

AQVITANIA

TOME 27

2011

Revue interrégionale d'archéologie

Aquitaine

Limousin

Midi-Pyrénées

Poitou-Charentes

*Revue publiée par la Fédération Aquitania,
avec le concours financier*

*du Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie
et de l'Université Michel de Montaigne - Bordeaux,
et soutenue par l'Institut des Sciences Humaines et Sociales du CNRS*

SOMMAIRE

AUTEURS	5
A. DUMAS, A. DAUTANT, TH. CONSTANTIN, A. BESCHI	
La sépulture du premier âge du Fer de Cabranc (Barbaste, Lot-et-Garonne).....	7-18
TH. LE DREFF	
Fours et ateliers de potiers au second âge du Fer dans l'isthme gaulois.....	19-60
DOSSIER "TINTIGNAC"	
CHR. MANIQUET, TH. LEJARS, B. ARMBRUSTER, M. PERNOT, M. DRIEUX-DAGUERRE, P. MORA, L. ESPINASSE	
Le carnyx et le casque-oiseau celtiques de Tintignac (Naves-Corrèze). Description et étude technologique	63-150
E. ARTICA	
Júpiter en los Pirineos. El mundo religioso vasco-aquitano.....	151-178
PH. POIRIER, AVEC LA COLLAB. DE A.-M. FOURTEAU-BARDAJI	
Contribution des fouilles récentes à la connaissance de l'édifice monumental dit des "thermes" de la rue Arthur Ranc à Poitiers (Vienne).....	179-200
DOSSIER "EN SOUVENIR DE MICHEL MARTINAUD"	
V. MATHÉ, FR. TASSAUX	
Avant-propos.....	203-204
R. CHAPOULIE, V. MATHÉ	
Sur les pas de Michel Martinaud, géophysicien.....	205-214
V. MATHÉ, M. MARTINAUD †, P. GARMY, D. BARRAUD	
L'agglomération antique de Brion à Saint-Germain-d'Esteuil (Gironde). Organisation de l'espace, structures et formes de l'urbanisme.....	215-242

CHR. SIREIX	
Contribution des prospections géophysiques à la découverte du principal centre potier antique des Bituriges Vivisques : Vayres-Varatedo (Gironde)	243-252
S. FARAVEL	
L'apport des prospections géophysiques de Michel Martinaud à l'archéologie castrale en Aquitaine	253-264
E. BOUBE	
Contribution à l'étude de la <i>villa</i> de Chiragan : mobilier, galettes et décors en verre inédits	265-296
E. JEAN-COURRET	
Le Puy-Paulin à Bordeaux : porte possible de l'enceinte antique et maison médiévale des Bordeaux/Puy-Paulin	297-328
M. CAVAILLÈS, BR. VELDE	
Le couvent des Cordeliers de Parthenay (Deux-Sèvres) : étude des vitraux et des sépultures	329-350
 CHRONIQUE	
I. CARTRON	
Chronique de l'archéologie médiévale du haut Moyen Âge en Aquitaine entre Loire et Pyrénées (2003-2011)	353-360
 THÈSE	
C. BRIAL, Les décors sculptés à personnages des monuments funéraires en Aquitaine sous le Haut-Empire	363-368
RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS	371

Philippe Poirier
en collaboration avec
Anne-Marie Fourteau-Bardaji

Contribution des fouilles récentes à la connaissance de l'édifice monumental dit des "thermes" de la rue Arthur Ranc à Poitiers (Vienne)

RÉSUMÉ

Une fouille de 400 m² a permis de compléter les connaissances sur un édifice situé au cœur de la partie ouest du plateau antique de Poitiers, secteur voué à la monumentalisation à la fin du 1^{er} s. p.C. Les nouvelles données ont permis d'identifier une pièce chauffée. De ce fait, l'angle sud-ouest du bâtiment peut être interprété comme une zone comprenant des pièces thermales. Ceci conforte donc l'hypothèse de bains émise en 1982. En outre, un complément d'étude relatif aux programmes techniques mis en œuvre a été réalisé. Au-delà de l'analyse fonctionnelle, les études des marbres et des mortiers apportent des informations sur la thématique de l'économie d'approvisionnement pour ce type de construction.

MOTS-CLÉS

Poitiers (Vienne), agglomération, thermes, gallo-romain, architecture, mortiers, marbre.

ABSTRACT

Excavation work covering 400 m² allowed us to further our knowledge of an important building located in the middle of the western area of the roman town of Poitiers, where the main monuments were built at the end of the 1st century p.C. The work effectuated uncovered a heated room. In addition, the angle southwest of the building can be interpreted as an area concentrating thermal rooms. This reinforces therefore the hypothesis of baths issued in 1982. Further work has been carried out concerning technical details such as the adjustments to the slope. Beyond the functional analysis, studies of marbles and mortar bring information on the themes of the economy of supply for this type of building.

KEYWORDS

Poitiers (Vienne), town, baths, roman period, architecture, mortar, marble.

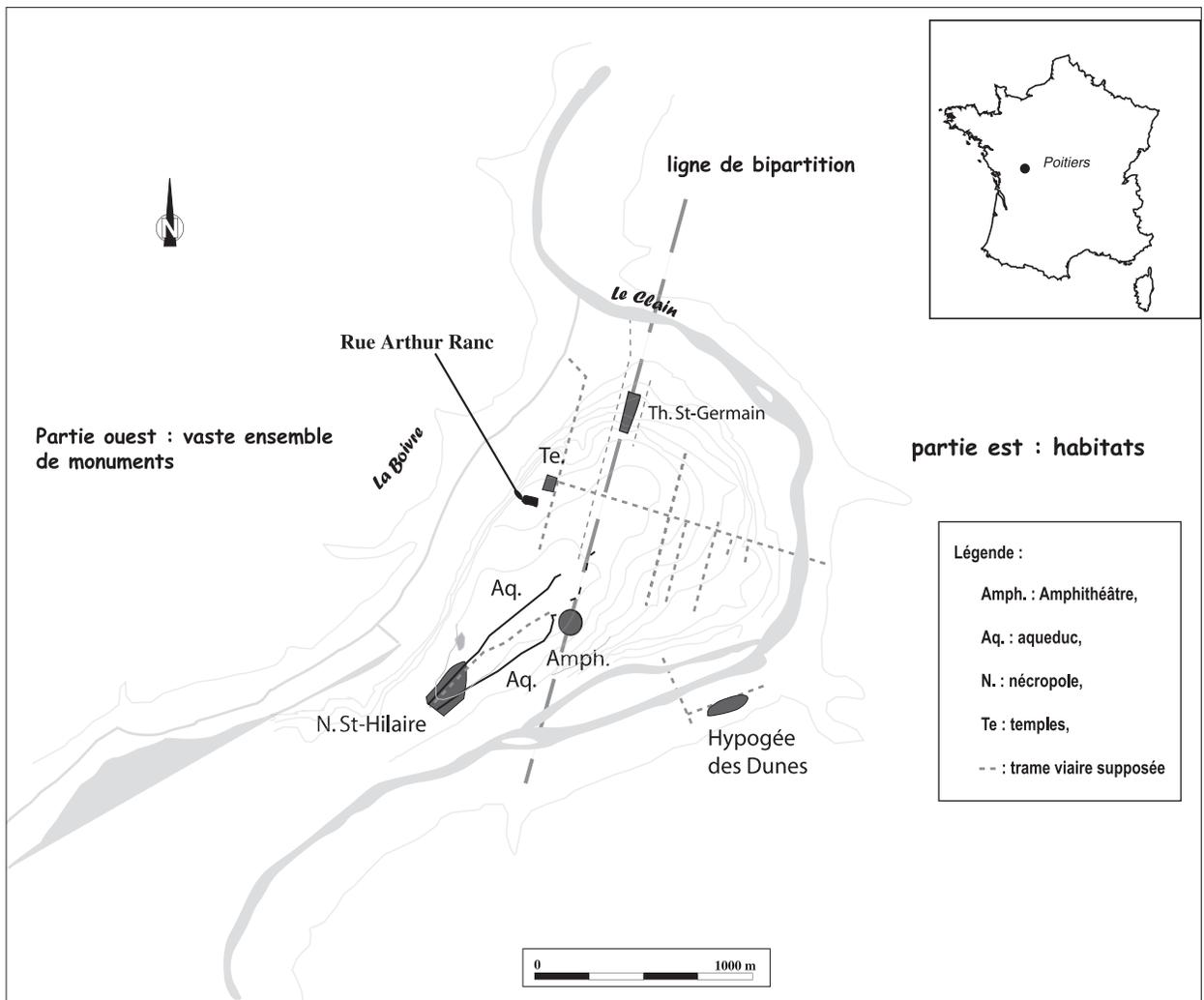


Fig. 1. Schéma de la bipartition du plateau antique et localisation du site.

INTRODUCTION : HISTORIQUE DE LA RECHERCHE ET BUTS DE LA NOUVELLE INTERVENTION

Depuis plusieurs années, Poitiers fait l'objet de fouilles archéologiques permettant de mieux saisir la ville antique et son évolution. Pour le Haut-Empire, un des éléments les plus importants concerne la restructuration bipartite de l'espace urbain dans la seconde partie du 1^{er} s. p.C. Un axe nord-sud sépare, à l'ouest, des monuments publics (thermes, amphithéâtre, temples) d'une zone principalement rési-

dentielle¹ à l'est (fig. 1). Inscrit dans ce schéma d'urbanisme, un vaste édifice a été mis en évidence lors des travaux d'aménagement du boulevard de Verdun au 19^e s. En 1982, les travaux effectués pour la construction de la DDE ont permis d'étudier la partie orientale de ce bâtiment². Neuf phases d'oc-

1- Papinot 1985, 509-510.

2- Nous renvoyons au rapport de fouille (Fabioux 1982) et à l'article de synthèse des fouilles 1982-1983 (Boissavit-Camus *et al.* 1993) pour le détail de l'historique.

