Chronique des fouilles archéologique

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin de l'Association Pro Aventico**

Band (Jahr): **37 (1995)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Chronique des fouilles archéologiques 1995

Jacques MOREL
Pierre BLANC
Philippe BRIDEL
Christian CHEVALLEY
François CHRISTE
Jean-Paul DAL BIANCO

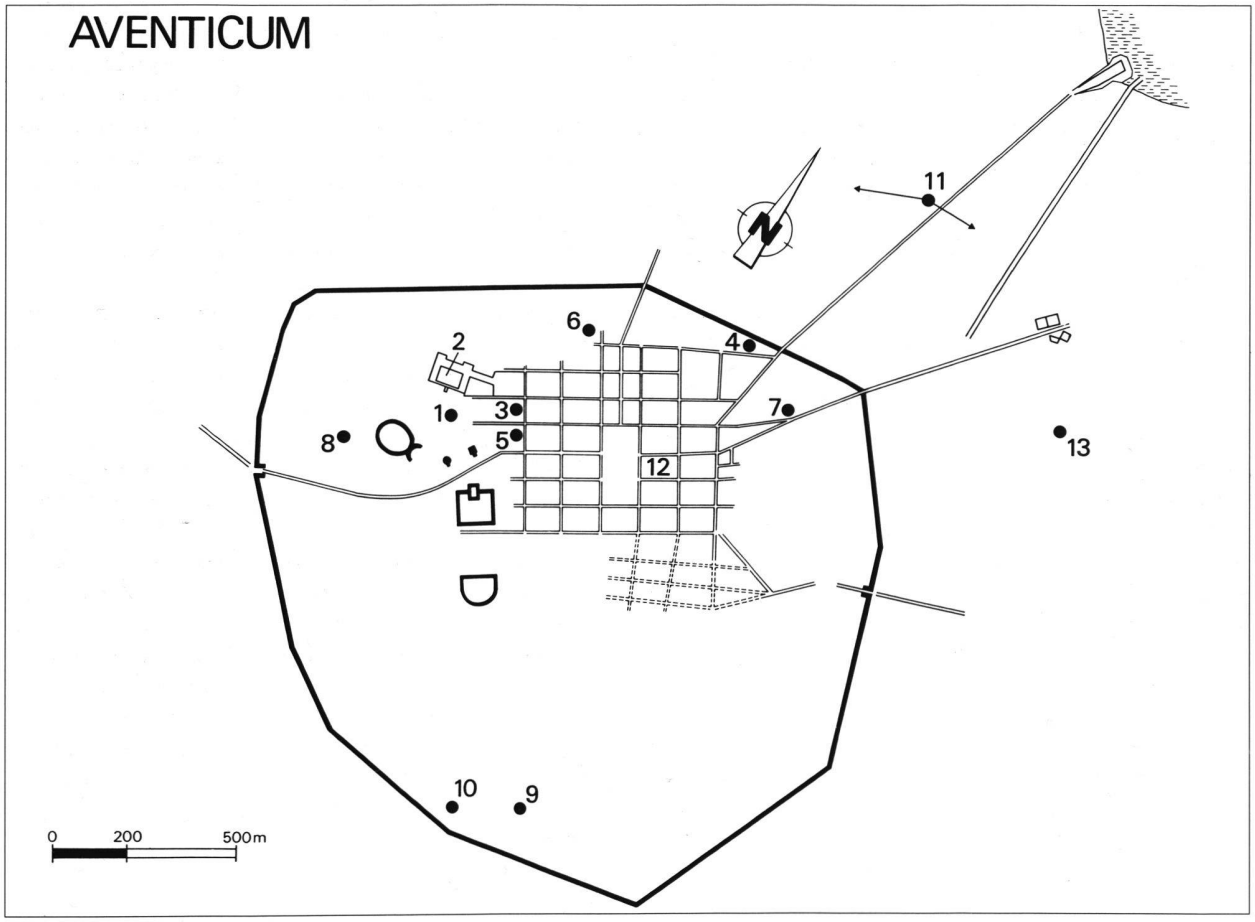

Fig. 1. Plan schématique d'Aventicum. Situation des fouilles et des restaurations de 1995. 1 et 2: Palais de Derrière la Tour. 3: Insula 13 / habitat. 4: Prochimie / quartiers nord-est. 5: Insula 19 / thermes publics. 6: En Pré-Vert / habitat. 7: A la Maladaire / habitat. 8: Rue Centrale 31 / arcades médiévales. 9 et 10: Donatyre / sondages. 11: Es Mottes - Les Joncs / route du port. 12: Insula 29 / thermes de Perruet. 13: En Chaplix / fours de tuiliers.

1. AVENCHES / *Derrière la Tour*

Voirie, habitat.
CN 1185, 569'850/192'450.
Juillet 1995.
Ensembles MRA: AV 95/9812-9824.
Mesures géoradar et sondages préliminaires.
Investigations, documentation: P. Blanc, Ch. Chevalley, J.-P. Dal Bianco, J. Morel.

Un avant-projet de construction d'habitations sur les parcelles 769 et 1874, sises dans la région archéologique de *Derrière la Tour*, a motivé une série d'investigations préalables (fig. 1,1). En effet, l'emprise des travaux projetés touchait sur une large bande (env. 3'000 m^2) les prés d'une terrasse intermédiaire non explorée, entre l'amphithéâtre et l'arrière du palais de *Derrière la Tour* qui s'étend sur la partie inférieure du versant nord de la colline.

En préliminaire aux sondages mécaniques envisagés, une série de mesures électromagnétiques a été réalisée par l'entreprise E. Meier + Partner AG, à Winterthur. Les résultats de cette analyse, visant avant tout à tester un nouveau type de géoradar dans le cadre de la prospection archéologique, se sont finalement révélés peu probants.

La douzaine de tranchées et sondages exploratoires quadrillant les parcelles concernées a révélé un sous-sol extrêmement pauvre en vestiges archéologiques. Le substrat morainique se situe à une profondeur moyenne de 0.80 m sous le couvert végétal du pré; il est scellé par une couche limoneuse homogène qui marque un faible pendage en direction du nord où elle s'épaissit considérablement et recouvre les niveaux de démolition romains localement apparus en bordure d'un talus. Directement coiffée par l'humus et apparemment exempte de matériel archéologique, cette couche est interprétée comme un remblai de terrasse qui a notamment comblé quelques dépressions éparses. Cela sous-entend la mise en oeuvre d'importants travaux de nivellement, probablement réalisés à une époque récente, lesquels ont dû occulter, à deux exceptions près, les aménagements romains établis sur ce méplat de la colline:

- Un cailloutis assez lâche, composé de galets, de graviers et d'éclats de calcaire jaune, a été observé à une profondeur moyenne de 0.60 m dans deux des sondages ouverts en limite de la parcelle sud (fig. 2,1). En dépit de son très mauvais état de conservation, sans doute dû aux activités aratoires, il est permis de le considérer comme les restes d'une chaussée déjà mise en évidence dans une tranchée ouverte en 1993 sur la parcelle voisine (*BPA* 35, 1993, p. 23). Il pourrait donc s'agir de l'extension ouest d'un chemin ou d'une rue montant en direction de la colline et située dans le prolongement d'une artère décumane importante qui longeait notamment les thermes de l'*insula* 19 et le complexe résidentiel de l'*insula* 13 (fig. 2). Cependant, les limites assez floues de son tracé empêchent ici de définir plus précisément l'orientation de cette voie à l'approche de l'amphithéâtre:

- Dans le sondage effectué en limite nord-est de l'emprise du projet sont apparus plusieurs vestiges maçonnés qui coïncident avec une rupture de pente du terrain actuel. Ils correspondent en fait à l'angle sud-ouest des ailes délimitant la cour trapézoïdale du palais (fig. 2,2). D'une largeur de 1 m, ces murs-limites forment un angle aigu (74°). Leur élévation en petit appareil de calcaire hauterivien, rythmée par une série de ressauts, est conservée sur une hauteur maximale de 2.80 m (fig. 3). Ils sont épaulés par plusieurs contreforts intérieurs dont une imposante pile d'angle. La faible portion dégagée du local montre un sol de terre battue chaulé, recouvert d'épandages cendreux; ceux-ci résultent vraisemblablement des curages successifs d'un conduit de chaleur à fond de *tegulae* -peut-être une cheminée- aménagé au pied de la pile d'angle. Deux éléments de contrefort intercalaires ont semble-t-il été rajoutés lors d'une phase de réfection de ce local à fonction utilitaire.

Le mobilier issu du fossé d'implantation du mur de fermeture méridional fournit un *terminus post quem* de 150-180 ap. J.-C. pour la création des ailes sud et ouest, corroborant les datations obtenues pour l'édification des bâtiments nord du palais lors des fouilles de 1989-1990 (*ASSPA* 74, 1991, p. 214-220). Quant au matériel récolté dans les niveaux de démolition, il ne dépasse pas le milieu du III^e s. de notre ère.

Au vu de ce premier diagnostic archéologique, il n'apparaît pas nécessaire d'entreprendre une fouille de surface. Des restrictions ont cependant été émises en ce qui concerne la protection des vestiges du palais qui, en principe, ne seront pas touchés par les constructions nouvelles. D'autre part, des investigations supplémentaires ponctuelles sont à envisager dans le cadre de la surveillance des travaux de terrassement ainsi que sur le tracé, non encore déterminé, des voies d'accès et des services des futures constructions.

J. Morel
MHAVD - FPA

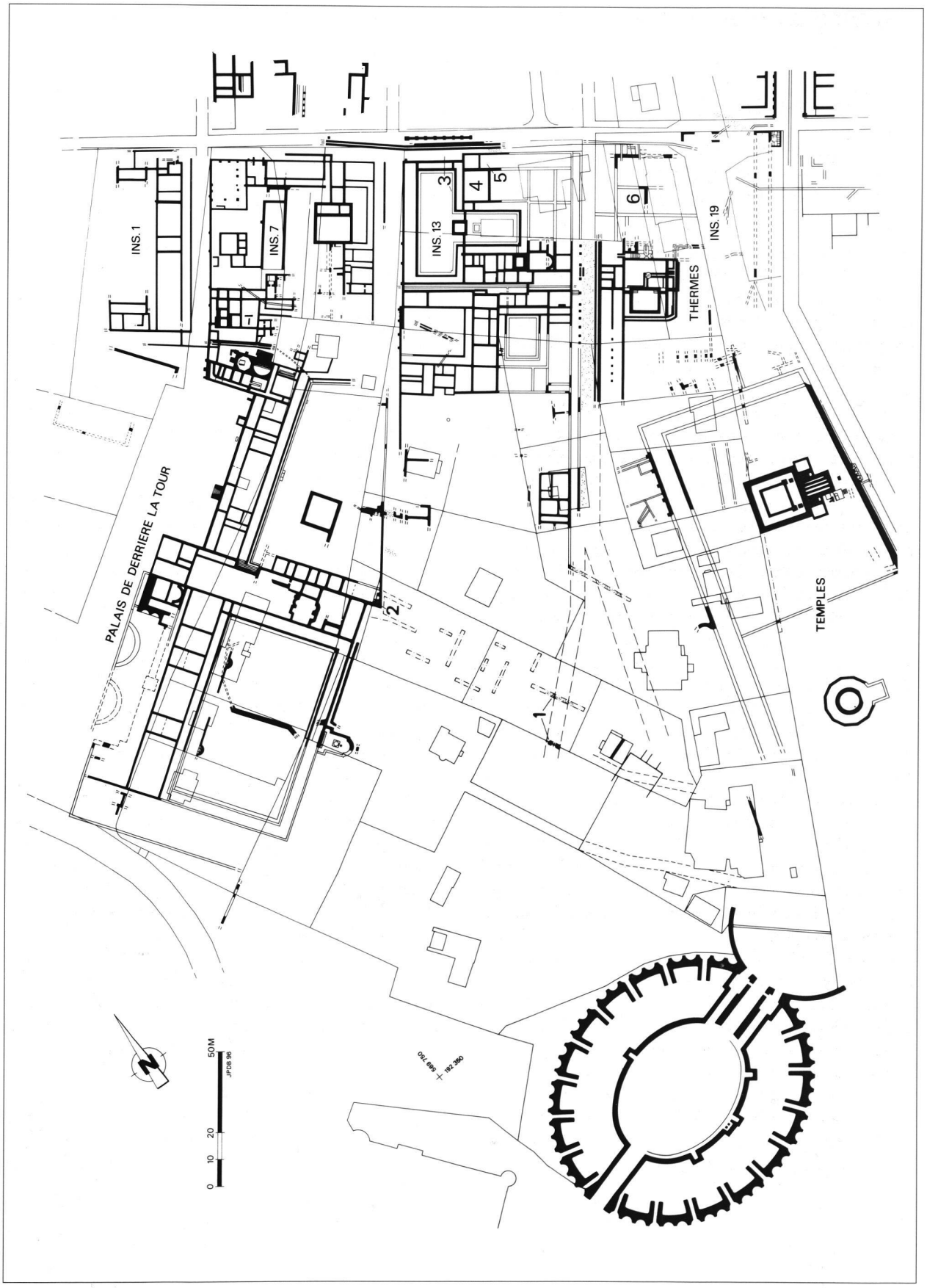

Fig. 2. Extrait du plan archéologique d'Aventicum. Région de Derrière la Tour, quartiers ouest (150-200/250 ap. J.-C.). Les chiffres renvoient au texte.

Fig. 3. Avenches / Palais de Derrière la Tour. L'angle sud-ouest de l'aile méridionale du palais et ses éléments de contrefort (époque sévérienne). Vue de l'est.

