temple de Djebel Oust", *Bulletin du Comité des Travaux Historiques*, 7, 290-292.
- FAUDUET, I. (1993a): *Atlas des sanctuaires romano-celtiques de Gaule, les fanums*, Paris.
- FAUDUET, I. (1993b): *Atlas des sanctuaires romano-celtiques de Gaule, les fanums*, fichier informatique.
- FAUDUET, I. (1993c): *Les temples de tradition celtique en Gaule romaine*, Paris.
- GINOUVÉS, R. (1992): *Dictionnaire méthodologique de l'architecture grecque et romaine*, II, Rome.
- GRENIER, A. (1960): *Manuel d'archéologie gallo-romaine, IV. Les monuments des eaux 2. Ville d'eau et sanctuaire de l'eau*, Paris.
- GUÉRIN-BEAUVOIS, M. (2003): "Thermalisme romain et stations thermales en Italie aux deux premiers siècles de notre ère: quelques éléments de synthèse", in *Vita latina*, 168, 2-14.
- HOURCADE, D. (1999): "Les thermes de Chassenon (Charente): l'apport des fouilles récentes", in *Aquitania*, 16, 153-177.

- HOURCADE, D. ET MAURIN, L. (2013): "Mars *Grannus* à *Cassinomagus*", in *Aquitania*, 29, 137-153.
- LAMARE (2019): *Les fontaines monumentales en Afrique romaine*. Collection de l'EFR, 557, Rome.
- MALLWITZ, A. (1972): *Olympia und seine Bauten*, München.
- MOREAU, J.-H. (1976): *Chassenon (Charente). Compte-rendu des fouilles et recherches effectuées en 1975*, Rochecouart.
- NAVEAU, J. (1997): "Le sanctuaire suburbain de Jublains", dans NAVEAU, J. (éd.) *Recherches sur Jublains (Mayenne) et sur la cité des Diablintes*, Documents archéologiques de l'Ouest, Rennes.
- NIELSEN, I. (1990): *Thermae et balnea, The Architecture and Cultural History of Roman Public Bath*, I (Text); II (Plates), Aarhus.
- OLLIVIER, A. (1989): "Le *fanum* des Berthons à Naintré (Vienne)", in *Bulletin de la Société des Sciences de Châtellerault*, 39, 4e tr., 4-33.
- PEREZ AGORRETA, M. J. (éd.) (1997): *Termalismo antiguo*, Madrid.
- SCHEID, J. (1991): "Sanctuaires et thermes sous l'Empire", dans *Les thermes romains. Actes de la table ronde organisée par l'Ecole française de Rome, 11-12 novembre 1988 (Collection de l'EFR, 142)*, Rome, 205-216.
- SETTIS, S. (1968): "Il ninfeo di Erode Attico a Olimpia e il problema della composizione della Periegesi di Pausania", in *Annali della scuola normale superiore di Pisa*, 37, 1-63.
- SPENCER, A. J. (1979): *Brick architecture in Ancient Egypt*, Warminster, Wilts.
- VERNOU, C. (1993): *La Charente 16 (Carte archéologique de la Gaule)*, Paris.
- WARD-PERKINS, J. B. (1993): *The Severan Buildings of Lepcis Magna*, Harmondsworth-Baltimore-Mitcham.
- WEBER, H. (1944): "Das Nymphaeum des Herodes Atticus", in *Olympische Forschungen*, I, 53-82.