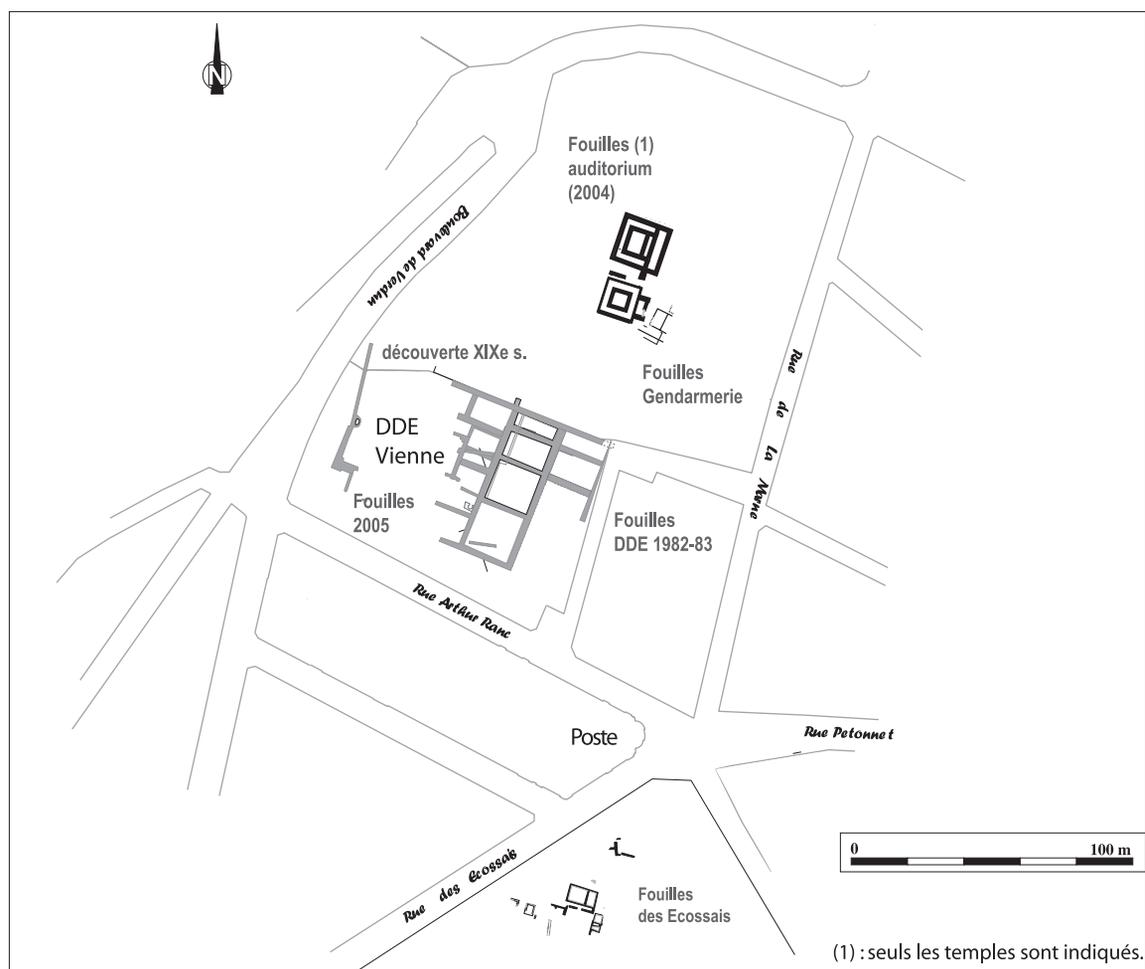


Fig. 2. Environnement archéologique du bâtiment antique de la DDE (d'après Boissavit-Camus *et al.* 1993 ; Poirier *et al.* 2006). Remarque : fouilles auditorium (responsable : J.-P. Nibodeau et topographie : F. Bambagioni, INRAP).

cupations ont été reconnues à partir de la seconde moitié du 1^{er} s. p.C. (fig. 2).

Une première occupation, caractérisée par de rares vestiges (phase I), précède un édifice à caractère monumental. Outre des phases définies par des aménagements ponctuels, il existe deux grandes étapes de construction. À la fin 1^{er} s. ou au début du 1^{er} s. p.C. (phase III), des aménagements conduisent à la mise en place de salles et d'un bassin – voire une piscine – qui reste fonctionnel jusqu'à l'abandon de l'édifice. À la fin du 1^{er} s. (phase VII), des salles avec

hypocaustes et un grand collecteur sont installés³. L'ensemble des données suggère l'existence de thermes publics. Cependant, l'absence d'éléments caractéristiques de thermes hygiéniques ne permet pas de conclure définitivement⁴. En effet, si la présence d'un bassin (pièce O – fig. 3) édifié précocement, la construction d'un grand collecteur, d'une piscine froide et de salles chaudes constituent des

3- Une partie des vestiges est conservée rue Arthur Ranc sous les bâtiments de la DRE.

4- Bouet, dir 2003, 579-586.

faits pouvant conduire à une telle interprétation, l'existence d'hypocaustes n'est pas un argument décisif. Ceux-ci pourraient être des vides sanitaires car la partie ouest des pièces n'est pas reconnue d'où l'absence de foyer sur le plan. De plus, aucun espace ne présente les caractéristiques des salles de bain et aucun élément du circuit des baigneurs ne peut pas être restitué. Ainsi, l'auteur de *Thermae Gallicae* ne propose pas d'interprétations "plus satisfaisantes". Comme autre possibilité, il évoque des "thermes curatifs".

En 2005, la construction d'un parking pour la Direction Régionale de l'Équipement a été l'occasion de poursuivre l'étude de cet édifice sur une surface de 400 m² (fig. 3 et 4)⁵. Le but de cette opération était de compléter le plan et d'apporter de nouveaux éléments pour sa compréhension (fig. 2). En effet, un diagnostic préalable avait révélé une stratigraphie liée à des occupations antiques et la présence potentielle d'une salle sur hypocauste⁶. Dans le cadre de cet article, nous nous attacherons principalement à décrire les structures en suivant les grandes étapes chronologiques définies par l'étude céramologique⁷ :

- La présence d'une salle chauffée par hypocauste est importante car elle lève une des objections sur l'interprétation "thermale", c'est-à-dire l'absence de foyer.

- Le développement d'une cour au sud du bâtiment permet de saisir l'organisation d'une zone de service.

- Les événements qui marquent la fin de l'occupation dans cette zone sont similaires à ceux qui caractérisent la partie orientale du bâtiment pour la même période.

La prescription des fouilles intégrait l'étude des dépôts d'abandon pour compléter l'analyse de la décoration du bâtiment. Ce fait est à souligner car le décapage mécanisé conduit souvent à "occulter" les

informations archéologiques contenues dans ces couches. Or, dans le cadre de l'expertise archéologique d'un monument, elles sont essentielles faute d'un mobilier en relation avec les différentes phases ; elles sont en outre recueillies grâce au recours à des disciplines peu usitées. Afin d'illustrer leur intérêt, l'étude des mortiers et celle des marbres font l'objet d'un développement spécifique sous forme de deux annexes destinées à "sensibiliser" à ces approches complémentaires de l'analyse chrono-stratigraphique. L'étude des roches décoratives prend en compte les deux campagnes de fouilles (1982 et 2005) et permet de saisir les circuits d'approvisionnement en matériaux.

Pour rester "cohérent" par rapport aux travaux précédents, nous avons conservé et complété la nomenclature de l'article de 1983⁸. Pour les détails techniques, on se reportera aux rapports des différentes opérations archéologiques⁹. Les informations altimétriques et stratigraphiques sont précisées si elles apportent un caractère démonstratif. Seules les indications relatives à la dénomination des structures ou des espaces (ex. : FS12) sont mentionnées pour faciliter leur localisation sur les figures, en particulier sur les plans (fig. 3 et 4). Tous ces éléments seront sous-entendus dans l'analyse chrono-stratigraphique exposée ci-après.

CARACTÉRISTIQUES DU SOUS-SOL ET PHASAGE DE LA FOUILLE

La nature du terrain résulte de la morphologie du calcaire tabulaire formant le plateau de Poitiers. La fouille peut se diviser en deux secteurs : la partie orientale correspond à un affleurement du banc sain présent sous forme de "marches d'escalier", la partie occidentale se caractérise par une importante épaisseur d'argile de décarbonatation qui a nécessité un creusement profond des tranchées pour asseoir les fondations.

5- Remerciements à P. Aupert, F. Bambagioni, R. Bernard, G. Bernoux, B. Boissavit-Camus, P. Coujou, M. Gadron, G. Lavoix, B. Larmignat, J.-P. Nibodeau, C. Pironnet, G. Sandoz, S. Vacher, A. Zobri pour leur aide.

6- Fourteau-Bardaji 2004, 2-5.

7- Poirier *et al.* 2006, 21-46 : étude menée par D. Guitton (INRAP).

8- De AA à AC pour les nouveaux espaces.

9- Fouilles 1982 : Fabioux 1982 ; diagnostic préalable à la nouvelle fouille : Fourteau-Bardaji 2004 et fouilles 2005 : Poirier *et al.* 2006.