2. AVENCHES / Palais de *Derrière la Tour*

Habitat.
CN 1185, 569'840/192'590.
Avril 1995; août-décembre 1995.
Ensembles MRA: AV 95/9825-9850; 9901-9902; 9904 et suivants.
Fouille de sauvetage (pose de canalisations); sondages préliminaires et de vérification. Surface fouillée env. 600 m^2.
Investigations, documentation: P. Blanc, Ch. Chevalley, J.-P. Dal Bianco, J. Morel.
Références bibliographiques: H. Bögli et Ch. Meylan, *BPA* 25, 1980, p. 6-52; J. Morel, *ASSPA* 73, 1990, p. 204; *ASSPA* 74, 1991, p. 214-220; *BPA* 33, 1991, p. 126-130; *AS* 15, 1992, 1, p. 2-17.

Des recherches orientées réalisées en plusieurs étapes ont permis de préciser l'emprise du complexe monumental de *Derrière la Tour* qui s'étendait, sur plus de 2 ha, au pied du versant nord de la colline d'Avenches, à 150 m environ en contrebas de l'amphithéâtre (fig. 1, 2).

Symétrie de l'édifice principal

Dans le cadre de l'étude de cet ensemble, plusieurs sondages de vérification ont abouti à la mise en évidence du plan symétrique de la partie centrale du palais (fig. 4). Il a ainsi été confirmé que la vaste salle d'apparat (18 x 12 m), ornée de la fameuse mosaïque de Dionysos découverte puis détruite au XVIII^e s., constituait l'élément axial de l'édifice (fig. 4, 1).

Les investigations ont également confirmé que le bâtiment principal allongé (fig. 4, 2) abritant cette salle possédait des avancées aux angles de sa façade nord (fig. 4, 3). Une tranchée ouverte dans la partie occidentale de l'édifice (fig. 4, a) a révélé la présence d'une salle hypocaustée jouxtant un bassin à fond de briquettes en *opus spicatum*. Séparées du corps principal par un couloir, ces pièces sont susceptibles d'appartenir à un complexe thermal établi dans l'avant-corps d'une aile ouest.

La poursuite des sondages a montré que l'arrière du bâtiment principal s'ouvrait sur une vaste cour à péristyle, de 69 m de long sur 42 m de large, aménagée sur au moins deux niveaux (fig. 4, 4). La demi-terrasse inférieure nord correspond à une étroite bande, de 5 m de large, que délimite un mur de soutènement (fig. 4, 5) rythmé par deux exèdres semi-circulaires (fig. 4, 6). Celles-ci faisaient

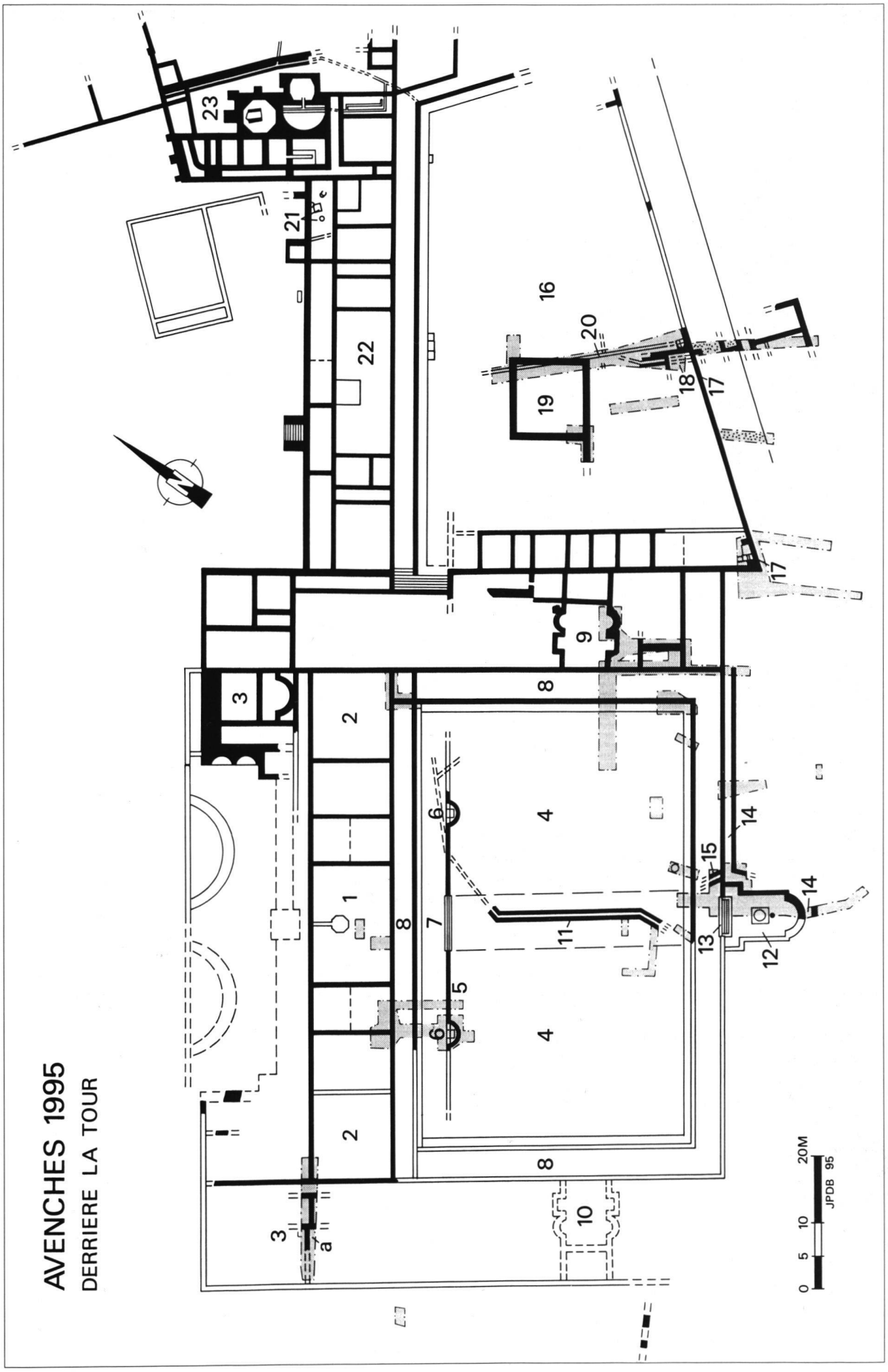

Fig. 4. Plan schématique du palais de Derrière la Tour, état février 1996. En grisé, les sondages réalisés en 1995. Les chiffres renvoient au texte.

face au corps principal, placées symétriquement de part et d'autre d'une volée de marches non conservées (fig. 4, 7). Obturées lors d'une phase de réfection, ces niches devaient initialement accueillir des aménagements d'agrément du type bassin ou fontaine dont le fond était constitué d'une dalle de grès carrée, de 1.50 m de côté pour 0.30 m d'épaisseur, flanquée à l'arrière d'un petit socle à blocage en mortier de tuileau.

Les portiques entourant cette cour (fig. 4, 8) étaient bordés de caniveaux en grès destinés à récolter les eaux de toiture des galeries et ont apparemment tous subi d'importantes réfections. Le portique est, large de 4.50 m, devançait une série de pièces, parmi lesquelles un local à alternance d'exèdres quadrangulaires et semi-circulaires (fig. 4, 9) en grande partie mis au jour lors des fouilles de 1971. Les récents compléments d'information, s'ils excluent l'hypothèse d'un bassin, ne permettent pas pour autant de préciser la fonction de cet espace, pavillon d'agrément voire hall d'une première entrée latérale.

L'aile ouest et sa galerie attenante sont pour l'instant restituées; des sondages prévus ultérieurement s'efforceront de préciser la limite occidentale de ce complexe et de vérifier l'éventuelle présence d'un dispositif à exèdres analogue à celui de l'aile orientale (fig. 4,10).

Le pavillon-*triclinium* axial

Au milieu de la cour est apparu un tronçon rectiligne (23 m) d'une canalisation maçonnée, dotée d'un fond de *tegulae* et d'une couverture en dalles de calcaire (fig. 4, 11). Coudé à chaque extrémité, cet égout collecteur courait vraisemblablement sous une allée centrale également restituée. Celle-ci devait mener à un *triclinium* dégagé sur sa moitié, faisant face à la grande salle axiale du bâtiment nord (fig. 4, 12). Accessible par une volée de cinq marches intégrées au mur de fond du portique sud (fig. 4, 13), ce pavillon (9 x 6 m) était doté d'une abside, profonde de 2.10 m, et de niches latérales placées à l'entrée (fig. 5). L'escalier devait être encadré par des pilastres engagés reposant sur une base moulurée en calcaire. Cette dernière comportait, sur sa face latérale, une encoche verticale qui signale peut-être un dispositif de fermeture amovible (*claustra*) de la salle.

Parmi les vestiges architecturaux qui jonchaient le sol, à près de 4 m sous le couvert végétal du talus actuel, se trouvaient ceux d'un haut plafond voûté. Plusieurs éléments de fresques représentant un décor architectural étaient encore fixés aux murs préservés sur plus de 2 m de hauteur. En outre, des empreintes de mobilier calciné

Fig. 5. Avenches / Palais de Derrière la Tour. Dégagement de la moitié est du pavillon-triclinium. Vue depuis le nord.

Fig. 6. Avenches / Palais de Derrière la Tour. La portion conservée du tapis de mosaïque central du pavillon-triclinium. A gauche, le fût de colonne en molasse réemployé comme base lors d'une réfection. Vue de l'est.

étaient encore visibles sur le sol en *terrazzo signinum*. Ce dernier était orné d'un tapis de mosaïque central partiellement conservé, de 2.40 m de côté. Autant d'indices qui témoignent du luxe apporté à ce *triclinium*, lequel a probablement également servi de salle de réception secondaire, dédoublant ainsi celle plus grande du corps principal vis-à-vis.

Il faut encore signaler la présence d'un fût de molasse en réemploi dont l'implantation, directement à l'arrière de la mosaïque centrale, a nécessité une perforation du sol sans autre forme de réaménagement (fig. 6). Situé sur l'axe médian de la salle, ce fût portait des traces nettes de rubéfaction et était recouvert d'une fine couche de fibres de bois calcinées. De telles observations semblent parler en faveur d'un support pour un montant en bois aménagé dans le cadre d'une phase de réfection ou lors d'une réoccupation du pavillon à une époque tardive. D'autres réfections ont été décelées notamment sur le décor mural encore en place ainsi que sur la mosaïque dont les tesselles de bordure arrachées semblent avoir été remplacées par un colmatage de mortier sommaire. L'absence de mobilier archéologique datant empêche de préciser chronologiquement réfections, abandon et éventuelle réoccupation du *triclinium* qui comporte localement des traces d'incendie.

Par ailleurs, des sondages complémentaires ont permis de s'assurer que ce pavillon se trouvait isolé, en avancée sur la façade méridionale. L'ensemble était doublé par un mur amont de soutènement délimitant un vide sanitaire (fig. 4, 14). Une canalisation ménagée dans le mur de fond du portique (fig. 4, 15) complétait ce dispositif d'assainissement qui a entamé le bas d'une pente en réalité plus douce que ne le laissait présager la configuration du terrain actuel.

Fermeture et aménagements de la cour trapézoïdale

Une ultime campagne de sondages a concerné la cour est trapézoïdale (fig. 4, 16), mettant en évidence plusieurs tronçons de son mur de fermeture sud oblique (fig. 3 et 4, 17) qui suit le tracé d'une rue décumane et délimite une aile d'habitat méridionale (fig. 4, 18). Plus surprenante est la présence, dans la partie centrale de cette cour, d'un vaste bâtiment quadrangulaire dont l'emprise totale et la fonction nous échappent encore (fig. 4, 19). Toutefois, ce bâtiment a supplanté une série de locaux apparemment contemporains de la première *domus* (fig. 4, 20). Leur éventuelle relation avec cette dernière reste à démontrer: reprenant l'orientation de la trame urbaine antique, ces vestiges semblent plutôt appartenir à l'extension ouest de la zone artisanale qui abritait notamment l'atelier de verrier établi à la frange des quartiers réguliers (fig. 4, 21).

Premier bilan

Ces investigations ont donc touché le noyau primitif d'une importante résidence édifiée aux environs de l'époque néro-flavienne, à l'écart de la trame urbaine antique. Lors de son développement en un prestigieux ensemble monumental aux allures de palais, au début de l'époque sévérienne, les transformations apportées à la partie centrale de la *domus* (reprise de la façade nord, réfections des portiques et des aménagements de la cour) témoignent du respect du plan initial. C'est l'adjonction, à l'est, d'une aile portiquée (fig. 4, 22), prolongeant le bâtiment nord, ainsi que d'un *balneum* (fig. 4, 23), s'articulant avec l'*insula* 7 voisine, qui confère à l'ensemble un caractère palatial avec une longueur connue de près de 200 m pour une largeur de 90 m.

Intégrés à ceux des fouilles précédentes, les résultats de ces recherches orientées, réalisées à moindres frais, contribuent largement à la connaissance du plan et du développement de cet important ensemble architectural qui a peut-être revêtu, dans sa phase finale du moins, un caractère officiel. De nouveaux indices en faveur de cette hypothèse ont été obtenus avec le réexamen de trois fragments d'inscription sur bronze récoltés lors du dégagement de la mosaïque de Dionysos et de ses abords au XVIII^{e} s.: leur analyse épigraphique, effectuée en parallèle à nos investigations par M^{me} R. Frei-Stolba, permet en effet de les interpréter comme des parties de textes juridiques[1]. Les données lacunaires concernant le contexte de découverte de ces fragments incitent cependant à la prudence et laissent la question en suspens.

J. Morel
MHAVD - FPA

1. R. Frei-Stolba, Rechtstexte auf Bronzefragmenten aus Augst, Avenches und Genf, dans: R. Frei-Stolba, M. Speidel (Hrsg.), *Römische Inschriften: Neufunde, Neulesungen und Neuinterpretationen, Festschrift für Hans Lieb*, A. R. E. A. 2, Basel 1995, p. 229-242.

3. AVENCHES / *Insula* 13

Habitat, voirie, artisanat.
CN 1185, 569'970 / 192'600.
Juillet-septembre 1995.
Fouille de sauvetage programmée (projet immobilier). Surface de la fouille: env. 800 m^2.
Investigations, documentation: Ch. Chevalley.
Références bibliographiques: *BPA* 33, 1991, p. 134-137; *BPA* 35, 1993, p. 19-21; *BPA* 36, 1994, p.135-136; *ASSPA* 77,1994, p. 190; *ASSPA* 78, 1995, p. 210.

Le projet de construction d'une habitation a permis de compléter le plan de l'*insula* 13 occupée par deux demeures luxueuses fouillées en 1993 et 1994 (fig. 1, 3). L'intervention de cette année a porté sur la *domus* est ainsi que sur un segment de la voirie attenante (fig. 2, 3). L'exploration des portions nord de la cour et de l'aile orientale est venue confirmer les trois phases d'occupation principales qui ont marqué le développement de ce quartier au cours des trois premiers siècles de notre ère. Confirmation également de l'insertion des premières habitations modestes dans le schéma régulier des *insulae*. C'est sous ces constructions du début du I^{er} s. ap. J.-C. qu'a été exhumée une jarre à mamelons du néolithique moyen (env. 4'000 av. J.-C.), découverte *in situ* et partiellement touchée par les premiers aménagements romains. La poursuite des recherches n'a révélé aucune autre structure en relation avec cette trouvaille.

La fouille de l'aile orientale de la *domus* a montré que son extrémité nord était occupée, au premier état, par une grande pièce décorée de fresques et d'une mosaïque entièrement détruite lors de l'agrandissement de l'aile vers la fin du I^{er} s. Cette pièce a été remplacée par une salle d'apparat plus vaste, de 10.50 m de long sur 8.50 m de large, dotée d'un sol en *terrazzo signinum* (fig. 2, 4). Celle-ci s'ouvrait alors sur un portique en forme de T délimitant la cour de la *domus*. Les importantes transformations apportées aux corps de bâtiment, dans la deuxième moitié du II^{e} s., se traduisent ici par l'adjonction d'une série de locaux sur la façade orientale de la demeure (fig. 2, 5). Il s'agit vraisemblablement de boutiques venant empiéter sur la rue cardinale, laquelle a également subi un réaménagement de sa voirie ainsi qu'un rehaussement de ses niveaux de circulation. Pendant la durée des transformations, un atelier métallurgique lié au travail du fer a été installé à même le trottoir; ce qui explique la présence de nombreuses scories entre les deux strates supérieures de la chaussée.

La fouille de la cour nord n'a révélé que peu de vestiges, mis à part quelques aménagements domestiques (foyers, solins de pierres sèches, trous de poteaux) en relation avec le premier état de la *domus*. Seuls les restes du radier d'un sol du deuxième état ont été épargnés par les nombreux remaniements modernes des niveaux supérieurs de la cour. L'élaboration des nouvelles données fournira une image plus complète de cette riche demeure dont le plan n'est de loin pas la seule particularité.

Ch. Chevalley - J. Morel
MHAVD - FPA

4. AVENCHES / *Prochimie*

Habitat, voirie.
CN 1185, 570'400/193'100.
Mars-septembre 1995.
Ensembles MRA: voir *supra*, article de P. Blanc et *al.*, p. 109-112.
Surveillance programmée de travaux de terrassement (extension de la zone industrielle). Réfection de canalisations (250 m de tranchées). Surface fouillée env. 800 m^2.
Investigations, documentation: P. Blanc.
Références bibliographiques: *ASSPA* 50, 1963, p. 73-77; *ASSPA* 75, 1992, p. 209; *ASSPA* 77, 1994, p. 190; *ASSPA* 78, 1995, p. 212; *BPA* 33, 1991, p. 130-132; *BPA* 34, 1992, p. 47-49; *BPA* 35, 1993, p. 13-17; *BPA* 36, 1994, p. 128-129; *BPA* 37, 1995, p. 5-112.

Divers travaux liés aux ultimes aménagements prévus dans le cadre d'un vaste programme de transformation de l'entreprise *Prochimie S.A.* ont nécessité cette année encore plusieurs interventions ponctuelles qui ont fourni un certain nombre d'informations concernant le développement de la voirie et de l'habitat dans les quartiers nord-est de la cité (fig. 1, 4). Ces données sont intégrées dans le rapport de synthèse des résultats obtenus au cours des investigations réalisées entre 1991 et 1995 sur le site de *Prochimie*, *cf.* P. Blanc *et al.*, Rapport sur les investigations 1991-1995, *supra*, p. 5-112.

5. AVENCHES / *Insula* 19

Thermes publics.
CN 1185, 569'990/192'530.
Novembre-décembre 1995.
Fouille de sauvetage programmée (création d'un local en sous-sol). Surface de la fouille env. 75 m^2.
Investigations, documentation: Ch. Chevalley, J.-P. Dal Bianco.
Références bibliographiques: *BPA*, 19, 1967, p.102-103.; *BPA* 33, 1991, p. 134-136; *BPA* 35, 1993, p. 18; *BPA* 36, 1994, p. 129-135; *ASSPA* 74, 1991, p. 254; *ASSPA* 77, 1994, p. 190-191; *ASSPA* 78, 1995, p. 210-212.

Les travaux en sous-sol liés au changement d'affectation d'un bâtiment artisanal en restaurant ont touché la portion nord-est de l'établissement thermal sis au voisinage de la zone-sanctuaire de la *Grange-des-Dîmes* (fig. 1, 5). Les investigations menées sur l'emprise d'une annexe projetée ont livré les substructures de deux vastes salles hypocaustées, partiellement dégagées (fig. 2, 6). La pièce orientale, dont seule la largeur est connue (10.50 m), était alimentée par les deux *praefurnia* mis au jour en 1993 en limite est de l'*insula* et peut, par conséquent, être interprétée comme un *caldarium* (fig. 7). Un conduit ménagé dans le mur mitoyen permettait à l'air chaud de pénétrer ensuite sous la *suspensura* de la pièce voisine, vraisemblablement un *tepidarium*. Un sondage pratiqué dans l'*area* de cette salle n'a révélé la présence d'aucun vestige antérieur. Toutefois, des traces significatives de réfection ont été décelées sur les maçonneries dégagées: il s'agit en particulier de l'obturation du conduit de chaleur et du réaménagement complet des réseaux de pilettes, témoins ici des modifications importantes apportées à l'édifice et déjà mises en évidence lors des fouilles de la portion ouest. En l'absence de matériel archéologique datant, la chronologie proposée précédemment demeure (*BPA* 36, 1994, p. 131-133).

J. Morel
MHAVD - FPA

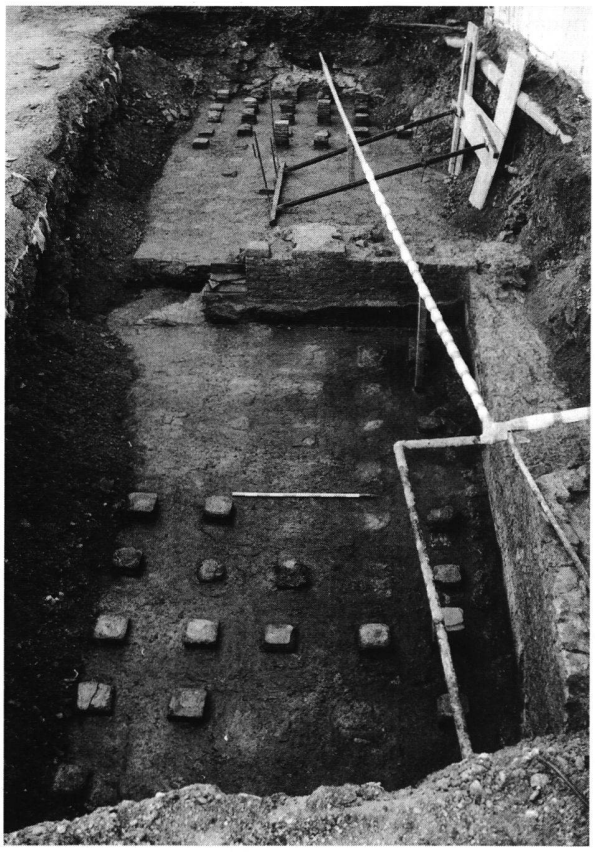

Fig. 7. Avenches / thermes de l'insula 19. Dégagement partiel des hypocaustes du caldarium et du tepidarium. Vue de l'ouest.

6. AVENCHES / *En Pré-Vert*

Habitat.
CN 1185, 569'870/192'830.
Fin mars-début avril 1995.
Ensemble MRA: AV 95/9808.
Fouille de sauvetage programmée (création d'une voie d'accès au nouveau poids public et transformations d'un bâtiment commercial).
Surface de la fouille env. 250 m^2.
Investigations, documentation: P. Blanc, Ch. Chevalley.

La restructuration du bâtiment de l'entreprise SABB S.A. a motivé plusieurs interventions ponctuelles sur les parcelles 776 et 777, sises en bordure la voie CFF (fig. 1, 6). Aucun vestige n'a été décelé lors de la surveillance des travaux sur l'emprise même du bâtiment. En revanche, la création d'une voie d'accès au nouveau poids public a per-

mis de documenter une portion d'une salle hypocaustée partiellement repérée en 1961, lors de la pose de services. A été mis en évidence un dispositif de chauffe particulier sous la forme d'un conduit de chaleur encastré dans l'*area* en *tegulae* qui supportait un réseau de pilettes rondes. Il faut également signaler les traces de réfection apparentes sur le *praefurnium* intégré au mur nord de la pièce. Une monnaie d'Hadrien (peu usée), prise dans la masse de mortier au tuileau d'un fragment de la *suspensura*, constitue le seul indice de datation pour cette salle dont on ignore tout du bâtiment qui l'abritait. Cette découverte témoigne cependant d'un certain confort de l'habitat qui s'est développé dans les quartiers nord hors réseau, à une centaine de mètres de l'enceinte.

P. Blanc - J. Morel
FPA - MHAVD

7. AVENCHES / *A la Maladaire*

Habitat.
CN 1185: 570'465/193'190.
Fin avril-début mai 1995.
Ensembles MRA: AV 95/9869.
Fouille de sauvetage (intervention fortuite après labours). Surface fouillée env. 15 m^2.
Investigations, documentation: Ch. Chevalley, J.-P. Dal Bianco.
Références bibliographiques: V. VON GONZENBACH, *Die römischen Mosaïken der Schweiz* Monographien zu Ur-und Frühgeschichte der Schweiz 13, Basel, 1961, p. 56-57, pl. 14.

Des travaux aratoires plus profonds ont nécessité une intervention archéologique de premier secours sur la parcelle 1942, sise en bordure de la route cantonale RC 601 au lieu-dit *A la Maladaire* (fig. 1, 7). Deux sondages exploratoires ont été effectués pour déterminer les risques de dégradation que pouvaient encourir les restes d'un ensemble architectural découvert aux XVIII^e et XIX^e s. (*cf.* P. BLANC *et al.*, *supra*, p. 8, fig. 2, faubourgs nord-est, 1735, 1817 et 1885). Ces investigations de faible emprise ont en effet mis en évidence une partie de la démolition d'une mosaïque polychrome qui constituait le remplissage d'un petit bassin polygonal séparant deux pièces chauffées par hypocauste (*cf.* P. BLANC *et al.*, *supra*, p. 8, p. 34, fig. 27, 1995, *Maladaire*). Ces vestiges, présents à une profondeur de 0.15 m à peine sous le sol en culture (fig. 8), ont été documentés et en partie prélevés. Un premier examen permet de rapprocher les fragments mis au jour de la mosaïque dite «de l'oie» découverte à proximité en 1817.

Une campagne de sondages de vérification est prévue pour le printemps 1996 et aura pour but de déterminer l'emprise exacte de cet ensemble architectural (bains privés, *mansio* ?). Il s'agira également de délimiter la zone à rehausser au moyen de remblais afin d'assurer une meilleure protection aux vestiges directement menacés par les labours.

Ch. Chevalley - J. Morel
FPA - MHAVD

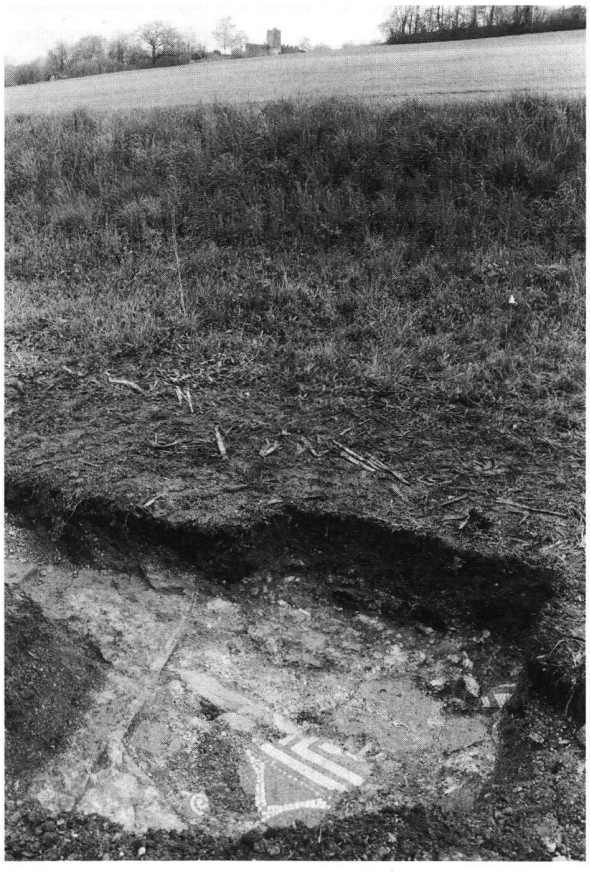

Fig. 8. Avenches / A la Maladaire. Les vestiges affleurants d'un ensemble architectural à mosaïques mis à mal par les labours. Vue du nord-ouest.