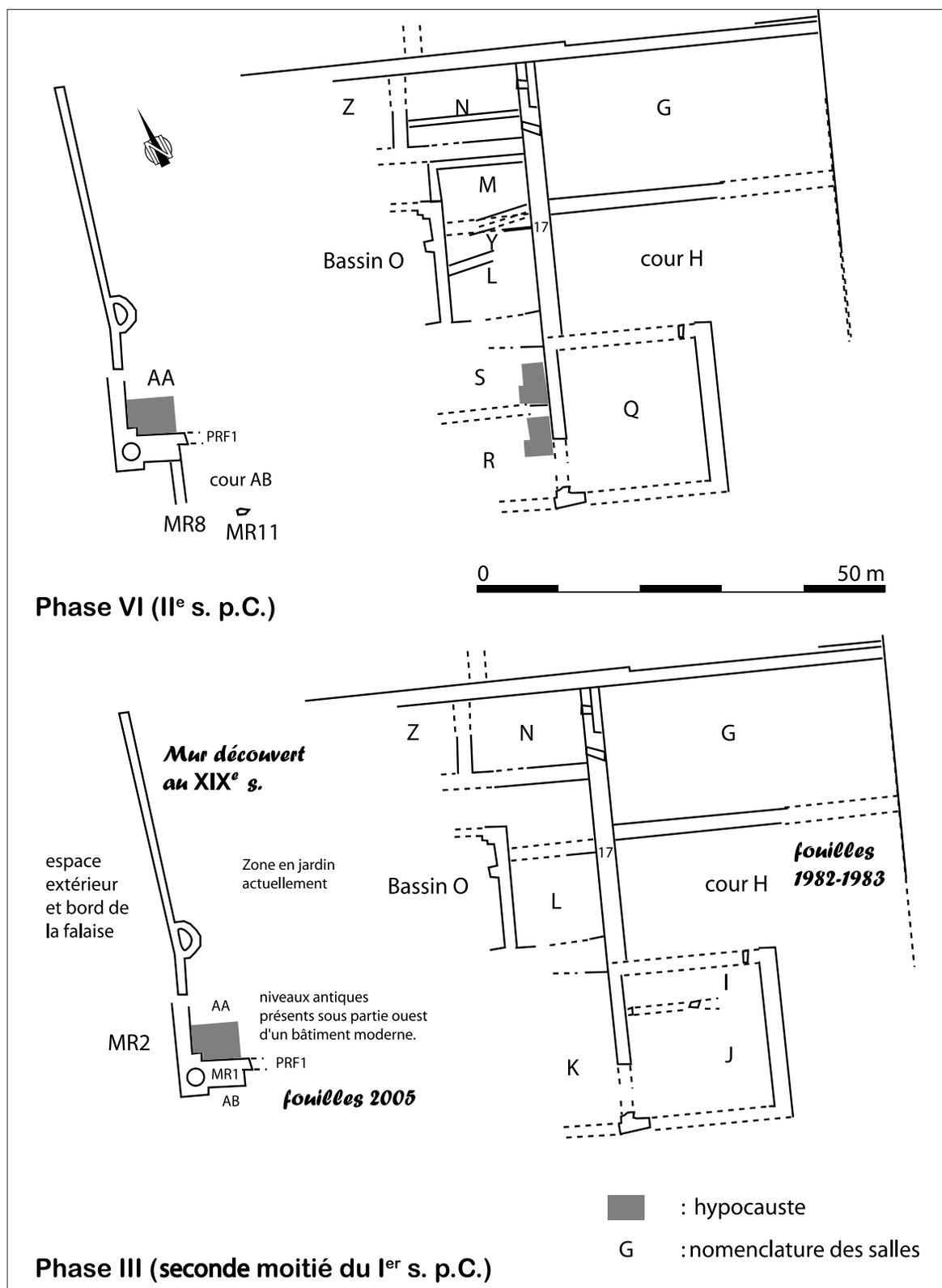


Fig. 3. Intégration des données de la fouille de 2005 sur le plan par état établi en 1983 d'après les relevés de R. Monturet (IRAA) et de R. Bernard (INRAP) ; données chronologiques et nomenclature, in : Fabioux 1982 ; Boissavit-Camus *et al.* 1993 ; Poirier *et al.* 2006.

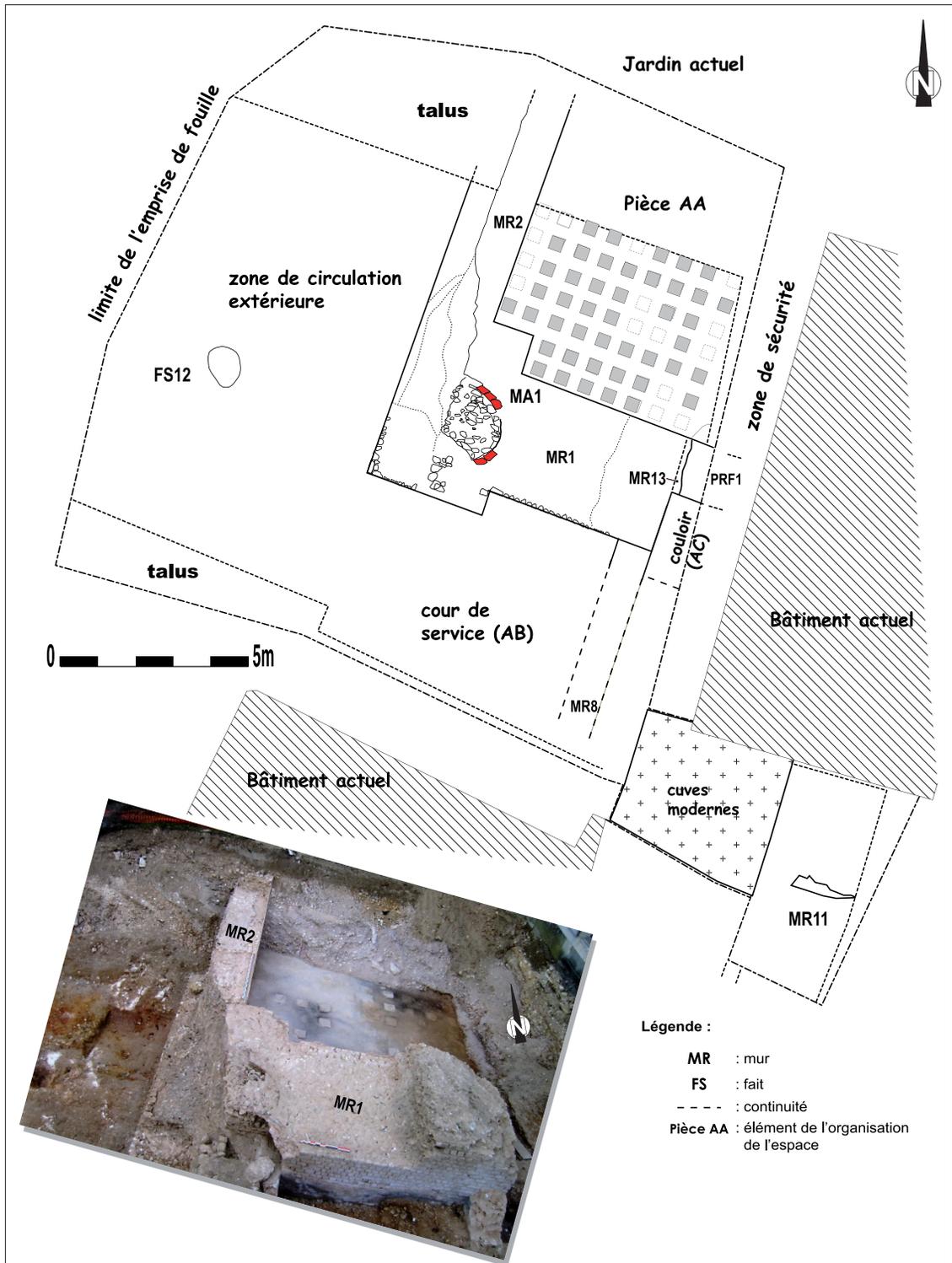


Fig. 4. Plan des vestiges de la fouille de 2005 (d'après le relevé topographique de R. Bernard, cl. P. Poirier).

Première trace d'activités (20/40 p.C.)

À l'ouest de la fouille, des activités antérieures au bâtiment sont perceptibles grâce à une fosse oblongue (FS12). Son creusement, sur une longueur de 0,80 m et une profondeur de 0,74 m, est irrégulier. Le remplissage correspond à une succession de dépôts stratifiés d'activités humaines et de sédiments naturels (argile, éclats calcaires). Le lot homogène de céramiques permet de dater le comblement de la première moitié du 1^{er} s. (20 à 40 p.C.).

Construction d'une pièce chauffée de l'édifice monumental (fin du 1^{er} s. p.C.)

Organisation de l'espace et techniques de constructions des vestiges maçonnés

Cette étape se caractérise par la mise en place d'une pièce chauffée (AA) dont l'angle sud-ouest a été identifié. Il est délimité par deux murs perpendiculaires, MR1 et MR2¹⁰ qui subissent peu de transformations jusqu'à la phase d'abandon. En se fondant sur l'attribution chronologique du sol permettant d'accéder au foyer (PRF1), la date de construction se situe à la fin du 1^{er} s. p.C., ce qui concorde avec les éléments de la fouille de 1982-1983.

Les fondations répondent aux contraintes liées à leur situation en limite de table calcaire et à la poussée exercée par la partie orientale du corps du bâtiment. Le foyer (PRF1) alimentant le système de chauffage et son couloir d'accès (AC) sont installés sur le sommet de la fondation de MR1. Le couloir donne directement sur une cour¹¹. Il existe des différences entre les parties supérieures des deux fondations. À l'intersection, se trouve un renfort maçonné (MA1)¹². Il comprend un évidement en arc de cercle dont la restitution indiquerait un diamètre de 2,44 m. Son fond, non aménagé, repose directement sur le sommet des fondations de MR1 et MR2.

10- Les largeurs respectives sont de 3,18 et 1,46 m.

11- Les sols associés sont composés de calcaire pilé et concassé ou d'un chaulage pour niveler les aspérités du calcaire mis à nu lors des travaux.

12- Cette technique architecturale a été employée dans d'autres secteurs du bâtiment. Dans le cas présent, on ne peut connaître la raison de sa présence. Le départ d'un arc de décharge est difficilement compatible avec la présence de la maçonnerie.

La présence d'un mortier rose de faible porosité et de rangs de briques formant le parement permet-elle d'envisager une structure contenant de l'eau ? Une niche est peu probable car la position de l'aménagement est trop éloignée de la façade extérieure (fig. 5 et 6).



Fig. 5. Vue de l'arase du blocage de MA1 depuis l'est (cl. P. Poirier).

Fig. 6. Vue du parement après enlèvement du blocage interne de MA1 (cl. P. Poirier).

Le *praeurnium*

En limite du parement est de MR1, l'élévation se rétrécit de moitié pour former un nouveau mur (MR13 – fig. 7-b et 7-e). Son arase verticale témoigne de l'arrachement irrégulier d'éléments du parement. Cependant, une section d'arc vertical est matérialisée par une fine couche de mortier (fig. 7-a). Un sondage sous un mur du bâtiment moderne jouxtant la fouille a permis de trouver la fin de l'arc de cercle¹³ qui a donc une ouverture de 0,91 m (fig. 7-c). Cette forme implique très certainement la présence d'un "foyer" intégré au mur. Cette structure (PRF1) devait être en terres cuites architecturales récupérées lors de la phase d'abandon de l'édifice. Les arguments confortant cette interprétation sont de deux ordres :

– Stratigraphique. Dans le couloir (AC) situé au sud de PRF1, la nature des sédiments liés à l'usage du *praeurnium* est différente de celle des niveaux de circulation définis dans la zone est de la fouille. En effet, il est formé essentiellement par des cendres et des charbons. Ce type d'unité stratigraphique n'est présent qu'à cet endroit de la fouille. Cette accumulation au contact du foyer doit probablement s'expliquer par le fonctionnement de ce dernier.

– Architectural. Si on se fonde sur les empreintes de briques sur le sol, la largeur du piédroit gauche doit être de 0,36 m (fig. 7-d). Elle est supérieure aux mesures faites sur des briques retrouvées dans les niveaux de démolition¹⁴. Le foyer aurait une hauteur de 1,38 m, ce qui est conforme aux autres dimensions connues de *praeurnia*¹⁵. En outre, ses dimensions sont compatibles avec les autres observations (arases des murs de la salle et cote de son sol – SL5). Il existe un écart de 0,46 m entre le sol du couloir d'accès et celui de la pièce avec hypocauste. Cette différence d'altitude peut correspondre à l'installation de la sole d'un foyer. Le sol de service est alors plus bas que la zone de combustion, ce qui facilite l'appel d'air froid pour l'alimenter en oxygène et la circulation de l'air chaud dans le système de chauff-

fage. Enfin, la présence d'un arc de décharge a l'intérêt d'éviter que le poids de la paroi ne soit supporté que par le linteau du *praeurnium*. Cette possibilité est employée à titre d'exemple aux thermes du *Forum* à Ostie ou pour les foyers des thermes de Chamiers (Dordogne)¹⁶.

Aménagements de la pièce AA

Le fond de l'hypocauste est formé par un sol (SL5) dont la facture soignée et comparable à celle du fond du bassin O découvert lors des précédentes fouilles¹⁷ (fig. 8). La trame de l'organisation des pilettes faites de briques n'est observable que par leurs empreintes visibles sur le sol. Chaque pile est installée sur un lit de mortier de 2 cm d'épaisseur. Elles sont espacées de 0,30 m (1'), sauf au contact des murs délimitant la pièce (0,11 à 0,18 m). Les briques carrées peuvent être divisées en deux catégories : les "petites" (0,35 m¹⁸ de côté, épaisseur de 4,4 cm) et les "grandes" (0,46 m x 7 cm). La distance entre le centre de deux pilettes est de 0,65 m¹⁹. Pour le reste du système de chauffage, nous ne disposons d'aucun élément en place. Il faut noter la présence de trois fragments de *tubuli* non peignés²⁰.

Des fragments de sols présents dans les remblais de destruction ont une facture différente de celle de l'échantillon de SL5²¹. Ils correspondent à un béton blanc rosé compact, avec un granulat composé principalement de tuileau. Par leur nature, ils peuvent appartenir à une *suspensura*. En ce qui concerne son altitude potentielle, elle peut être estimée une hauteur de 1,2 m. Cette valeur est importante. Elle est calculée à partir des informations du diagnostic²² et l'arase de MR2 dont le revêtement intérieur est lisse

13- Pour des raisons de sécurité, nous n'avons pas pu "pousser" les investigations.

14- Longueur : 0,22 m ; largeur : 0,14 m ; épaisseur : 0,04 m.

15- Thermes du *Forum* d'Ostie : 1,25 m de hauteur pour une longueur de 0,77 m – et Chamiers : supérieur à 1,50 m pour un arc de largeur de 2,32 m et une largeur de foyer de 0,90 m.

16- Adam 1989, 289-291 ; Bouet & Carponsin-Martin 1999, 186-188.

17- Elle correspond à des codifications architecturales (Vitruve, *De Architectura*, 7.1).

18- Elles sont donc plus larges que les huit pouces préconisés par Vitruve, *De Architectura*, 10.5.

19- De ce fait, les grandes briques ne correspondent pas au sommet des piles puisqu'il manque 7 cm pour pouvoir joindre deux briques pour installer la *suspensura*.

20- Aucun fragment de *tegula mammata* n'a été retrouvé.

21- Se reporter à l'annexe 2.

22- L'arase d'une pile non complète et composée de six briques permet d'estimer une hauteur minimale de 0,40 m par rapport à la surface du sol de la pièce AA (Poirier et al. 2006, 16).

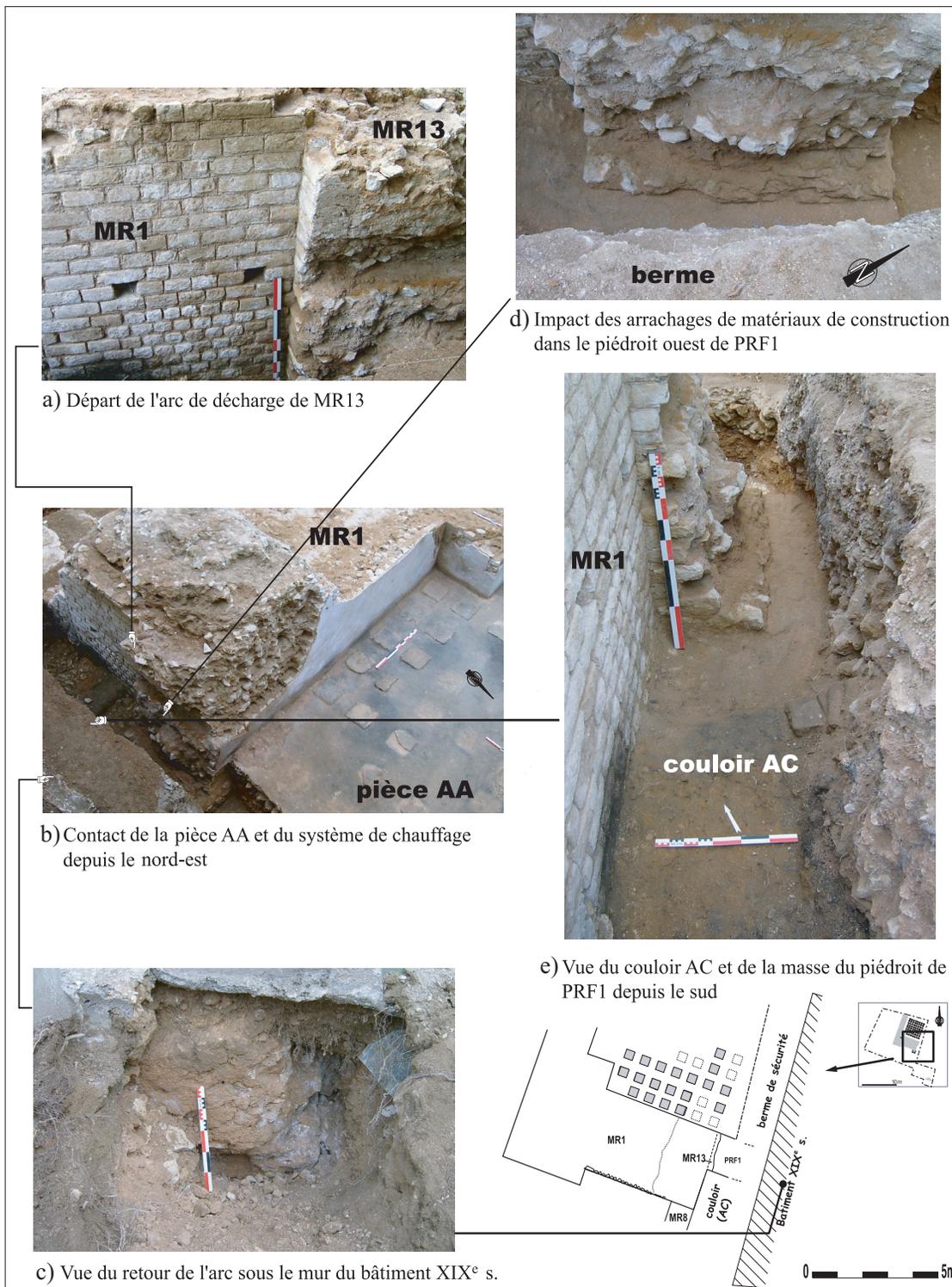


Fig. 7. Prae-furnium (PRF1) (cl. P. Poirier).



Fig. 8. Sol de la pièce AA (cl. P. Poirier).

et donc sans traces de *tubuli* pour une longueur observée importante (plus de 10 m)²³.

En complément, l'étude des éléments architectoniques trouvés dans les remblais de destruction indique l'emploi de marbres²⁴, d'un grand nombre d'entretoises du même type que celles découvertes lors des fouilles de 1982-1983, de clous mais aucun autre élément (agrafe, etc.).

Restructuration de l'espace de service : séparation de la cour intérieure (AB) de l'espace extérieur non aménagé (milieu du II^e s. p.C.)

À l'angle sud-ouest de la pièce à hypocauste, des remblais sont apportés selon un pendage est-ouest.

Le mobilier céramique donne une fourchette chronologique entre 140 et 170 p.C. Ce talus permet l'installation d'un mur (MR8) dont la tranchée de fondation est creusée dans lesdits remblais. Celui-ci se trouve dans le prolongement méridional du couloir de chauffe. Placé à l'angle sud-est de MR1, sa direction est parallèle à celle de MR2. La semelle de fondation est composée de mortier coulé et de pierres de petit calibre. Elle a une largeur de 0,86 m pour une profondeur de 0,20 m. Elle est installée sur le sol SL4. Son sommet permet d'estimer la cote du nouveau sol non aménagé de circulation (SL10) à la sortie du couloir de service, soit une élévation de 0,24 m par rapport au sol primitif (fig. 9). Cette opération correspond à la fermeture de l'accès par l'ouest, déplaçant *de facto* ce dernier plus au sud pour accéder au *praefurnium*. Seule la qualité de la

23- Quelques fragments ont été retrouvés dans les niveaux de démolition.

24- Se reporter à l'annexe 1.