8. AVENCHES / Rue Centrale 31. Pharmacie Zillweger

Arcades médiévales.
CN 1185, 569'680/192'170.
7 septembre-6 octobre 1995.
Relevés archéologiques dans le cadre des travaux de transformation du bâtiment existant.
Investigations, documentation: F. Christe, C. Grand, BAMU, Lausannne.
Références bibliographiques: *BPA* 36, 1994, p. 145-146; *RHV* 1995, p. 399-401.

La suite des transformations du commerce sis à cette adresse (fig. 1, 8) a révélé un arc dans le mur de façade ouest, dégagé sur sa face intérieure seulement (fig. 9, 1). Le vide de passage atteint 2 m de large et 2.30 m en hauteur. Les piédroits sont en grès de La Molière, tout comme le claveau de naissance de la voûte, lequel repose sur un bloc formant coussinet. Ceux de l'arc, surbaissé, sont en molasse. La base des piédroits, dissimulée par une reprise en béton, n'a pu être exactement déterminée.

Dans un deuxième temps, l'arc a été bouché en ménageant une porte en arc plein cintre à encadrement formé de gros blocs de molasse. Enfin, tout passage a été supprimé au profit d'un canal de fumée en briques pleines qui a partiellement détruit la voûte du premier arc.

Il faut noter, outre ces dimensions légèrement plus réduites, une différence de forme de cet arc par rapport aux éléments précédemment documentés, tous en arc brisé. La présence des coussinets, toutefois, incite bien à une datation au Moyen Age pour celui-ci.

Ces résultats complètent donc les connaissances sur les anciennes arcades d'Avenches, puisque c'est la première mise en évidence de leur débouché sur une rue; ils permettent également d'introduire une nouvelle forme d'arc au répertoire. Confirmation donc de l'importance de ce type de découverte pour la typologie urbaine des villes médiévales de notre région.

F. Christe
BAMU

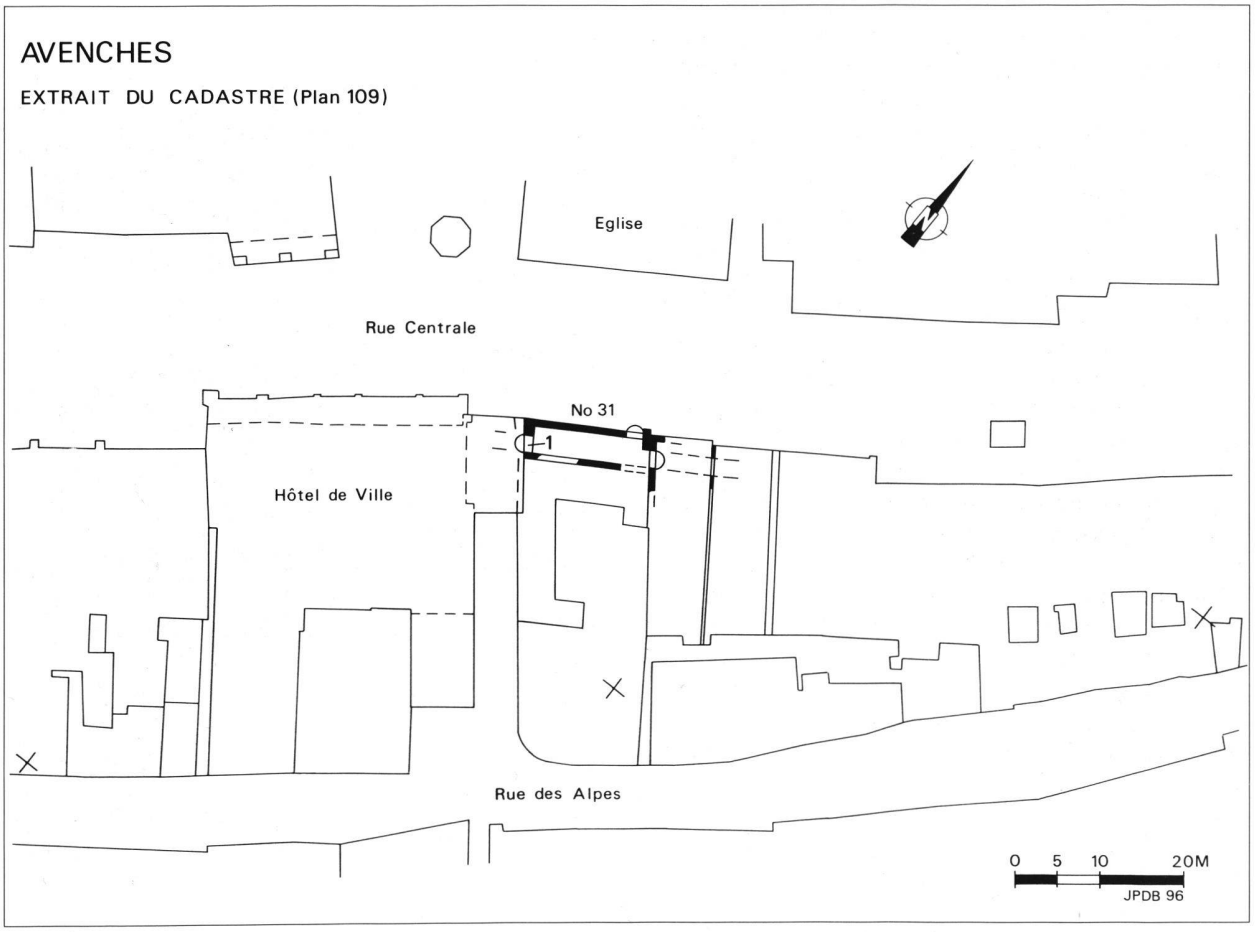

Fig. 9. Avenches / Rue Centrale 31. Report des vestiges des arcades médiévales au cadastre actuel. 1: l'arc observé en automne 1995.

9. AVENCHES / Donatyre

CN 1185, 570'850/191'900.
7 juin-octobre 1995.
Sondage préliminaire (construction d'une annexe). Surface explorée env. 25 m^2.
Investigations, documentation: P. Blanc, J. Morel.

Le projet de construction d'une annexe sur la parcelle 2139, dans la zone *intra muros* de Donatyre, a nécessité l'ouverture d'un sondage préalable aux fins de vérification de la nature du sous-sol (fig. 1, 9). Seuls les rares tessons érodés de céramique à pâte claire qui ont été prélevés à une profondeur de - 0.80 m, dans un niveau argileux organique, permettent d'envisager une fréquentation du site à l'époque romaine. D'autre part, le contexte marécageux (dépôts tourbeux) mis en évidence au sommet du substrat morainique n'exclut pas qu'il s'agit là d'un simple lessivage de couches d'occupation situées plus en amont.

Les observations faites lors de la construction du pavillon, au mois d'octobre dernier, ne fournissent aucune indication archéologique supplémentaire. Il faut encore noter la présence, sous le couvert végétal, d'importants remblais modernes liés à l'implantation de la villa voisine et de sa piscine au début des années huitante, travaux qui ont apparemment échappé au contrôle des archéologues...

P. Blanc - J. Morel
MHAVD - FPA

10. AVENCHES / Donatyre

CN 1185, 570'750/191'760.
11 septembre 1995.
Sondage préliminaire (implantation d'une fosse à lisier). Surface explorée env. 10 m^2.
Investigations, documentation: P. Blanc.

L'implantation d'une fosse à lisier sur la parcelle *intra muros* 1081, à Donatyre, a donné lieu à un sondage archéologique qui a directement précédé la creuse proprement dite (fig. 1, 10). Les observations sont essentiellement d'ordre géologique, aucun vestige archéologique n'ayant été mis en évidence: les limons morainiques sont en effet apparus directement sous un remblai humique stérile coiffé par le couvert végétal, à une profondeur de - 0.70 m. Le seul élément à signaler est un banc d'argile morainique graveleuse et friable, entrecoupée de lentilles sableuses. Il se pourrait que ce banc plus compact corresponde à l'une des anomalies signalées par les sondages géophysiques entrepris en 1974 (MRA, cote AV 20, 87, pl. III, zone 5).

P. Blanc
FPA

11. AVENCHES / *Es Mottes - Les Joncs*

Route du port.
CN 1185, de 570'050/193'740 à 570'500/194'030.
27-30 mars 1995.
Observations en tranchée (pose d'une ligne EEF). Longueur de la tranchée env. 500 m; largeur 0.30 m; profondeur 0.80 m.
Investigations, documentation: P. Blanc.

La pose d'une ligne électrique le long du chemin reliant la route de Salavaux à la STEP devait en principe recouper le tracé de la route romaine du port (fig. 1, 11). Ces travaux ont donc nécessité une surveillance de la creuse ainsi qu'une série d'observations stratigraphiques qui n'ont toutefois pas permis de localiser la chaussée antique. Cela peut s'expliquer par la relativement faible profondeur de la tranchée ouverte dans des remblais liés à l'aménagement du chemin actuel, lesquels renfermaient de rares vestiges architecturaux (moellons de calcaire jaune, *tegulae*). Il n'est toutefois pas exclu que ces travaux de terrassement aient totalement occulté la voie romaine et ses éventuels aménagements bordiers.

P. Blanc
FPA

12. AVENCHES / *Insula* 29, *En Perruet*.

Thermes publics.
CN 1185, 570'350/192'800.
Mai-juin 1995.
Ensembles MRA: AV 94/8734-8739; AV 95/8740-8750 et 9851-9868.
Fouille de sauvetage programmée (travaux d'assainissement dans le cadre du projet de remise en valeur des vestiges des thermes).
Surface explorée env. 500 m^2.
Investigations, documentation: Ch. Chevalley, J.-P. Dal Bianco, F. Wadsack - AAM, Moudon.
Analyse architecturale, travaux de restauration: Ph. Bridel, R. Froidevaux, A. Glauser, A. Schwarz, H. Weber; Consortium R. Comune S.A. + Ramella et Bernasconi S.A.
Références bibliographiques: *BPA* 16, 1954, p. 93-114; *BPA* 20, 1969, p. 59-68.

1. Les fouilles du printemps 1995

Contexte

Les travaux d'assainissement liés à la réfection du couvert abritant les vestiges des thermes de *Perruet*, en bordure est du *forum*, ont été l'occasion de compléter, voire de corriger les données des fouilles anciennes (fig. 1, 12). Limitées à l'emprise du futur réseau de drainage périmétrique, les récentes investigations n'en fournissent pas moins un certain nombre d'informations sur les aménagements contigus à l'unité centrale tripartite (*frigidarium*,

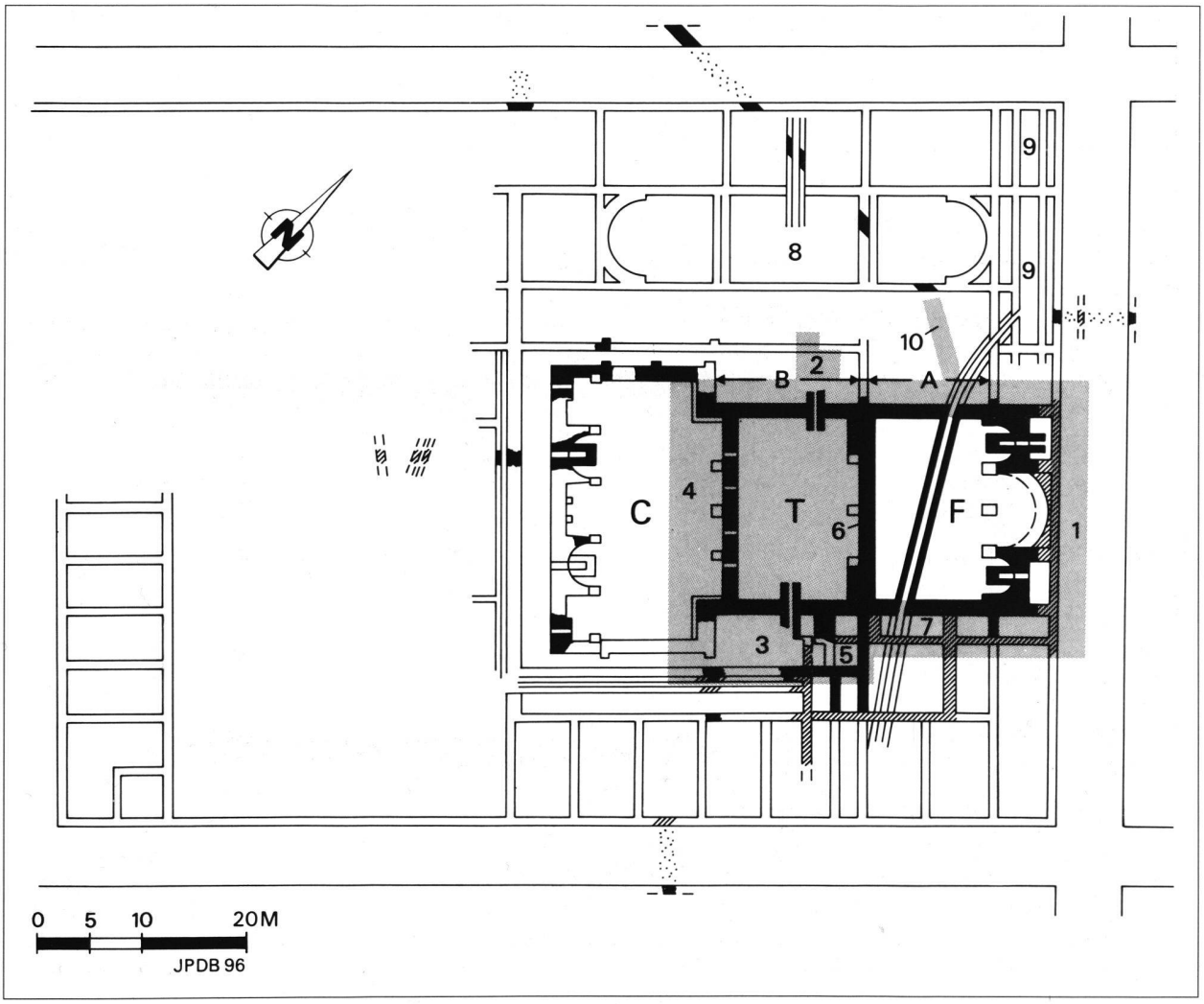

Fig. 10. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Report des zones documentées en 1995 (en grisé) sur le plan général publié par G. Th. Schwarz en 1969. Les chiffres et les lettres renvoient au texte.

tepidarium, caldarium) du complexe thermal (fig. 10, F-T-C):

- Outre la chaussée d'une rue cardinale bordant la façade orientale des thermes (fig. 10, 1), les larges tranchées ouvertes sur le pourtour des salles principales ont également recoupé les chambres de chauffe latérales du *tepidarium* (fig. 10, 2 et 3) ainsi qu'une nouvelle portion du *caldarium* (fig. 10, 4).