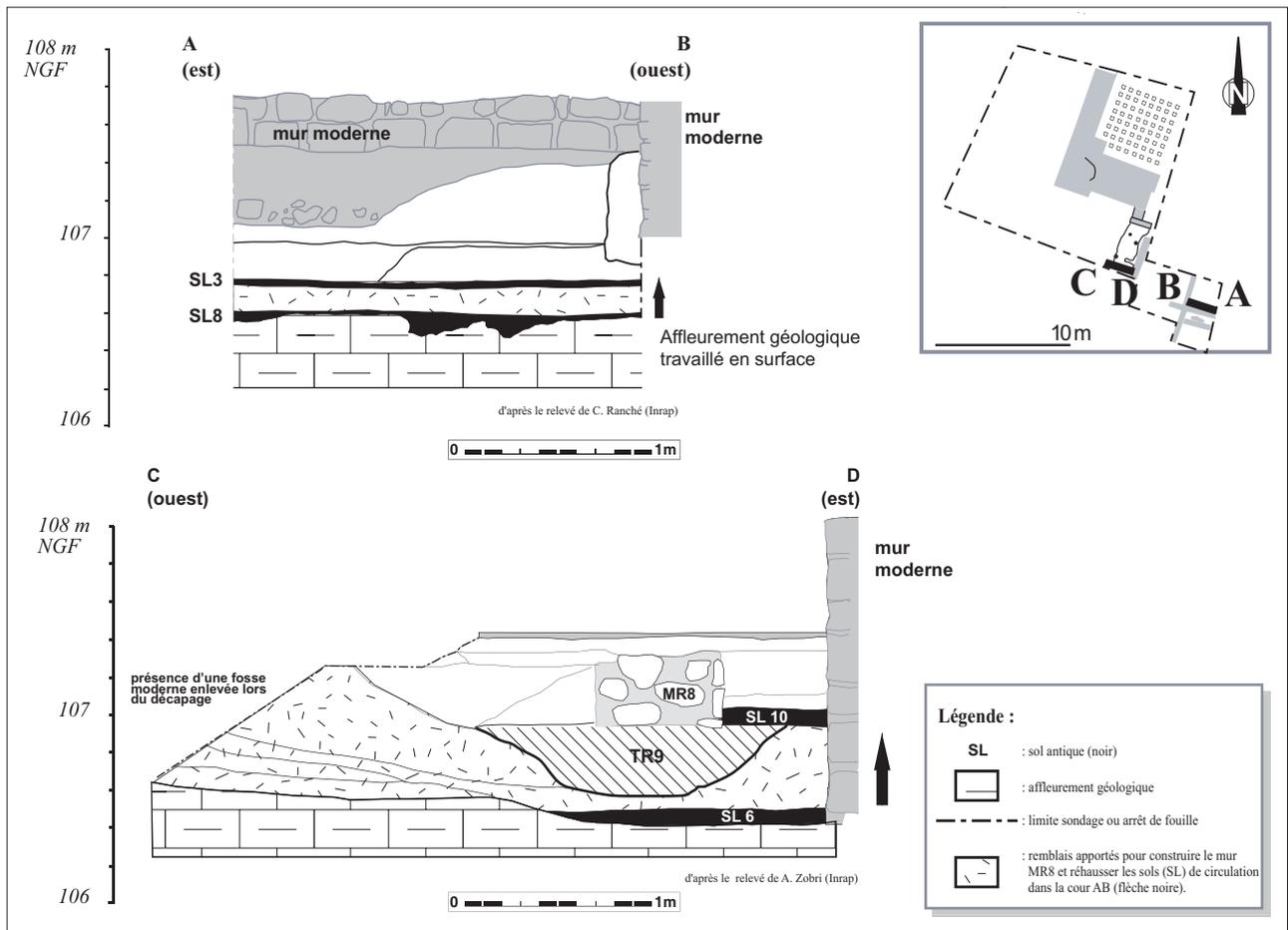


Fig. 9. Coupes stratigraphiques de la cour de service (AB).

semelle de fondation est à noter²⁵. En effet, son mortier est différent de celui de l'élévation²⁶. Compte tenu de la technique du mur talus et de la position (fermeture d'un espace exposé aux vents d'ouest), la volonté de protéger la base de la maçonnerie des infiltrations d'eau pourrait expliquer cette observation.

Parallèlement, à l'est de la fouille, sous des structures modernes, un mur (MR11) a été observé²⁷. Sa tranchée de fondation est creusée dans un remblai de 0,30 m d'épaisseur. À son sommet, un sol (SL3) constitue le nouveau niveau de circulation. On constate donc une situation analogue (rehaussement du niveau de circulation) entre la zone est de la cour AB et l'entrée du foyer. Même si la continuité stratigraphique ne peut être établie en raison de la présence de cuves modernes entre les deux sec-

25- Zone hachurée sur la figure 9.

26- Pour la comparaison des prélèvements de mortier, se reporter à l'annexe 2.

27- La largeur doit être supérieure à 0,60 m.

teurs de la fouille, on peut envisager une relation de contemporanéité. En effet, la fondation des nouveaux murs reposant sur les dépôts de la phase précédente, les techniques de construction similaires, ainsi que la cohérence d'une organisation spatiale impliquant probablement la présence d'une cour de service (AB²⁸) délimitée par MR8 et MR11, s'y prêtent particulièrement. Ceci permet de replacer la cour dans un ensemble plus vaste, en la reliant à des parties observées en 1982 (fig. 3).

À l'ouest du bâtiment, aucune installation n'est à noter. Ceci conforte l'interprétation d'espace externe non aménagé et souligne le caractère interne de la restructuration de l'aire de service (périphérie sud de la salle de chauffe) en la fermant vers l'ouest. Les causes de cette fermeture peuvent être au moins de deux ordres : fonctionnel en protégeant le couloir de service de PRF1 et "esthétique" en cachant la zone de service visible depuis cette direction ; ceci induit un déplacement plus au sud du cheminement.

Abandon (III^e s. p.C.)

Cette phase marque l'arrêt des activités associées à la fonction de l'édifice à la suite d'un incendie et l'abandon définitif du lieu par la récupération importante et systématique de matériaux de construction. Ces événements se succèdent rapidement dans le temps²⁹. L'étude des dépôts permet de situer cet épisode au III^e s. p.C. Cette date concorde avec les données de la fouille de 1982-1983, qui a révélé un épisode similaire daté de la fin du III^e s. ou du début du IV^e s.

L'incendie

Des indices d'une destruction par incendie étaient visibles en deux endroits. Dans le couloir de service (AC), un dépôt charbonneux qui recouvrait SL10 et sa partie supérieure et contenait des tuiles "posées" à plat, implique la présence d'une toiture avec charpente au-dessus du couloir. Il en est de

même le long du parement sud de MR1 avec un dépôt de tuiles effondrées contenant des clous dont certains présentaient une surface préservée de l'oxydation par l'action de la chaleur. De la partie est de l'édifice, l'incendie s'était donc propagé jusqu'à son angle sud-ouest.

Un chantier de récupération de matériaux de construction

La pièce AA témoigne d'une phase de récupération de matériaux. Elle concerne particulièrement les terres cuites architecturales comme les pilettes de l'hypocauste et les briques de PRF1 (fig. 7-d et 7-e). La datation de cette action systématique de vaste ampleur provient principalement des remblais de démolition. Ces derniers viennent recouvrir le niveau d'incendie dont la fragilité ne permet pas durablement sa bonne conservation à l'air libre (effet des pluies).

CONCLUSION

L'existence d'une grande pièce (AA) chauffée par un foyer (PRF1) associée à une structure potentiellement liée à l'eau (MA1), constitue donc une nouvelle donnée très importante. Outre le fait qu'elle autorise à lever une des objections à l'hypothèse thermale (absence d'un chauffage), elle permet de mieux comprendre l'organisation des zones sud et ouest du bâtiment. Ainsi, la salle sur hypocauste et le bassin O peuvent définir une zone composée de pièces thermales dans la partie sud-ouest de l'édifice dès la fin du I^{er} s. p.C. Cette activité se développe au milieu du II^e s. avec des aménagements méridionaux. Ceux-ci conduisent à une réorganisation caractérisée par un espace de service fermé (cour AB) que définissent des murs de refend associés à un rehaussement des sols de la cour (fig. 3 et 9) d'une part³⁰ et la construction de salles (R et S) sur hypocauste à l'est d'autre part. Dans une telle configuration, l'hypothèse d'une entrée septentrionale de l'édifice est probable puisqu'on en connaît maintenant les limites est, ouest et sud en grande partie.

28- Cette nomenclature a été adoptée afin de pouvoir associer directement cet espace à la cour H de la fouille de 1982.

29- Il n'y a donc pas de réutilisation des infrastructures en espaces privés de cette partie comme pour les 1800 m² fouillés antérieurement.

30- En remarque, la relation avec la cour H de la partie orientale ne pourra jamais être établie avec certitude en raison des constructions modernes.

Ainsi, en se fondant sur la présence des salles chauffées et des structures hydrauliques comme le montrent les caractéristiques architecturales des pièces (chauffage, bassins et caniveaux), archéologiques (stratigraphie, rareté du mobilier), ainsi que les vraisemblances urbanistiques (présence de temples à proximité, intégration dans le vaste programme monumental de la fin du 1^{er} s.³¹), l'interprétation comme édifice monumental thermal est confortée. Cependant, l'exiguïté de la fouille ne permet pas de résoudre les problèmes évoqués dans l'introduction pour définir le plan de circulation des usagers. Une fouille sous l'actuel jardin, entre le bassin O et la pièce AA, pourrait lever les derniers doutes à ce sujet³².

Les techniques de construction sont conformes à celles de la partie orientale de l'édifice. La nature des terrains qui s'explique par le modelé karstique du plateau antique et la rupture de pente (profil en marche d'escalier du calcaire tabulaire) a nécessité la recherche en profondeur du banc sain pour asseoir les fondations des murs imposants. Le contrefort est nécessaire pour consolider l'angle de la pièce en raison des poussées nord-sud et est-ouest dues au reste de l'édifice. Quant aux études des mortiers et des marbres, elles permettent d'aborder les programmes techniques en les replaçant dans une perspective liée à l'économie et aux sources d'approvisionnement. Au-delà des aspects fonctionnels des structures en relation avec l'eau (réservoir, protection des fondations) ou qui fournissent des données chronologiques (recette des mortiers en fonction des phases de construction), ces thématiques soulignent les caractères locaux des aires correspondantes pour les moellons et le sable, et allochtones pour les éléments décoratifs (placages) qui ne correspondent pas obligatoirement au secteur pyrénéen.

Bibliographie

- Adam, J.-P. (1984) : *La construction romaine – Matériaux et techniques*, Paris.
- Boissavit-Camus, B., M. Fabioux, R. Monturet, et J.-L. Paillet (1993) : “Poitiers, Les vestiges de la rue Arthur Ranc (Direction Départementale de l'Équipement”, *Bulletin de l'AAPC*, 22, 13-40.
- Bouet, A., dir. (2003) : *Thermae Gallicae : les thermes de Barzan (Charente-Maritime), et les thermes des provinces gauloises*, Aquitania Suppl. 11/Ausonius Mémoires 10, Bordeaux.
- Bouet, A, et C. Carponsin-Martin (1999) : “Enfin un sanctuaire ‘rural’ chez les Pétrucos : Chamiers (Dordogne)”, *Aquitania*, 16, 183-249.
- Fabioux, M. (1982) : *Chantier de fouille de la Direction Départementale de l'Équipement, rue Arthur Ranc (86 194 155AH)*, rapport de fouille de sauvetage programmé, DRAHP Poitou-Charentes, Poitiers.
- Fourteau-Bardaji, A.-M. (2004) : *Poitiers – Extension de la Direction Régionale de l'Équipement*, diagnostic archéologique, février 2003, SRA Poitou-Charentes, Poitiers.
- Papinot, J.-Cl. (1985) : “Poitiers”, *Gallia*, 43, fasc. 2, 509-510.
- Poirier, Ph., R. Bernard, A. Coutelas, D. Guitton et G. Tendron (2006) : *Poitiers, Vienne (86) – 15, rue Arthur Ranc (n° site : 86-194-154 AH)*, rapport de fouilles préventives, INRAP.

31- Fouilles récentes de l'auditorium (Responsable de fouilles : J.-P. Nibodeau, INRAP) et notice de fouilles : <http://www.inrap.fr/archeologie-preventive/Sites-archeologiques/p-984-Rue-de-la-Marne.htm> – fig. 2.

32- D'après le diagnostic, les niveaux antiques sont encore bien conservés (Fourteau-Bardaji 2004).

Graziella Tendron

Étude des roches décoratives

Les campagnes de fouille de 1982-83 et de 2005 ont livré près de 1 500 fragments de décor marmoreen, la majorité provenant de la première campagne¹. La complémentarité des deux ensembles nous a conduit à présenter une synthèse des résultats.

GÉNÉRALITÉS ET LIMITES DE L'ANALYSE

Les éléments de décor lithique appartiennent à un répertoire d' "architecture décorative de placage", utilisant différents types de matériaux, sélectionnés pour leurs propriétés décoratives respectives. Il s'agit de calcaire, de marbres, de calcaires marbriers, ou, plus rarement, de porphyre. Hormis quelques fragments de revêtements en calcaire, aucun élément de décor n'a pu être observé en place au sein de l'architecture². La majorité des fragments a été découverte au sein de contextes tardifs correspondant à des phases de démolition ou d'abandon, voire à des remaniements ultérieurs. Toutefois, l'analyse des contextes de découverte a permis de

distinguer deux décors utilisant des sources d'approvisionnement distinctes, et correspondant vraisemblablement aux deux établissements qui se sont succédés sur le site³.

ÉVOLUTION CHRONOLOGIQUE DES MATÉRIAUX

Le premier décor n'a laissé que peu de traces puisqu'il n'est représenté que par une quarantaine de fragments de placage, tous découverts lors de la première campagne de fouille. Il devait agrémenter le premier bâtiment établi sur le site, dont la fondation est intervenue dans la première moitié du I^{er} s. p.C. Les roches utilisées proviennent exclusivement des terrains métamorphiques pyrénéens⁴, dont les principaux faciès ont été reconnus. Ils consistent en calcaires noduleux roses ou verts, en brèche dite de Saint-Béat, ou encore en marbres blancs.

À la fin du I^{er} ou au début du II^e s. p.C., les marbres pyrénéens sont abandonnés au profit d'autres matériaux, en particulier un marbre blanc veiné. Le décor de ce second bâtiment a laissé de loin le plus grand nombre de vestiges, soit 1420 frag-

1- 1412 fragments ont été inventoriés pour la première campagne et 54 pour la seconde. Il convient de préciser que le premier chiffre ne comprend pas les fragments de revêtements en calcaire, à la différence du second.

2- Boissavit-Camus *et al.* 1993, 32.

3- Boissavit-Camus *et al.* 1992, 129-133 ; Boissavit-Camus *et al.* 1993, 13-40.

4- Seules quelques incertitudes subsistent quant à l'identification de certains marbres blancs.

ments. Il nous est cependant impossible de déterminer si ces éléments de décor correspondent à différents états de construction, ni même à quelles pièces ils étaient destinés. Toutefois, l'homogénéité du décor est attestée par le choix des matériaux, "restreint" à quatre variétés de roches : un calcaire blanc crayeux, un marbre blanc à cristaux grossiers opaques, un porphyre vert et un marbre blanc veiné, variété de loin la plus abondante.

LES DÉCORS D'APPLIQUE DU SECOND BÂTIMENT

Les fonctions décoratives

Les fragments de décor répertoriés appartiennent à un répertoire d'architecture décorative de

placage, lequel se décompose en deux catégories : les appliques moulurées et les plaques lisses.

Les appliques moulurées se répartissent elles-mêmes en plusieurs groupes (fig. 1). Ces éléments agrémentent les parois afin de reproduire de véritables ordonnances fictives. Constituant une césure horizontale ou verticale, ils permettent de rompre la monotonie de revêtements constitués de simples surfaces planes.

Un premier type d'applique moulurée consiste en cimaises dites en baguette. Ce sont des moulures de section semi-circulaire, que l'on désigne également par le terme d'"astragale". Entre autres affectations probables, ces moulures pouvaient être disposées horizontalement, constituant le couronnement des orthostates recouvrant le soubassement d'une

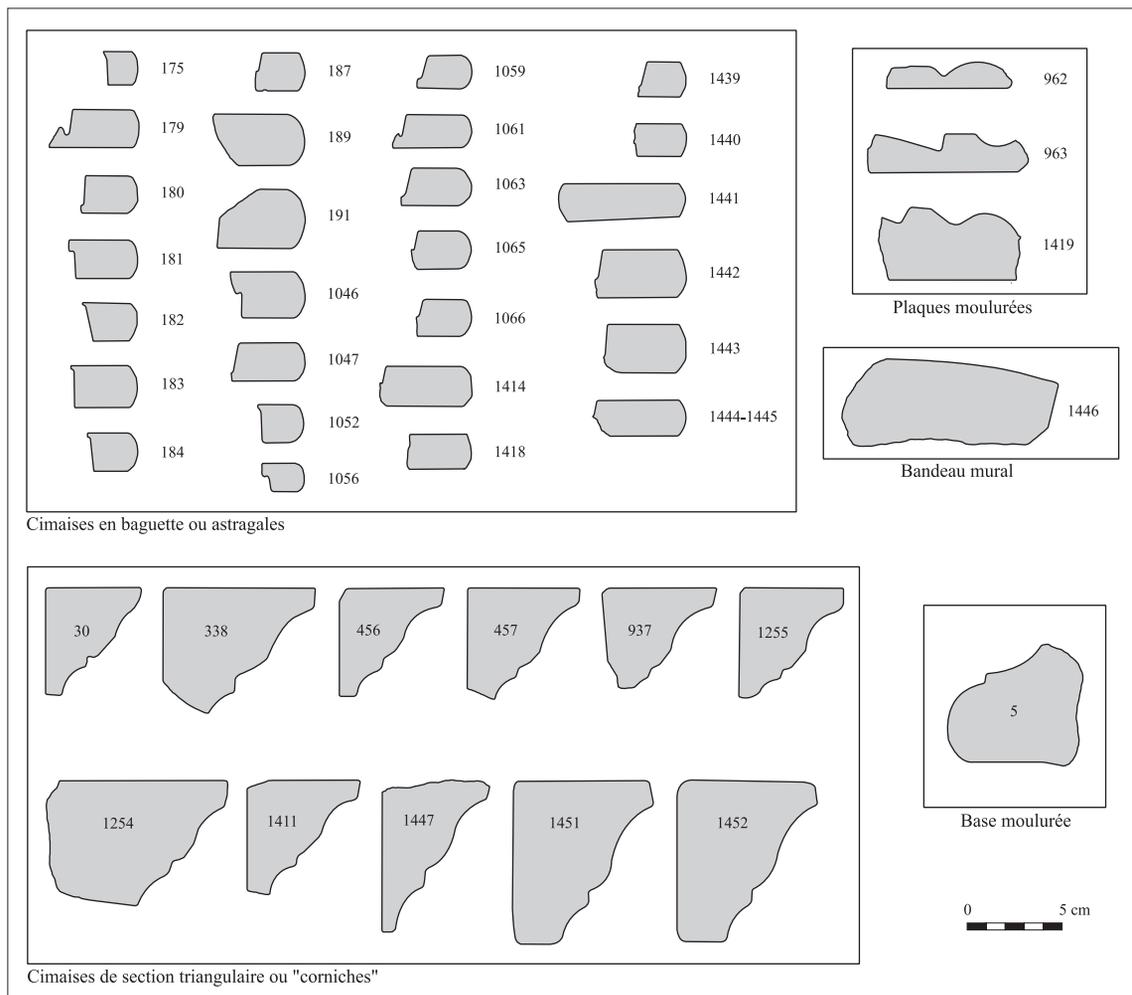


Fig. 1. Décors de type architectonique (dessins et mise au net G. Tendron).

paroi⁵. Le matériau employé pour la confection de ces cimaises est un marbre à cristaux grossiers, blanc grisâtre ou blanc rosé, traversé d'un réseau de veines rouge lie-de-vin ou violacées plus ou moins dense.

Le second type de moulure consiste en cimaises de section triangulaire⁶. Les dimensions sont variables, mais la modénature est identique suivant les exemplaires. Le corps de moulure se décompose en un cavet droit, surmonté d'un listel légèrement déversé, puis d'une doucine droite, la terminaison supérieure de la moulure revêtant la forme d'un bandeau déversé. Les matériaux utilisés sont le marbre blanc, en particulier un marbre blanc à cristaux grossiers opaques, ainsi que le calcaire. Les dispositions envisageables au sein du décor sont multiples. De semblables éléments, s'ils peuvent constituer une césure horizontale entre le soubassement et le corps de la paroi, peuvent également en agrémenter le sommet, à moins qu'ils ne viennent compléter la parure des encadrements de porte, suivant une disposition observée dans la *villa* de Montmaurin⁷.

Trois fragments peuvent être classés dans la catégorie des plaques moulurées, sans que l'on puisse déterminer avec davantage de précision leur disposition au sein du décor. En effet, chacun de ces trois exemplaires demeure trop fragmentaire pour que l'on soit en mesure d'en restituer la modénature. Le matériau utilisé est un marbre blanc grisâtre à cristaux grossiers, dans lequel on peut observer de fines veines rouge sombre.

Un fragment de placage dont la face antérieure présente un profil convexe vient clore cette présentation des appliques moulurées. Très fragmentaire, il rappelle néanmoins les bandeaux d'encadrement de

la *domus* du parking Pasteur, à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)⁸. Le matériau utilisé est un marbre blanc grisâtre à cristaux grossiers.