- Par ailleurs, une petite fouille de surface complémentaire a clairement mis en évidence les traces d'importantes réfections qui témoignent d'une réorganisation quasi complète de la partie méridionale de l'édifice (fig. 10,5).

- Enfin, cette intervention s'est achevée par le prélèvement de pilotis sous le mur séparant le *tepidarium* du *frigidarium* (fig. 10, 6), puis sous deux des maçonneries apparemment contemporaines des réfections ayant touché le secteur sud (fig. 10, 7). La présence d'un tel dispositif s'explique ici par la nature fluante du sous-sol. Les résultats de l'analyse dendrochronologique effectuée sur ces deux groupes de pieux (LRD 95/R 3981) confirment d'une part la datation flavienne pressentie pour ces thermes, d'autre part l'existence d'un important programme de transformations qu'il est désormais possible de situer dans le deuxième quart du II^{e} s.

- Plusieurs indices parlent également en faveur de réfections plus tardives dont il est pour l'instant difficile de mesurer l'ampleur. L'abandon du monument ne peut être précisé: trois monnaies issues des niveaux de défournement du *praefurnium* d'une salle annexe témoignent cependant de l'utilisation des thermes au début du III^{e} s.

- Réalisé dans le cadre des travaux de restauration, le relevé pierre à pierre de l'infrastructure du *tepidarium* vient compléter le plan du monument (fig. 10, T).

La voirie

L'*insula* qu'occupe à lui seul le complexe thermal est délimitée à l'est par un *cardo* dont les recharges successives de graviers et de galets étaient conservées sur une épaisseur d'environ 1 m (fig. 11, 1). Bordées par un fossé longeant la façade primitive des thermes, ces recharges témoignent du rehaussement progressif de la chaussée au fil des différents programmes édilitaires. La confrontation du développement de la voirie à celui des thermes n'est malheureusement pas possible, en raison des nombreux remaniements anciens et modernes qui ont détruits les raccords stratigraphiques entre la rue et la façade du bâtiment.

La comparaison altimétrique entre les niveaux de circulation à l'intérieur des thermes et celui, sensiblement inférieur (- 0.80 m), de la première chaussée suggère pourtant une mise en place de la voirie antérieure à l'édifice flavien. D'autre part, une observation faite en limite nord de la tranchée a révélé que le fossé de la rue était recoupé par la fermeture est de la cour septentrionale (fig. 11, 2), laquelle devait abriter une grande *natatio* et ses citernes présu-

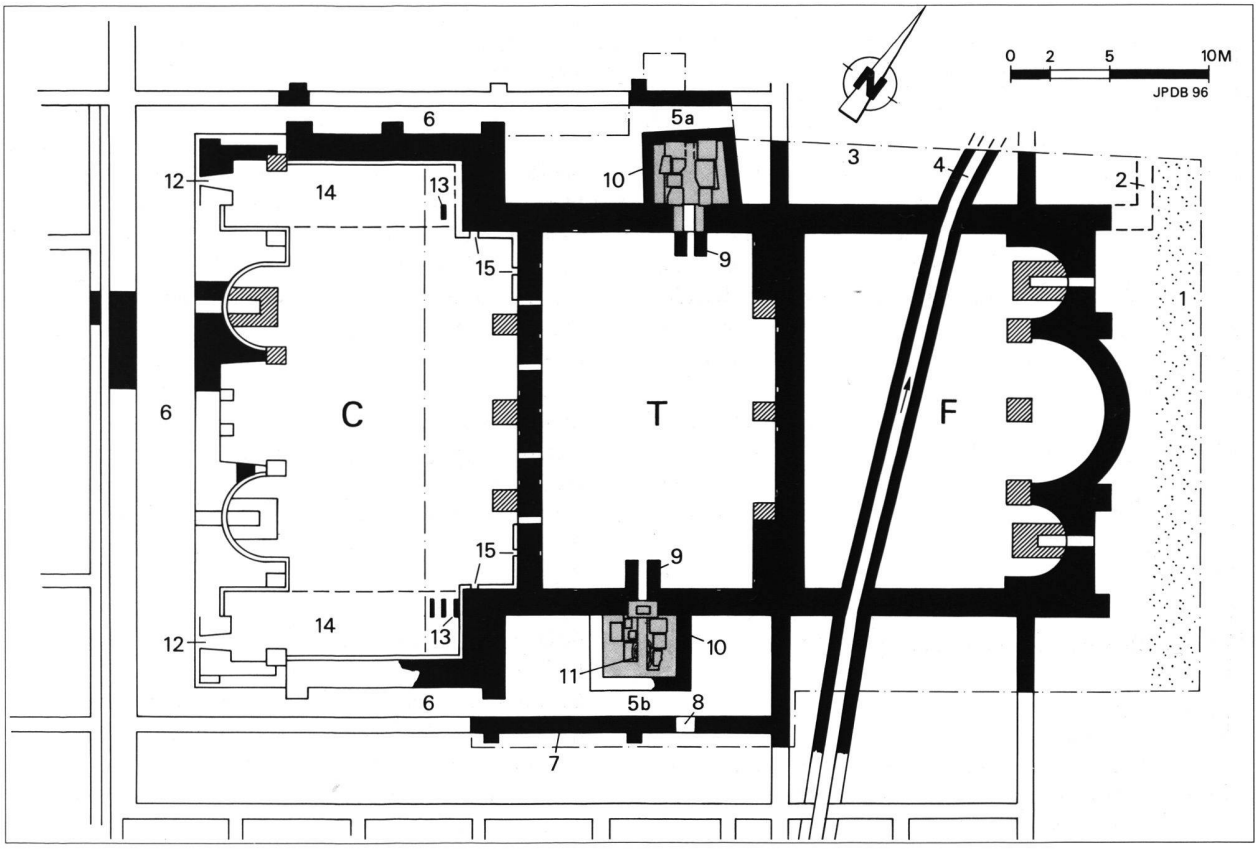

Fig. 11. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Extrait du plan schématique proposé pour le premier état (env. 77 ap. J.-C.). En noir et hachuré, les vestiges attestés. Les chiffres et les lettres renvoient au texte.

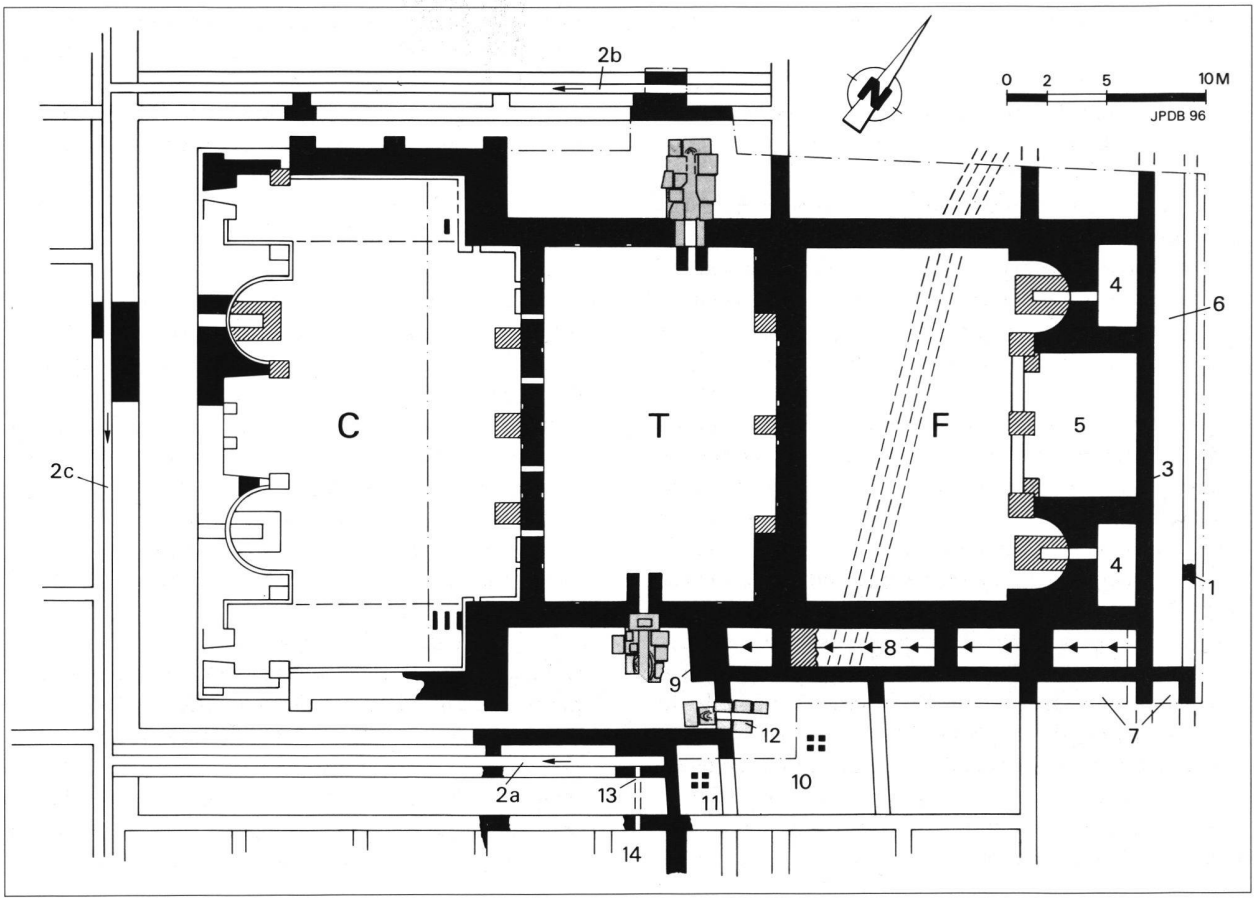

Fig. 12. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Extrait du plan schématique proposé pour le deuxième état (dès 120 ap. J.-C.). En noir et hachuré, les vestiges attestés. Les chiffres et les lettres renvoient au texte.

mées (fig. 10, 8 et 9). Etant donné le caractère ponctuel de l'observation, qui plus est dans un secteur perturbé par l'implantation d'une des piles de la toiture actuelle, il est difficile de déterminer si ce mur appartient ou non au programme de transformation ayant affecté la façade orientale des thermes. C'est en revanche manifestement le cas pour le mur extérieur d'une étroite galerie - ou d'un portique - dont les fondations peu profondes entament les niveaux supérieurs de la chaussée (fig. 12,1). Les contraintes engendrées par les travaux d'assainissement déjà engagés en raison d'un sous-sol meuble ont empêché de préciser la chronologie de ces événements qui ont marqué l'évolution de la voirie.

Les éléments de l'établissement primitif

La cour nord-est

C'est le seul secteur, avec le local de service voisin, où ont pu être décelées en coupe (fig. 10, A-B) les traces de la mise en oeuvre de ce vaste programme architectural (fig. 11, 3): elles y apparaissent au sommet des limons fluants (fig. 13 A, 1), surmontés d'un horizon tourbeux (fig. 13 A, 2), sous la forme d'un lit de gravier et de gros boulets de rivière (fig.13 A, 3) correspondant vraisemblablement aux premiers travaux d'assainissement. S'en est suivi la mise en place d'importants remblais limoneux riches en déchets de taille de calcaire hauterivien (fig. 13 A, 4), entrecoupés de niveaux de chantier intermédiaires (fig. 13 A, 5). Ces remblais constituent également le comblement des fossés d'implantation des maçonneries (fig. 13 A, 6) et sont recouverts par une couche organique (fig. 13 A, 7), probablement d'égalisation, au sommet de laquelle a été aménagé un sol de gravier chaulé (fig. 13 A, 8).