À ces divers éléments, nous pouvons adjoindre un fragment de base, taillée dans un marbre blanc à grain fin, dont l'appartenance au décor du second bâtiment demeure cependant incertaine, celui-ci ayant été découvert hors stratigraphie.

L'ensemble des éléments restants, soit près de 1400 fragments, consiste en plaques lisses taillées dans un marbre blanc, blanc grisâtre ou blanc rosé à cristaux grossiers, traversé ou non de veines plus ou moins fines roses, rouges ou violacées.

Au sein de cet ensemble, nombreuses sont les chutes de sciage conservées. Ces fragments témoigneraient de la présence d'un atelier sur le site. Les plaques étaient, selon toute vraisemblance, débitées sur place, de même que les bords étaient ajustés lors de la mise en œuvre. De plus, certains fragments de cimaises de section triangulaire semblent également apparentés à des chutes de débitage, hypothèse confortée par l'inachèvement de la modénature, dont le profil n'a pas été adouci (fig. 2). Ce que nous ignorons, en revanche, c'est la datation de cet atelier. Les contextes de découverte étant pour la plupart tardifs et la récupération systématique et méthodique des matériaux ayant été constatée lors des deux campagnes de fouille, nous ne pouvons assurer que ces rebuts d'atelier soient contemporains de l'élaboration du décor du second bâtiment. Il est tout aussi probable qu'il s'agisse d'un atelier tardif, qui aurait officié dans le cadre du démantèlement du bâtiment. Toutefois, si un tel soin a été mis en œuvre pour la récupération du marbre, c'est qu'il n'était pas destiné à l'approvisionnement de fours à chaux, comme souvent on a pu le constater, mais très vraisemblablement à l'élaboration d'un nouveau décor dont nous ne connaissons pas la destination.

Les sources d'approvisionnement

Le décor du second bâtiment fait appel à différentes aires d'approvisionnement, plus ou moins éloignées de la capitale de cité pictonne, et distinctes des sources mises à contribution dans le décor de la

5- De semblables dispositions peuvent être observées dans les thermes de la *villa* de Montmaurin (Fouet 1969, 99-132).

6- Ces éléments sont souvent désignés par le terme de "corniche" dans la littérature spécialisée. Toutefois, ce terme préjuge de leur position au sein du décor. Or, de semblables moulures peuvent connaître diverses affectations. Ainsi, A. Rebourg s'interroge sur leur fonction : "[...] plinthes ? Corniches ? Voire séparation entre des registres du décor ?" (Rebourg & Olivier 1996, 48). De même, S. Cormier, reconnaissant les usages multiples de ces moulures, les désigne par les termes de "revêtements moulurés de profil angulaire". Au sein de cette catégorie, il distingue les bases, les couronnements et les encadrements (Cormier 2008, vol. 2, fig. 10).

7- Dans cet exemple, une première cimaise surmonte un linteau de chambranle tout en supportant, par ailleurs, une frise, elle-même couronnée d'une seconde cimaise de semblable facture (Fouet 1969, 106).

8- Digelmann 2003, 237-238.



Fig. 2. Déchets de taille de cimaises en marbre blanc (cl. G. Tendron).

première fondation. Le calcaire, utilisé aux mêmes fins que le marbre, devait être extrait dans un environnement relativement proche⁹.

La plus éloignée des roches mises à contribution, bien qu'en faible quantité, est un porphyre vert d'origine grecque. Le "marbre de Lacédémone" ou *marmor Lacedaemonium*¹⁰ est extrait en Laconie, aux environs du village de Croceaï, à vingt kilomètres au sud de Sparte, sur la rive droite de la basse vallée de l'Eurotas. Au cours de l'époque moderne, il est parfois improprement désigné par le terme de "serpentine". D'un point de vue strictement pétrographique, il s'agit d'une andésite à cristaux de feldspath vert pâle, dans un fond vert sombre¹¹. Connus des civilisations minoennes et mycéniennes, ce matériau rencontre un grand succès au cours de l'époque romaine¹². Sa diffusion recouvre, au cours

de l'époque impériale, l'ensemble des territoires de l'empire romain.

Le principal matériau employé est un véritable marbre, composé de cristaux de calcite recristallisée. Le fond de la roche offre rarement un blanc pur. Plus souvent grisâtre ou légèrement rosé, il peut être traversé de veines, définissant une trame de densité variable, dont la coloration se décline en une gamme chromatique allant du jaune ocre au rouge violacé (fig. 3 et 4). La recherche de la provenance de cette roche, aux propriétés décoratives évidentes, nous a conduit à prospecter les territoires du Bourbonnais et du Morvan où plusieurs gisements de marbre sont connus pour avoir été exploités anciennement. C'est à Châtel Perron (Allier) que les observations les plus probantes ont été effectuées. Le marbre exploité sur le territoire de la commune est visible, en œuvre, dans plusieurs monuments de cette petite agglomération rurale. Plusieurs blocs monolithiques taillés dans un marbre blanc à cristaux grossiers, parsemé de veines rouges stylolithiques, constituent le seuil de l'entrée occidentale de l'église paroissiale (fig. 5). Le monument aux morts est quant à lui taillé dans

9- Aucune analyse n'a été effectuée à ce jour, mais le faciès calcaire observé est disponible à Poitiers et dans les environs.

10- Pline, *Nat.*, 36.55.

11- Foucault & Raoult 2001, 279.

12- Gnoli 1988, 141.



Fig. 3. Marbre blanc veiné, Châtelperron (?), Poitiers, DRE, inv. 288 (cl. G. Tendron).



Fig. 4 ♣. Marbre blanc veiné, Châtelperron (?), Poitiers, DRE, inv. 1437 (cl. G. Tendron).

Fig. 5 †. Marbre de Châtelperron : faciès blanc à fines veines rouges, seuil de l'église de Châtelperron (cl. G. Tendron).

un faciès plus coloré, le fond de la roche passant du blanc au gris bleuté, tandis que les veines définissent une trame beaucoup plus dense (fig. 6). Ces deux monuments reflètent à eux seuls la diversité macroscopique du matériau exploité, diversité qui dut jouer en faveur de l'exploitation de ces gisements par les marbriers antiques. En l'état des recherches actuelles, les rapprochements effectués entre les fonds archéologiques et les roches observées à Châtelperron se sont révélés être les plus concluants¹³.



Fig. 6. Marbre de Châtelperron : faciès polychrome veiné utilisé pour le Monument aux morts de Châtelperron (cl. G. Tendron).

13- Nous tenons à remercier J. Lorenz, géologue, Paris VI, et J.-P. Gély, géologue, Muséum National d'Histoire naturelle, lesquels ont accepté d'observer une partie du mobilier du site de la DDE. L'identification du marbre de Châtelperron leur est apparue comme la plus probable en l'état des recherches actuelles.

Le marbre blanc opaque, à cristaux grossiers, pourrait, quant à lui, avoir été extrait des centres carriers de Champrobert, sur la commune de Larochemillay, ou du Puits, à Villapourçon, dans le département de la Nièvre (fig. 2). Ces deux exploitations ont livré un marbre blanc comparable dont l'extraction est attestée au cours de l'époque romaine¹⁴. Des analyses sont en cours afin de préciser les identifications avancées.

Encore ignorées il y a peu, ou du moins très largement sous-estimées, l'exploitation et la diffusion de ces "marbres du centre de la France" – pour reprendre l'expression employée par A. et Ph. Blanc – suscitent désormais l'intérêt de nombreux chercheurs. L'aire de diffusion actuellement circonscrite se révèle être particulièrement étendue. Car, outre les territoires de la cité antique des Pictons – où le faciès de Châtelperron a été reconnu en divers contextes¹⁵ – ces matériaux semblent avoir connu pour destination de nombreux sites des provinces de Lyonnaise et d'Aquitaine¹⁶. Reste à en dresser l'inventaire le plus précis, afin de déterminer la place qui leur était impartie dans les circuits commerciaux de l'Antiquité.

14- Bigeard 1996, 176 et 253 ; Chardon-Picault 2007, 150 ; Pinette 1978.

15- Ce matériau est employé sous forme de revêtement dans différents monuments de la capitale de cité. Outre l'édifice de la rue Arthur Ranc, on le retrouve à Poitiers sur le site de la Médiathèque, recouvrant les parois d'un bassin dont l'installation remonte au IV^e ou au V^e s. p.C., ainsi que sur le site du parking du Calvaire, où seul un exemplaire subsiste, découvert dans un remblai daté du III^e s. p.C.. En dehors de la capitale de cité, la plus importante concentration est issue de l'agglomération antique de Naintré où un même faciès revêt la forme de placages, mais également celle de pilastres à cannelures rudementées, dont divers exemplaires ont été recueillis lors de fouilles entreprises au "Village des Berthons". Il revêt également, dans la seconde moitié du III^e s., le sol de l'entrée orientale d'un *fanum* à *cella* carrée établi au lieu-dit "Les Berthons", ainsi que le théâtre antique de cette même agglomération. Enfin, il participe à l'ornementation d'un établissement thermal, sur la commune de Périgné, dans le sud du département des Deux-Sèvres (Tendron 2002).

16- D'après nos observations, le marbre de Châtelperron aurait été utilisé à Allonnes (Sarthe) et sur le site de Vieux (Calvados) (Jardel & Tendron à paraître). Son emploi est également mentionné à Autun (Blanc 2007, 76-82 ; Brunet-Gaston *et al.* 2006, 40 ; Gaston 2007, 313-317), dans la vallée de la Limagne (Blanc 2007, 76-82 ; Brunet-Gaston *et al.* 2006, 40 ; Dousteysier 2004, 140-143), ainsi que sur le site du temple de Mercure (Puy-de-Dôme) (Gély *et al.* 2008, 251-252).

Bibliographie

- Balmelle, C., H. Eristov et Fl. Monier (2011) : *Décor et architecture en Gaule entre l'Antiquité et le Haut Moyen Âge, Actes du colloque de Toulouse, 9-12 octobre 2008*, Aquitania Suppl. 20, Bordeaux.
- Bigéard, H. (1996) : *La Nièvre*, CAG 58, Paris.
- Blanc, A. et Ph. (2007) : "Les marbres oubliés du centre de la France", *Pierre Actual*, 853, 76-82.
- Boissavit-Camus, B., M. Fabioux et N. Le Masne (1992) : "Poitiers", in : *Villes et agglomérations urbaines antiques du Sud-Ouest de la Gaule. Histoire et Archéologie, II^e colloque Aquitania, Bordeaux, 13-15 septembre 1990*, Aquitania Suppl. 6, Bordeaux, 129-133.
- Boissavit-Camus, B., M. Fabioux, R. Monturet, et J.-L. Paillet (1993) : "Poitiers, Les vestiges de la rue Arthur Ranc (Direction Départementale de l'Équipement)", *Bulletin de l'AAPC*, 22, 13-40.
- Brunet-Gaston, V., A. et Ph. Blanc, P. Chardron-Picault, Ch. Gaston, D. Lamotte et J. Lorenz (2009) : "Les pierres de décoration et de construction à Augustodunum (Autun, France)", in : Leukos lithos, *Marbres et autres roches de la Méditerranée antique : études interdisciplinaires, Actes du 8^e colloque ASMOSIA, Aix-en-Provence, 12-18 juin 2006*, Paris, 409-420.
- Chardron-Picault, P. (2007) : "L'architecture décorative : les déchets de roches décoratives trouvés dans le quartier artisanal du Lycée Militaire", in : *Hommes de feu, hommes du feu, l'artisanat en pays éduen*, catalogue d'exposition, Autun, 138-165.
- Cormier, S. (2008) : *Les décors antiques de l'ouest de la Gaule Lyonnaise, Synthèse sur l'architecture d'applique dans les territoires des Aulerques (I^{er} siècle – II^e siècle ap. J.-C.)*, Thèse de doctorat, Université du Maine, Le Mans.
- Corrocher, J., M. Piboule et M. Hilaire (1989) : *L'Allier*, CAG 03, Paris.
- Digelmann, P. (2003) : "Le dépôt de marbre du parking Pasteur. Éléments de décoration trouvés dans une domus à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône)", *RAN*, 36, 231-247.
- Dousteysier, B., M. Segard, F. Trément, A. et P. Blanc, S. Laisné et V. Tripeau (2004) : "Les villae gallo-romaines dans le territoire proche d'Augustodunum-Clermont-Ferrand. Approche critique de la documentation archéologique", *RACF*, 43, 115-147.
- Foucault, A. et J.-F. Raoult (2001) : *Dictionnaire de géologie*, Paris.
- Fouet, G. (1969) : *La villa gallo-romaine de Montmaurin (Haute-Garonne)*, Gallia Suppl. 20, Paris.
- Gaston, C. (2007) : "Vasques rectangulaires à pieds en dalle dans les collections d'Autun (Saône-et-Loire) : un mobilier en pierre méconnu", *RA*, 2, 44, 305-318.
- Gély, J.-P., J. Lorenz, et D. Tardy (2008) : "L'approvisionnement en pierres de construction des sanctuaires gallo-romains du sommet du Puy de Dôme", in : *Pierres du patrimoine européen, Économie de la pierre de l'Antiquité à la fin des temps modernes*, Paris-Château-Thierry, 241-256.
- Gnoli, R. (1988) : *Marmora Romana*, Rome.
- Jardel, K., G. Tendron et J.-Y. Lelièvre (2011) : "Les décors d'applique de la curie du forum d'Areghua (Vieux, Calvados)", in : Balmelle et al. 2011, 451-461.
- Pinette, M. (1978) : *Les carrières de pierre gallo-romaines dans le nord-est de la France*, mémoire de Maîtrise inédit, Université de Dijon.
- Rebourg, A. et A. Olivier (1996) : *L'œuvre au noir, L'emploi du schiste à Augustodunum*, Catalogue d'exposition, Autun.
- Tendron, G. (2002) : *Le marbre dans l'architecture antique. L'exemple des territoires de la cité des Pictons. Répertoire, approvisionnements et diffusion*, mémoire de Maîtrise inédit, université de Poitiers.

Arnaud Coutelas

Les mortiers de chaux. Étude pétroarchéologique (analyses macroscopiques)

Les travaux récents ont montré l'importance de l'analyse typologique et pétrographique des mortiers de chaux pour la mise en évidence des phases de construction des édifices et l'interprétation des arrêts de chantier¹. L'étude des liants architecturaux permet notamment d'associer entre elles des maçonneries érigées avec les mêmes matériaux.

Le mortier de chaux est un liant architectural composite. Ce matériau est préparé grâce au mélange de la chaux (obtenue par cuisson d'une roche calcaire) et d'un granulat (généralement un sable naturel). Les méthodes d'analyses communes en géologie, celles de la pétrographie des roches sédimentaires, sont employées pour son étude. Les principales techniques sont l'observation macroscopique des échantillons bruts (à l'œil nu et à la loupe de diamantaire) et les observations de lames minces au microscope polarisant en transmission. Si la microscopie permet souvent d'identifier l'origine géologique des matières premières, les observations macroscopiques, qui offrent un grand nombre d'informations, suffisent bien souvent à établir une typologie de ces matériaux².

Pour des raisons techniques, seules les observations macroscopiques ont été réalisées sur les dix-sept

échantillons issus de l'édifice antique de la rue Arthur Ranc. Nous présentons ici les principaux résultats.

LES MATÉRIAUX DU CHANTIER DE LA FIN DU I^{er} S. P.C.

On associe à cette première étape la construction et le revêtement des murs MR1 et MR2, ainsi que l'aménagement de la structure MA1³. Le mortier de maçonnerie des deux premiers est un mortier jaune orangé, compact, au granulat abondant, constitué d'un sable fin siliceux.

Les revêtements internes et externes de la pièce AA (murs MR1 et MR2) ne sont pas identiques. Les techniques sont cependant proches avec l'emploi d'un mortier fortement coloré par les argiles d'illuviation, riche en sable et avec quelques poussières de tuileau. De telles compositions, avec un sable naturel abondant et associé à de l'argile, renvoient soit vers une première couche de préparation en vue de la pose d'une peinture murale (aux couches suivantes de meilleure qualité), soit vers un enduit de protection sans décor et composé de cette seule couche. La fonction de maintien d'éléments de type

1- Frizot 1975 ; Coutelas *et al.* 2000 ; Coutelas 2006 ; Coutelas 2010.

2- Coutelas 2003.

3- Se reporter la figure 4 de l'article pour la localisation de MA1 et aux figures 5 et 6 pour son illustration.

placage ou contre-cloison de terres cuites (*tubuli*) peut aussi être évoquée, mais la faible teneur en tuileau ne plaide pas véritablement en ce sens. L'enduit interne correspondrait donc, d'un point de vue technique, parfaitement à un revêtement d'*area* d'hypocauste, tandis que l'enduit externe, vraisemblablement incomplet, consisterait en une couche de préparation pour une peinture murale.

Deux prélèvements ont été effectués dans la maçonnerie MA1. Ils sont constitués d'un même mortier, rose terne et compact. Le granulat, abondant, est composé d'un volume de sable siliceux pour deux volumes de tuileau (surtout de la poussière de tuileau). Il est à noter que sa mise en œuvre n'a pas été optimale, puisque l'on peut observer de nombreux nodules de chaux, ainsi que des coulures de chaux dans des zones moins bien damées. Quoiqu'il en soit, ce mortier de maçonnerie riche en tuileaux signale que cette maçonnerie a priori circulaire correspond très vraisemblablement à une structure hydraulique.

Le sol de l'*area* de l'hypocauste de la pièce AA (SL5) est un épais béton beige clair, compact et lissé. Les grumeaux de chaux y sont très nombreux, mais toujours très fins. Le granulat est très abondant avec des éléments centimétriques de terres cuites et de roches calcaires, associés à un peu de sable fin siliceux et de petits éléments de tuileau brun. C'est une composition relativement courante en Gaule romaine pour une utilisation en contexte légèrement humide et/ou exposé à des températures relativement élevées. Un autre béton a été retrouvé dans les niveaux de démolition. Il s'agit d'un béton blanc rosé, compact, lissé, épais de plus de 10 cm. Les nodules de chaux y sont rares. Le granulat est abondant, constitué presque essentiellement de tuileaux centimétriques. On note de plus quelques grains de sable siliceux, ainsi que de rares charbons de bois. Ces caractéristiques coïncident parfaitement avec un niveau de béton de *suspensura*.

LES MATÉRIAUX DU CHANTIER DU MILIEU DU II^e S. P.C.

La construction des murs MR8 et MR11 peut se rattacher à la phase de restructuration du milieu du II^e s. Rappelons que le mortier de fondation de MR8 est différent de celui de l'élévation. Le premier est

beige clair, compact, pauvre en nodules de chaux. Son granulat est fin, siliceux et incolore, avec en sus quelques gros tuileaux ocre. Le second est beige clair rosé, compact, à porosité assez importante mais aux nodules de chaux rares. Le granulat y est abondant, composé de sable fin siliceux et coloré. Les différences sont réelles, il ne s'agit donc pas d'une évolution du matériau liée à une hétérogénéité de la formation sableuse exploitée, mais bien de deux recettes distinctes. La présence de tuileau dans le mortier de fondation pourrait aller dans le sens d'un choix technique avec une volonté de protéger la base de la maçonnerie des infiltrations d'eau. En revanche, ce choix ne se retrouve pas dans les techniques de construction du mur MR11, puisque l'analyse macroscopique a révélé la présence, dans les fondations de ce mur, du même mortier que celui employé pour l'élévation de MR8. Ces deux maçonneries sont donc contemporaines.

Bibliographie

-
- Carvais, R., A. Guillerme, V. Nègre et J. Sakarovitch (2010) : *Édifice & Artifice, Histoires constructives, Actes du 1^{er} Congrès Francophone d'Histoire de la Construction, 19-21 juin 2008*, Paris.
- Coutelas, A. (2003) : *Pétoarchéologie du mortier de chaux gallo-romain, essai de reconstitution et d'interprétation des chaînes opératoires : du matériau au métier antique*, thèse de doctorat en Archéologie, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00528508/en/>
- (2006) : "Les mortiers de chaux gallo-romains en Bourgogne", *RAE*, 54, 327-335.
- (2010) : "Les chantiers de construction en Gaule romaine : apports de l'étude des mortiers de chaux et des terres cuites architecturales", in : Carvais *et al.* 2010, 401-409.
- Coutelas, A., L. Guyard et Chr. David (2000) : "Pétoarchéologie de mortiers gallo-romains. Application de méthodes analytiques à l'étude des thermes du Vieil-Évreux (Eure)", *Les nouvelles de l'archéologie*, 81, 31-36.
- Frizot, M. (1975) : *Mortiers et enduits peints antiques, étude technique et archéologique*, Centre de recherches sur les techniques gréco-romaines, 4, Dijon.