Ce sol est scellé par une couche de démolition (fig. 13 A, 9); il se situe approximativement au même niveau que le dallage des couloirs de service entourant le *caldarium* et le *tepidarium*, soit environ 0.80 m plus bas que les niveaux de circulation restitués des pièces thermales. D'aspect relativement fruste que soulignent des inclusions de mortier au tuileau et d'enduit mural, il correspond peut-être uniquement à un lit de réglage pour un dallage. Bien qu'aucun indice ne permette de l'attester, un tel dispositif semble somme toute probable compte tenu du fait qu'il s'agit ici d'un espace de transition entre le *frigidarium* et la *natatio*. On notera, d'autre part, que cet horizon est omniprésent, avec un faible pendage vers le nord, dans la coupe d'une tranchée réouverte sur le tracé d'un collecteur

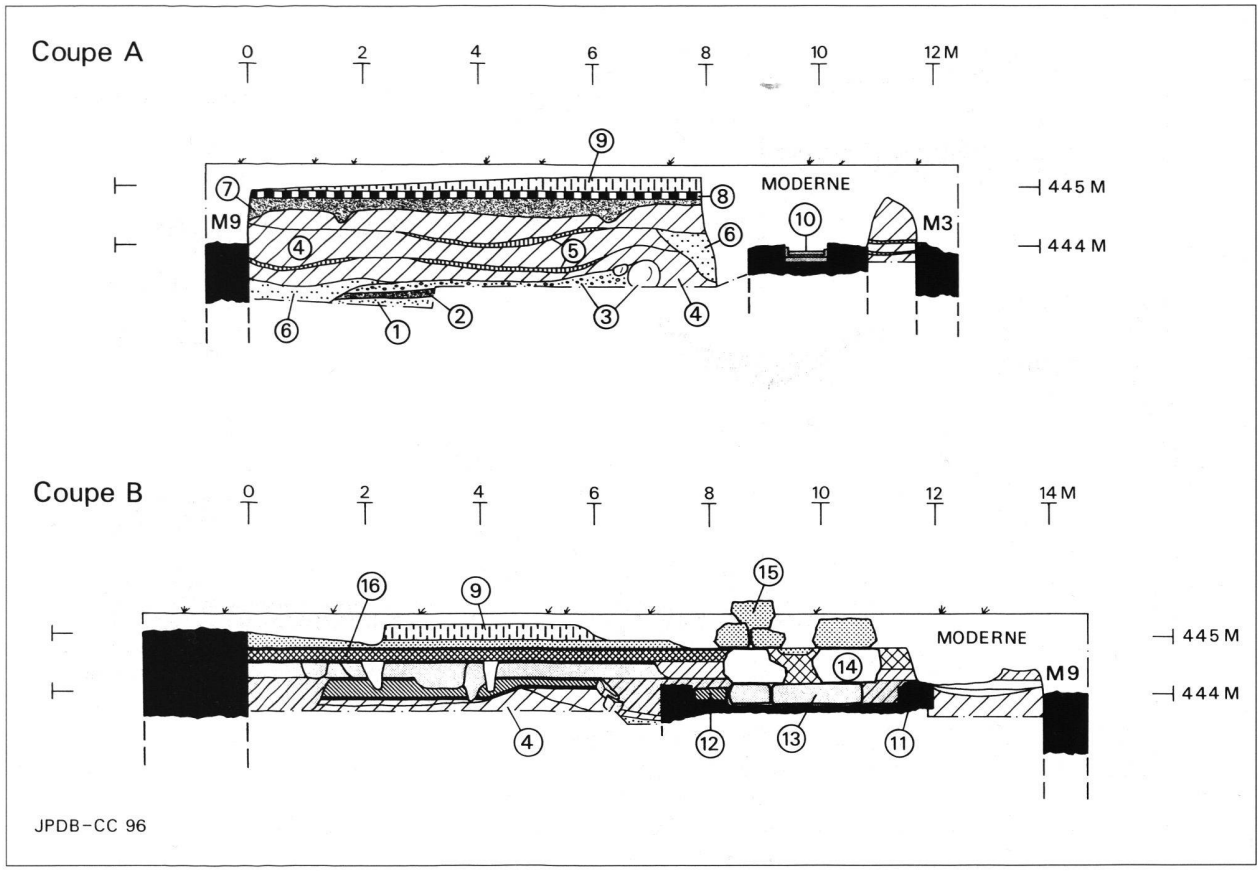

Fig. 13. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». A: coupe nord dans la cour nord-est. B: coupe nord à l'intérieur du local de service nord du tepidarium. Les chiffres renvoient au texte.

moderne préexistant, entre le monument et sa piscine (fig. 10, 10).

Par ailleurs, les remaniements post-romains ayant semble-t-il emporté les couches archéologiques supérieures dans ce secteur, il n'est pas exclu que cette cour ait connu, durant son utilisation, un rehaussement de son niveau de circulation. C'est du moins ce que laisse supposer le point de comparaison altimétrique avec une canalisation extérieure venue flanquer la façade nord-ouest lors de la phase de transformations (fig. 12, 2b): une observation ponctuelle a effectivement permis de constater que l'arase de ce collecteur se situait environ 0.30 m plus haut que le sol mis en évidence.

L'aqueduc

Les investigations aux abords du *frigidarium* ont également touché un court tronçon de l'aqueduc (fig. 11, 4) qui, après avoir traversé de part en part la salle froide, oblique en direction d'une ou plusieurs citernes dégagées au siècle passé à l'angle nord-est de l'enceinte des thermes. Cette adduction présente une facture soignée avec un fond en *opus spicatum*. Si son conduit semble avoir été voûté à l'intérieur du *frigidarium* et au passage de ses fermetures (éléments de voûte présents dans le mur sud), cela est en revanche moins évident pour la section extérieure nord qui est en grande partie récupérée. Cependant, la différence de hauteur entre son fond subsistant et le sol de cour présumé paraît insuffisante pour y restituer un canal voûté (fig. 13 A, 10). Il faut alors envisager une simple couverture de dalles, faute de quoi, c'est l'interprétation de l'horizon de gravier chaulé comme aire de chantier et non plus comme sol de cour qu'il faut proposer.

Les chambres de chauffe du *tepidarium*

Cette intervention a également permis de documenter les deux *praefurnia* latéraux du *tepidarium* (fig. 11, 5a-b), dont la disposition se retrouve au deuxième état des thermes féminins d'Augst[1]. Ici, les fournaises sont aménagées à l'intérieur de locaux symétriques qui flanquent la salle tiède à un niveau légèrement inférieur. Ces annexes rectangulaires (14 x 5 m) se situent aux extrémités d'un couloir de service périphérique en forme de **U** qui desservait également les chaufferies du *caldarium* (fig. 11, 6). D'un développement complet de 94.50 m, cette galerie n'a pas été concernée par les récentes investigations, à l'exception de son mur externe partiellement dégagé à la hauteur des fournaises du *tepidarium* (fig. 11, 7): on a pu y constater la facture extrêmement soignée, en petit appareil de calcaire hauterivien, de la façade qui était rythmée par

1. R. LAUR-BELART, *Guide d'Augusta Raurica*, 5e éd., Bâle, 1991, p. 95-99, fig. 84.

une série de piles de contrefort et présentait un retrait chanfreiné en élévation (fig. 14). L'analyse de la maçonnerie de la fermeture du local sud a révélé l'existence d'un passage qui devait primitivement permettre un accès direct à la chaufferie, sans doute pour y acheminer plus aisément les matériaux combustibles (fig. 11, 8). D'une largeur utile de 1 m, cette ouverture a été murée à la phase suivante, lors de l'adjonction d'un local méridional (fig. 12, 11).

Des deux *praefurnia* primitifs, c'est celui du local nord qui est le mieux documenté, son homologue sud ayant été en grande partie détruit lors de la construction de la toiture de protection de l'édifice en 1956. D'après les relevés de 1954 (fig. 11, 5b), il semble cependant qu'il s'agisse d'un dispositif de même type, à long canal de chauffe extérieur. Ce dernier se prolongeait dans l'hypocauste par deux murets en carreaux de terre cuite (fig. 11, 9), au-delà d'une ouverture voûtée de 0.40 m de large, réservée dans les murs du *tepidarium* et revêtue de blocs de molasse; la dalle formant linteau était taillée en forme de voûtain à son lit de pose.

De l'agencement initial, il ne subsiste en fait que le socle maçonné supportant les *praefurnia* (fig. 13 B, 11), ceux-ci ayant été reconstruits à plusieurs reprises, apparemment sans modifications importantes: il s'agit d'un épais radier quadrangulaire, de 3.60 m de côté, qui supportait un dallage de molasse ceint d'un muret (fig. 11, 10 et 13, 12).

Les parois du canal extérieur, longues de 3 m, étaient placées légèrement en retrait du dallage sur lequel elles prenaient appui. Constituées de blocs de molasse jointifs sur deux assises au minimum, elles délimitaient le conduit du foyer dont l'embouchure était devancée par une dalle de molasse ayant vraisemblablement fait office de cendrier

Fig. 14. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Le mur extérieur du couloir de service sud avec un contrefort et l'extrémité orientale du canal qui le borde dès le deuxième état. Vue du nord.

Fig. 15. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Les réfections du praefurnium nord du tepidarium. Vue du nord.

(fig. 15). C'est du moins la disposition adoptée lors des deux dernières réfections constatées du *praefurnium* nord dont les vestiges se superposent (fig. 13 B, 14 et 15).

La récupération de la superstructure des foyers empêche d'attester clairement la présence néanmoins très probable de chaudières qui normalement accompagnent, dans les thermes publics, ce type de *praefurnium* à long canal extérieur[2]. Un argument supplémentaire en faveur d'un tel équipement est l'empreinte sub-circulaire (env. 1.30 m de diamètre) relevée en 1954 sur l'assise supérieure conservée des parois du canal sud (fig. 11, 11), que nous sommes tentés d'interpréter comme le négatif de l'une de ces chaudières[3]. Ces cuves se rencontrent en principe au voisinage immédiat des baignoires ou des bassins qu'elles alimentent en eau chaude ou tempérée[4]. Dans le cas présent, l'existence de bassins dans le *tepidarium* reste à prouver[5]: seuls les épais murets (0.60 m de large) des canaux de chauffe intérieurs (fig. 11, 9) peuvent constituer d'éventuels supports de baignoires ou de *labra* latéraux.

Toujours est-il que ces grands *praefurnia* ont dû assumer une fonction plus importante que celle de simple chauffage d'appoint, uniquement utilisé pour suppléer une source de chaleur indirecte en provenance des deux fournaises du *caldarium* (fig. 11, 12). Leurs caractéristiques permettent en effet de leur attribuer un rôle supplémentaire: chauffer l'eau à l'usage des bassins attenants ou, à défaut, de ceux plus éloignés des autres salles, par une tuyauterie. Cela suggère une place prépondérante pour ces foyers au sein de l'organisation de la chaufferie des thermes; ce que ne contredit pas leur situation, centrée par rapport aux salles principales et, qui plus est, à l'intérieur des seuls véritables locaux de services, plus larges que la branche ouest du couloir qui dessert les foyers du *caldarium*. Cependant, vu l'état lacunaire de nos connaissances dans ce secteur, il convient d'observer une certaine prudence[6]. Nous devrons donc attendre le dégagement complet du *caldarium* et de ses services pour pouvoir confronter cette hypothèse à de nouvelles données.

Le *caldarium*

Pour l'instant, seule une portion orientale de l'hypocauste de la salle chaude a pu être explorée sur une bande de 5 m de large. Cela a été l'occasion de compléter les données des relevés préexistants sur lesquels n'apparaissaient pas plusieurs détails de construction, tels les trois modules de dalles en terre cuite utilisés pour l'*area*: une première série avec encoches de préhension, de 0.44 x 0.31 m, côtoie deux types lisses, respectivement de 0.43 x 0.28 m et 0.38 x 0.27 m. Il est toutefois difficile de déterminer si cette disparité correspond ou non à des réfections. Deux autres modules de carreaux (0.20 x 0.20 m et 0.22 x 0.22 m) sont également présents dans le réseau de pilettes dégagé.

Détail d'importance, le rythme régulier des pilettes est interrompu à hauteur des murs nord et sud du *tepidarium* par des murettes transversales, longues de 0.85 à 0.90 m et espacées de 0.30 à 0.35 m (fig. 11, 13). Montées en carreaux de terre cuite (fig. 16), elles marquent un renforcement du dispositif de soutien de la *suspensura* qui suppose l'existence de grands bassins latéraux ou *alvei* (fig. 11, 14), desservis par les fournaises placées vraisemblablement à dessein aux angles nord-ouest et sud-ouest du *caldarium* (fig. 11, 12). Une telle configuration rapproche celui-ci des *caldaria* des thermes féminins d'Augst[7] et du camp légionnaire d'Exeter GB[8], notamment.

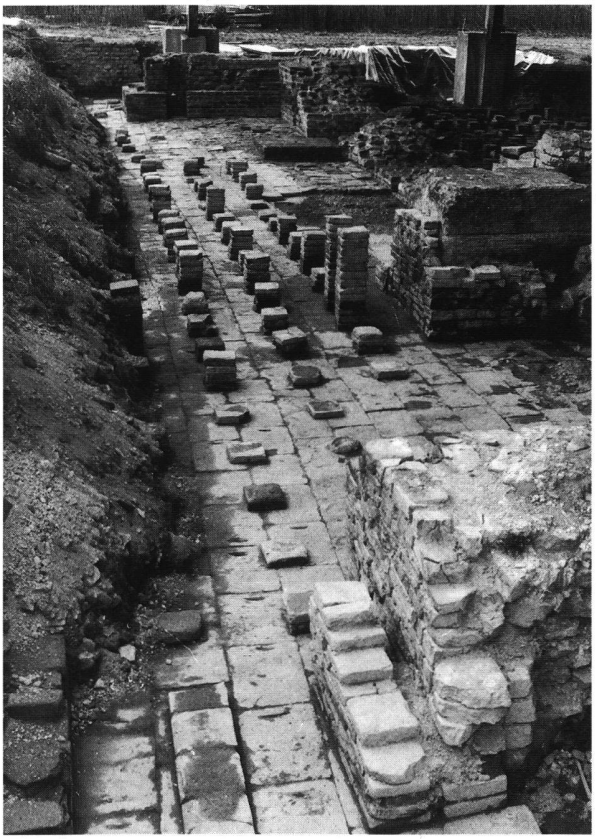

Fig. 16. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Partie dégagée du caldarium, vue du sud. A noter, en bas, les vestiges des trois murettes qui supportaient peut-être le mur de l'alveus sud.

2. J.-M. DEGBOMONT, Hypocaustes, *ERAUL* 17, 2e éd., Liège, 1984, p. 34-37 et 75-85.

3. Ce sont des traces similaires qui nous ont amenés à proposer des chaudières au-dessus des imposantes fournaises du *caldarium* des thermes de l'*insula* 19 (*BPA* 35, 1993, p. 18).

4. *Cf.* DEGBOMONT, *op. cit.* note 2.

5. Le récent relevé détaillé de l'*area* du *tepidarium* n'a révélé aucun indice attestant l'existence de bassins à l'intérieur de la salle tiède.

6. Pour l'état de la question sur le *caldarium*, *cf.* G. Th. SCHWARZ, Die flavischen Thermen «En Perruet» in Aventicum, *BPA* 20, 1969, p. 65-66; l'auteur mentionne notamment les traces d'une chaudière (*testudo alvei*) qui aurait équipé le bassin central.

7. *Cf.* LAUR-BELART, *op. cit.* note 1. Ce n'est d'ailleurs pas le seul point de comparaison entre ces thermes et ceux de l'insula 29 apparemment contemporains tant dans leur construction que dans leur transformation.

8. P. T. BIDWELL, *The Legionary Bath-house and Basilica and Forum at Exeter*, Exeter Archeological Reports, I, Exeter, 1979, p. 46-55 et fig. 12.

Le niveau de circulation de la salle chaude se situe environ 1.10 m au-dessus de l'*area*, que signale le profil en quart-de-rond du bas de l'enduit au tuileau recouvrant les parois intérieures. Celles-ci comportent également des cheminées (0.30 x 0.30 m) placées aux angles nord-est et sud-est de la salle (fig. 11, 15). Quatre autres conduits d'évacuation ou de chauffe plus étroits (0.30 x 0.15 m) sont visibles sur le parement intérieur du mur mitoyen.

Eléments de datation

La datation flavienne précoce du complexe thermal, déjà admise par nos prédécesseurs[9] d'après l'étude de lots de céramiques issus de remblais de construction[10], trouve une confirmation dans les résultats de l'analyse dendrochronologique effectuée sur les deux seuls pilotis[11] qui ont pu être prélevés sous le mur de séparation du *tepidarium* et du *frigidarium* (LRD 95/R 3981, St. 27/L17). Bien que formulée avec réserves, en l'absence du dernier cerne de croissance sous l'aubier et l'écorce et d'un échantillonnage plus important, la date de 77 ap. J.-C. pour l'abattage de ces bois de chêne fournit néanmoins un *terminus post quem* de choix pour la construction de ces thermes.

La rareté du mobilier récolté au cours des fouilles récentes s'explique avant tout par le champ limité des investigations. Cependant, les quelques ensembles[12] provenant des niveaux associés à la construction du *frigidarium* (fig. 13 A, 2 à 6) se placent dans une fourchette chronologique assez large, comprise entre 20 et 70 ap. J.-C., qui corrobore la datation dendrochronologique. A signaler qu'aucune trace de construction antérieure n'a été repérée dans les rares secteurs exploités jusqu'au terrain naturel.

Transformations de l'édifice

Plusieurs témoignages de réfections ont été mis en évidence en divers secteurs fouillés. Outre les réparations d'usage liées à l'entretien des fournaises, des transformations plus conséquentes traduisent une importante réorganisation des espaces contigus à l'unité centrale et de la portion orientale de cette dernière, dans le deuxième quart du II^{e} s.

La façade orientale

Sans doute à l'occasion du réaménagement de la partie est du *frigidarium* et de ses bassins, la façade primitive à abside débordante (fig. 11) a été doublée par un mur de fermeture rectiligne (fig. 12, 3). Celui-ci délimitait de la sorte deux locaux ou citernes (fig. 12, 4) placés à l'arrière des niches des *labra* qui encadraient un grand bassin devenu rectangulaire (fig. 12, 5). Nous avons vu précédemment que cette nouvelle façade était devancée par une étroite galerie (1.30 m de large) qui empiétait sur la rue cardinale (fig. 12, 6). Ces adjonctions venaient buter contre l'angle nord-est d'un corps de bâtiment méridional probablement muni d'un étage (fig. 12, 7), au vu de ses imposantes fondations érigées sur pilotis. Ceux-ci sont dendrochronologiquement datés aux environs de 120 ap. J.-C. et fournissent le *terminus post quem* actuellement le plus fiable pour le deuxième état (LRD 95 R/3981, St. 26/L 24).

Fig. 17. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Les fournaises du local de service sud en cours de fouille. A l'arrière-plan, l'hypocauste d'une des salles méridionales du deuxième état et les restes du dallage de son sol.

9. *Cf.* SCHWARZ, *op. cit.* note 6, p. 66.

10. V. VON GONZENBACH, Céramiques du Perruet. 1957, *BPA* 18, 1961, p. 77-81.

11. Ce dispositif avait déjà été observé lors de fouilles précédentes, *cf.* G. Th. SCHWARZ, Fouilles de 1957/1958 aux thermes «En Perruet», *BPA* 18, 1961, p. 20 et fig. 2. D'autres pilotis ont également été repérés sous les maçonneries du *frigidarium*, *cf.* J. BOURQUIN, Les thermes de «Perruet», *BPA* 16, 1954, p. 95 et *US* XIX, 3, 1955, p. 61 et fig. 36.

12. Les ensembles céramiques ont fait l'objet d'un premier survol effectué par M.-F. Meylan Krause. F. E. Koenig a, pour sa part, établi une prédétermination de la douzaine de monnaies récoltées.

Un nouveau couloir d'accès ?

Les investigations menées à la frange sud de l'unité centrale ont montré que ce mur d'angle (fig. 12, 7) se prolongeait en direction de l'ouest pour délimiter un passage longeant la fermeture méridionale du *frigidarium* (fig. 12, 8). D'une largeur utile de 2 m pour une longueur de 20.60 m, ce couloir inclut dans une série de larges refends au niveau de ses fondations les maçonneries d'un premier état, peut-être celles d'un local d'entrée, en même temps qu'il condamne le tronçon amont de l'aqueduc. Le couloir est fermé à l'ouest par une pile maçonnée (2.60 x 1.90 m) venue s'accoler au *tepidarium* (fig. 12, 9). La fonction de cette puissante maçonnerie, qui ne saurait être qu'un contrefort, nous échappe pour l'instant et l'on ne peut que constater sa liaison avec le mur de l'une des nouvelles pièces méridionales.

Interprété comme un possible accès aux thermes depuis le *cardo* oriental, ce corridor sépare les salles principales d'un alignement de pièces méridionales dont deux d'entre elles ont pu être partiellement explorées.

Les pièces méridionales

Il s'agit de deux locaux hypocaustés (fig.12, 10 et 11) dont l'implantation a eu quelques répercussions à l'intérieur du local de chauffe du *tepidarium* sud, raccourci et réaménagé en la circonstance:

- La pièce la plus grande est vraisemblablement de plan carré, de 6.70 m de côté; sa fermeture sud, restituée sur la foi de la documentation ancienne, reste à vérifier (fig. 12, 10). Un sol de *terrazzo* -peut-être la trace d'un premier état ?- y sert d'*area* pour des pilettes qui supportaient le sol en dalles de marbre d'une *suspensura* partiellement conservée. Cette salle était desservie par un *praefurnium* supplémentaire installé à l'angle sud-est du local de chauffe contigu (fig. 12, 12): il appartient au type à foyer décentré, aménagé dans le mur de la chambre de chaleur, avec canal de chauffe intérieur en molasse. La sole du foyer est constituée de carreaux en terre cuite posés de chant qui servent également d'assise à la paroi du conduit en blocs de molasse. Deux autres blocs posés à plat devant l'embouchure du foyer ont dû faciliter le raclage des résidus de combustion lors du curage de ce dernier.

- De facture identique, l'hypocauste adjacent à l'ouest (fig. 12, 11) équipait un petit local (3.50 x 2 m) dont les niveaux de démolition renfermaient de nombreux fragments d'enduit polychrome stylistiquement datés de l'époque sévérienne[13]. Certains éléments incurvés supposent un plafond voûté tandis que d'autres étaient encore fixés sur des *tubuli*. Un tel dispositif dans un local aussi exigu pourrait faire penser à une étuve sèche (*assa sudatio*)[14]. Suivant cette hypothèse, cette pièce devrait en principe posséder son propre chauffage; absent du local de service nord, celui-ci est peut-être à chercher dans la partie sud non fouillée. D'autre part, on attendrait plus volontiers une telle pièce au voisinage immédiat des salles principales, en liaison directe avec celles-ci, ce qui n'est pas le cas[15]. Maintenir une telle interprétation reviendrait alors à admettre soit un itinéraire thermal peu conventionnel mais néanmoins envisageable, surtout s'il s'agit d'une adjonction, soit une deuxième section de bains (féminine ?) plus restreinte. Bien qu'également plausible, l'existence de cette dernière reste à démontrer. Il ne faut cependant pas perdre de vue que ces pièces sud ont pu remplir d'autres fonctions corollaires (vestibule, vestiaire, salle d'accueil ou de massage...).

Réfections des locaux de service

Consécutivement aux transformations de la portion méridionale du complexe, le local sud a vu sa partie orientale tronquée de 2.50 m pour ensuite recevoir une seconde fournaise disposée perpendiculairement à celle du *tepidarium* (fig. 17). La forte dégradation de cette dernière empêche de lire ses éventuelles réfections. On notera toutefois la cassure de son socle au moment de l'installation de la pile délimitant le couloir sud ainsi que le curage complet de ses défournements lors de l'installation du deuxième foyer. La bouche de ce dernier pourrait par ailleurs avoir été aménagée dans un passage préexistant, à moins qu'il ne s'agisse d'une simple réfection d'usage.

En ce qui concerne le *praefurnium* nord du *tepidarium*, nous avons vu qu'il avait été reconstruit au moins à trois reprises (fig. 13 B, 12 à 15). Dans une phase tardive, à partir de 160 selon une monnaie de Marc-Aurèle présente dans les niveaux de défournement sous-jacents, le local nord a très probablement été la proie des flammes qui ont détruit sa couverture. C'est du moins ce que signale un épais niveau d'incendie, présent sur l'ensemble du local, et qui renferme de nombreux débris de *tegulae* et d'*imbrices* (fig. 13 B, 16). S'en est suivi un réaménagement plus sommaire du *praefurnium* à l'aide de matériaux en réemploi (fig. 13 B, 15).

Fait notoire, prises entre les épaisses couches cendreuses de défournement présentes dans les deux locaux, différentes aires de travail se distinguent par leur aspect extrêmement induré. Elles témoignent d'un rehaussement progressif des niveaux de circulation (de près de 0.80 m pour le *praefurnium* sud-est) à l'intérieur de ces locaux qui n'ont donc pas fait l'objet d'un curage régulier.

13. Communication orale de M. Fuchs. Selon ce dernier, il s'agit de fragments appartenant à un système à réseau formé de disques, de fleurons et de guirlandes sur fond blanc.

14. C'est également l'interprétation retenue pour un étroit local, ou couloir, à chauffage direct du deuxième état des thermes féminins d'Augst; de dimensions analogues à celui d'Avenches, il est en revanche accolé aux salles chaudes. *Cf.* I. NIELSEN, *Thermae et Balnea*, Aarhus, 1990, II, fig. 146.

15. G. Th. Schwarz proposait déjà de voir, dans autre un local adjacent au *tepidarium*, une *sudatio* d'un premier état: *cf.* SCHWARZ, *op. cit.* note 6, p. 67 et pl. 22; *id.*, *op. cit.* note 11, p. 38. Cependant, les récentes investigations ont montré que l'existence d'un tel local est erronée, en raison d'une confusion faite entre les maçonneries des premier et deuxième états.

Adduction et évacuation des eaux

La réorganisation de la portion méridionale a probablement engendré d'importantes modifications du système d'adduction des eaux. Nous en voulons pour preuve la désaffectation partielle, voire complète de l'aqueduc[16] qui initialement traversait le *frigidarium* pour alimenter les citernes de la *natatio* au nord. A moins d'envisager la création d'un nouveau système d'adduction, le programme de transformations a pu prévoir l'abandon complet ou un usage plus restreint de la piscine.

Une canalisation extérieure, également incluse dans ce programme, est venue border le mur délimitant le couloir de service périphérique (fig. 14). Les tronçons dégagés des branches nord et sud (fig. 12, 2a-b) accusent un pendage en direction d'un collecteur à l'ouest du *caldarium.* (fig. 12, 2c). Ce canal était probablement destiné à récolter les eaux de toiture de l'édifice. Rien n'indique par ailleurs qu'il ait reçu les eaux de vidange des bassins des salles principales. Toutefois, une ouverture présente dans le parement intérieur de la canalisation sud (fig. 12, 13) pourrait correspondre au débouché d'une conduite d'évacuation des eaux d'un bassin méridional observé lors d'une campagne de sondages en 1957/1958 (fig. 12, 14).

Des traces de réfections plus tardives

Les quelques indices signalant des réfections postérieures au programme de transformation mis en évidence sont actuellement insuffisants pour évoquer une seconde restructuration de l'établissement. Ces réaménagements témoignent cependant de l'utilisation des thermes jusqu'au III^e^ s. Ce sont principalement:

- l'ultime reconstruction constatée du *praefurnium* nord du *tepidarium* qui semble se situer à partir de la deuxième moitié du II^e^ s., suite à un incendie qui a ravagé le local de service;
- l'éventualité d'une transformation en pièces chauffées des locaux méridionaux qui ont pu avoir, dans un premier temps, une fonction purement utilitaire avant que leur sol de *terrazzo* et leur porte de communication avec le local de service attenant ne soient recyclés dans l'aménagement d'hypocaustes. Ce changement d'affectation, s'il a véritablement eu lieu, a pu se situer à l'époque sévérienne selon le décor pariétal et plafonnier du local exigu. D'autre part, ce sont dans les niveaux de défournement supérieurs de l'hypocauste de la seconde pièce qu'ont été récoltées trois monnaies[17] qui confirment leur utilisation au moins jusqu'au début du III^e^ s.

En ce qui concerne l'abandon du complexe thermal, le mobilier provenant des niveaux de démolition rencontrés ne dépasse pas le milieu du III^e^ s.

Conclusion

Le bilan de cette modeste campagne de fouille montre avant tout combien il est nécessaire de poursuivre plus avant les investigations en différents points de l'établissement thermal si l'on veut tenter de mieux comprendre son organisation, son développement et son fonctionnement. C'est dans cette perspective que sont formulées ici quelques tentatives d'interprétation, à titre d'hypothèses de travail. Les résultats de ces recherches fournissent néanmoins les premiers jalons chronologiques fiables qui permettent de placer de manière quasi certaine cet édifice parmi les grandes réalisations architecturales consécutives à l'élévation de la cité au rang de colonie, au début de la période flavienne. Reste à déterminer si les modifications apportées à l'édifice sous le règne d'Hadrien, apparemment contemporaines de la reconstruction des thermes de l'*insula* 19[18], reflètent un nouveau courant dans l'architecture thermale ou ne sont que de simples transformations pour les besoins d'une population sans cesse croissante. Seule une étude comparative élargie peut répondre à cette question.

Ch. Chevalley - J.-P. Dal Bianco - J. Morel
MHAVD - FPA

16. Il n'est pas exclu que la portion aval de cet aqueduc, à partir de la nouvelle pièce hypocaustée (fig. 12, 10), ait été réutilisée comme collecteur des eaux de vidange des bassins du *frigidarium* et des annexes méridionales. C'est ce que pourrait laisser penser la quinzaine d'épingles en os retrouvée en 1953/1954 dans les sédiments tapissant le fond de son conduit, sous la salle froide, *cf.* BOURQUIN, *op. cit.* note 11, p. 98.

17. Deux monnaies usées de Commode (inv. 95/8965-2 et 95/8966-2) et un sesterce légèrement usé de Septime Sévère. Il faut également mentionner la présence, dans ces niveaux de défournement supérieurs, de plusieurs fragments appartenant à deux vases phalliques (inv. 95/9864-1 et 95/9864-2).

18. *Cf. BPA* 36, 1994, p. 130 et 133-134. Par ailleurs, les séquences dendrochronologiques des bois du deuxième état, datés à partir de 120 ap. J.-C. (LRD 95/R 3981, St 26 / L 24), présentent plusieurs similitudes avec celles obtenues pour les pilotis de la deuxième phase des thermes de l'*insula* 19, dont la date d'abattage se situe aux environs de 135 ap. J.-C. (*cf.* LRD 94/ R 3784, St. 3, 9, 81, 83).

2. Pour une reprise de l'exploration systématique des thermes

La dernière tentative de présentation et d'interprétation globale des vestiges du complexe thermal de l'*insula* 29, due à G. Th. Schwarz, est parue il y a plus de 25 ans[19]. L'auteur, pourtant conscient du caractère très lacunaire de la documentation disponible et convaincu de la nécessité de nouvelles fouilles systématiques, n'en présentait pas moins une reconstitution largement hypothétique de toute l'*insula* et donnait une description détaillée des trois salles principales de l'édifice, situant les accès et circulations et restituant le parcours balnéaire. Les fouilles conduites par Ch. Chevalley et J.-P. Dal Bianco, en particulier dans un secteur au sud du *tepidarium*, viennent aujourd'hui contredire sur plus d'un point les reconstitution de G. Th. Schwarz. Plus trace de la *sudatio* de la première phase, des accès qu'elle était censée assurer au *tepidarium* et au *frigidarium*, ni du couloir qui y conduisait depuis le *decumanus* séparant au sud les *insulae* 29 et 35. Dans son premier état, l'édifice est ceint d'un couloir de service dont l'entrée reste à localiser et dont l'élévation, culminant au moins à 1 m au-dessus du sol des trois salles thermales, interdisait tout accès direct au *tepidarium* et au *caldarium*. C'est donc bien par le *frigidarium* que devait débuter le parcours, peut-être du côté sud, où le canal, d'eau claire et froide nécessairement, a pu, comme c'est souvent le cas dans les quartiers d'habitation, courir sous le passage de l'entrée. L'emplacement des portes conduisant de là au *tepidarium* et au *caldarium* reste à préciser, en l'absence d'indices sûrs et d'interprétation convaincante des documents anciens, parfois contradictoires, utilisés par G. Th. Schwarz. Une sortie par une porte à situer peut-être elle aussi au-dessus de l'aqueduc à son passage dans le mur nord devait donner accès à la palestre et à la *natatio*.

Les dispositifs d'adduction et d'évacuation des eaux, froides ou chaudes, desservant les *labra* et bassins du *frigidarium* et du *caldarium*, sans doute plusieurs fois réparés, restent à étudier sérieusement. L'existence de deux grands *alvei* le long des murs nord et sud du *caldarium*, supposée par I. Nielsen[20], pourrait trouver une première confirmation dans le dispositif des pilettes de l'hypocauste révélé par les fouilles de l'an dernier (fig. 16): dans l'alignement des murs nord et sud du *tepidarium* on trouve non pas des pilettes mais des murettes transversales, bâties de carreaux de terre cuite, longues de 0.85 à 0.95 m et distantes de 0.30 à 0.35 m; un tel renforcement de la structure portant le sol de la *suspensura* pourrait s'expliquer par la charge des murs délimitant deux bassins hypocaustés dont le niveau de fond reste à préciser, mais qui étaient maintenus à température par les *praefurnia* repérés aux extrémités du mur ouest du *caldarium*.

Le dispositif de *suspensura* du *tepidarium* et celui du *caldarium*, certainement l'objet de plusieurs réfections importantes, en particulier en ce qui touche aux *praefurnia*, mérite une nouvelle analyse détaillée; un nettoyage soigneux de l'*area* du *tepidarium*, préliminaire à sa restauration, a permis ainsi le premier relevé systématique de son dallage de carreaux et des pilettes subsistantes (fig. 18). L'analyse du reste du dispositif se poursuivra en suivant la progression des travaux de restauration. Manquent encore pour ce premier état des thermes certains locaux annexes nécessaires : *vestibulum*, *apodyterium* et latrines, qui déterminent pour une bonne part l'itinéraire thermal.

Dans un deuxième état, daté d'après 120 par la dendrochronologie, le mur externe du couloir de service est doublé d'un canal couvert de dalles de grès de la Molière munies d'une rigole, percée de place en place de trous

Fig. 18. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». L'area du tepidarium après nettoyage. Vue plongeante de l'est.

19. G. Th. SCHWARZ, *op. cit.* note 6, p. 59-68, pl. 17-22. Les orientations données sont à corriger selon le nord conventionnellement retenu, qui est l'ouest de G. Th. Schwarz.

20. I. NIELSEN, *op. cit.* note 14, I, p. 77 et II, fig. 148.

Fig. 19. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». L'aqueduc au passage du mur nord du frigidarium, vu de l'est. A droite, les piédroits rebâtis et le mur en béton de l'enclos. Le radier d'opus spicatum n'est ici pas encore restauré.

d'évacuation. Nous l'interprétons comme le canal d'évacuation des eaux de la vaste toiture de l'édifice, courant sous un cheminement à l'air libre qui contourne l'édifice et met en relation les deux accès au *frigidarium* que nous avons supposés. Rien n'indique qu'il ait existé nulle part des latrines sur ce canal ni qu'il ait été en communication avec le réseau d'évacuation des eaux thermales : aucune canalisation traversant le couloir de service n'a été repérée à ce jour. La branche sud de ce canal assure cependant, à son extrémité est (fig. 14), l'évacuation des eaux d'un local adjacent au sud et contemporain. Le couloir de service est ici raccourci de 2.5 m environ; un couloir longeant le mur sud du *frigidarium* et une seconde pièce annexe sont alors édifiés, en partie dans un espace de cour. Il pourrait s'agir d'un accès à partir du *cardo* oriental et d'un local d'accueil (fig. 17). Peut-être muni d'un simple sol de *terrazzo* dans un premier temps, ces locaux, dans leur état final conservé, sont chauffés par un hypocauste bas, le plus vaste, à l'ouest, à partir d'un *praefurnium* supplémentaire aménagé peut-être dans un passage préexistant, à l'extrémité orientale du couloir de service. Le sol de la *suspensura* est dallé de plaques de marbre et peut-être orné de peintures murales sévériennes. Plutôt qu'un nouveau *balneum*, supposé par Schwarz, nous interprétons provisoirement ce local comme un *apodyterium* ou un *vestibulum* chauffé.

Si l'on entrevoit ainsi l'un des accès possibles aux salles thermales, le problème des circulations vers la *natatio* et la palestre, et de là vers le *forum* adjacent à l'ouest reste ouvert, tout comme celui des accès, certainement charretiers, au couloir de service.

Telles sont nos hypothèses actuelles à vérifier nécessairement par de nouvelles fouilles au vu des nombreuses contestations fondamentales des propositions de Schwarz que les résultats de la modeste exploration menée récemment ont soulevées.

Alors même que le plan des thermes de «Perruet», reconstitué par Schwarz il y a plus de 25 ans, est systématiquement repris par tous les manuels et monographies traitant du développement de l'architecture thermale, où il apparaît comme un modèle du type en enfilade axiale, la nécessité d'une reprise systématique de son exploration archéologique s'impose, avec toutes les précautions nécessaires à la conservation et à la présentation des vestiges dégagés. Une telle entreprise, que G. Th. Schwarz appelait

Fig. 20. Avenches / Insula 29, thermes de «Perruet». Le frigidarium restauré, vu du nord. A droite, on a noyé dans le remblai des éléments retrouvés du sol dallé, qui se trouvait à l'origine 1.2 m plus haut.

de ses voeux, ne semble pourtant guère possible dans un avenir immédiat. Restaurer et mieux protéger les structures déjà mises au jour en 1953-1955, telle est l'urgence qui s'impose à nous et qui permettra une meilleure étude des installations conservées.

3. Les travaux de restauration

Durant l'année écoulée, le Service des bâtiments et l'architecte mandaté (R. Froidevaux) ont réalisé les améliorations à apporter à la toiture de protection édifiée en 1956 et au système d'assainissement du site. Un réseau périmétrique de drainage profond établi au-dessous du niveau des sols archéologiques conservés partout où cela était possible, permet de contrôler les remontées de la nappe phréatique à l'intérieur de l'enclos limitant la zone protégée, désormais délimitée par un mur-rideau de béton sur ses quatre côtés. Une nouvelle barrière a été installée tout autour. La protection assurée par la toiture s'est révélée insuffisante, principalement du côté ouest. Un premier projet de paroi à claire-voie a été abandonné au profit de la construction d'un auvent dont l'efficacité est étudiée durant l'hiver 1995-1996 sur un court secteur expérimental. Il est probable qu'une mesure du même type s'impose du côté est également.

Les travaux de restauration et de présentation des vestiges, à charge de la Section Monuments Historiques et Archéologie, ont fait l'objet d'un projet détaillé dont une première partie a été réalisée. Il prévoit, tout autour de l'enclos, de marquer au sol le plan du premier état des thermes; à l'intérieur du mur de l'enclos, toutes les maçonneries de cet état détruites lors de la construction des piliers de la toiture de protection ont été rebâties sur quelques assises pour indiquer clairement que les deux salles visibles ne constituaient pas un édifice isolé et pour rendre plus lisible le plan du mur est du *caldarium*.

Les piédroits et le radier en *opus spicatum* du canal traversant le *frigidarium* ont été restaurés sur toute sa longueur et reconstruits en partie au-delà des murs nord et sud de cette salle (fig. 19). Un système de drainage a été posé de part et d'autre, contrôlant les remontées périodiques de la nappe phréatique à un niveau de peu inférieur à celui des sols de l'*area* du *tepidarium* et du couloir de service. Une branche, perforant le mur séparant *tepidarium* et *frigidarium*, assure l'évacuation des eaux de fond recueillies par un puisard ménagé dans un ancien sondage de G. Th. Schwarz. Le *frigidarium* a été remblayé de grave drainante au niveau du sommet conservé ou restauré de l'aqueduc, soit à environ 1.2 m sous le niveau original des circulations, pour éviter les inondations périodiques et parer à l'effondrement du bassin axial. Les fondations des deux *labra* restent cependant lisibles, à un niveau un peu inférieur (fig. 20).

La restauration des absides et du bassin central reste à faire; les structures les plus menacées ont été provisoirement abritées.

L'*area* du *tepidarium*, entièrement nettoyée par les soins du restaurateur mandaté (H. Weber, Coire) avec l'aide d'une stagiaire du laboratoire du Musée (fig. 18), a fait l'objet d'un relevé détaillé au 1:50 (F. Wadsack, AAM Moudon) qui manquait totalement. Les méthodes et moyens de restauration et conservation de l'*area*, des pilettes, des *praefurnia* et des murs du *tepidarium* et de la partie dégagée du *caldarium* sont à l'étude et devraient être mis en oeuvre dès le printemps 1996. Nombre d'observations archéologiques viendront, au cours des travaux, compléter un dossier documentaire encore lacunaire.

Assurer, après 40 ans d'entretien insuffisant, la survie d'un édifice qui s'est beaucoup dégradé est une entreprise qui s'annonce longue et complexe si l'on ne veut pas hypothéquer son avenir par des mesures hâtives et inadéquates. Le recours à des spécialistes s'impose, sans pour autant renoncer à une collaboration nécessaire et fructueuse entre archéologues et restaurateurs. Souhaitons que l'Etat de Vaud, propriétaire de ce monument classé, trouve en ces années difficiles les moyens à la hauteur de ses responsabilités de conservateur du patrimoine.

Philippe Bridel
FPA

13. AVENCHES / *En Chaplix*

Fours de tuiliers.
CN 1185, 571'010/193'730.
Mars-juin 1995.
Fouille de sauvetage programmée (liée aux travaux de construction de l'autoroute R.N.1). Surface explorée env. 225 m^2.
Investigations, documentation: F. Eschbach et D. Castella, Archéodunum S.A.

Après une interruption hivernale, l'exploration des deux fours de tuiliers gallo-romains s'est achevée en juin 1995. La période de production de cette installation industrielle a pu être située entre l'époque antonine et la première moitié du III^e s.
Publication détaillée des fours: *cf.* F. Eschbach et D. Castella, *supra*, p. 143-188.