

Chronique des fouilles archéologiques 2010

Pierre Blanc
Hugo Amoroso

Avec une contribution d'Anika Duvauchelle et Antoinette Rast-Eicher



Nous l'évoquions en introduction aux chroniques du précédent *Bulletin*, l'année 2010 a débuté par une intervention aussi spectaculaire qu'imprévue avec la découverte, sur la place de l'Église, d'un puits du XVII^e siècle dont aucun document ne laissait supposer l'existence. Grâce à la motivation, à l'efficacité et à l'expérience de quelques membres du Spéléo-Club du Nord Vaudois appelés en renfort, le puits, profond de seize mètres, a pu être fouillé dans son intégralité. Tout un panel de mobilier y a été récolté – céramique, verre, bois, cuir, os, fragments d'architecture –, objets confiés pour étude à des spécialistes de cette période fort éloignée de l'époque romaine.

Cette opération d'urgence doit certainement son succès à la rapidité avec laquelle décision a été prise, d'entente avec les autorités communales, d'intégrer la fouille de ce puits au planning, déjà très serré, des travaux de rénovation de la place. Mais surtout à la capacité d'intervention qu'offre une structure telle que la Fondation Pro Aventico, garante d'une archéologie de proximité dont les avantages sur un site tel qu'Avenches ne sont plus à démontrer (fig. 1 et 2).

Le point fort des activités menées cette année sur le terrain restera toutefois certainement la campagne de fouilles publiques organisée dans le

Fig. 1
Tout projet, même d'emprise modeste – ici, l'aménagement d'une piscine, Route du Faubourg 6 – est susceptible d'apporter sa pierre à l'édifice.

Fig. 2

Machine de chantier dans le viseur du théodolite, au lieu-dit Les Mottes, près de la Route de l'Estivage.



courant de l'été sur le site du palais de *Derrière la Tour*. Ce projet ayant été conçu comme le volet extérieur de l'exposition temporaire « *Palais en puzzle* » (fig. 3), montée à l'occasion de la publication, dans la série des *Cahiers d'Archéologie Romande*, des deux volumes consacrés à cet ensemble architectural d'exception¹.

Près de 230 amateurs passionnés d'archéologie, pour plus de la moitié des enfants et des adolescents, venus seuls ou en famille, parfois accompagnés d'un grand-parent, se sont ainsi succédé sur le terrain durant les cinq semaines qu'aura duré cette fouille d'un genre encore inédit à Avenches (fig. 4)².

Le contact direct avec les vestiges et les discussions menées avec les professionnels de la branche auront sans doute permis de battre en brèche une vision souvent réductrice du métier d'archéologue, puisque focalisée sur le seul moment de la fouille. Si exaltante puisse-t-elle être, cette phase de découverte n'est en effet que la première étape d'un processus collectif et pluridisciplinaire de longue durée dont l'objectif à terme est, corollaire à la mission première de sauvegarde du patrimoine matériel, la transmission des informations collectées, par le biais notamment de publications scientifiques ou de vulgarisation, voire d'expositions.

Après une journée « portes ouvertes » qui visait à présenter au grand public les premiers résultats de cette intervention, la Fondation Pro Avenico a mené deux mois durant des com-

pléments d'investigations qui lui ont permis de documenter exhaustivement l'ensemble des vestiges mis au jour.

Autre volet des activités de fouille de l'année écoulée, la documentation établie désormais systématiquement dans le cadre des programmes annuels de restauration et d'entretien du mur d'enceinte et du théâtre. Ce type d'intervention pourrait être appelé à se multiplier, dans la perspective notamment d'un projet de réhabilitation du théâtre, encore à l'étude mais très attendu, où il s'agira non seulement de sécuriser le site, mais aussi de faciliter la compréhension du fonctionnement de l'édifice.

1 J. Morel, avec des contributions de S. Bujard, D. Castella, M. E. Fuchs et D. Weidmann, *Le palais de Derrière la Tour à Avenches. Volume 1. Bilan de trois siècles de recherches – chronologie, évolution architecturale, synthèse* (CAR 117; *Aventicum* XVI), Lausanne, 2010; D. Castella et A. de Pury-Gysel (dir.) (collectif d'auteurs), *Le palais de Derrière la Tour à Avenches. Volume 2. Étude des éléments de construction, de décor et du mobilier* (CAR 118; *Aventicum* XVII), Lausanne, 2010.

2 Cette opération a été relatée dans le périodique *Aventicum* 18, paru en novembre 2010.



En dehors des périodes de fouilles proprement dites enfin, la gestion de la documentation archéologique produite dans l'année, le conditionnement du mobilier mis au jour, le report des données nouvelles et anciennes sur le plan en constante évolution de la ville d'*Aventicum*, ont été autant de tâches indispensables à la préparation des chroniques des fouilles 2010 que nous vous présentons dans les pages suivantes avec la collaboration de plusieurs de nos collègues du Site et Musée romains d'Avenches et d'ailleurs.

Pierre Blanc, responsable des fouilles



Fig. 3

La maquette du palais de Derrière la Tour, réalisée par Hugo Lienhard, était l'une des pièces maîtresses de l'exposition temporaire « Palais en puzzle ».

Fig. 4

Les fouilles sur le site du palais de Derrière la Tour, l'occasion pour beaucoup de réaliser un vieux rêve.



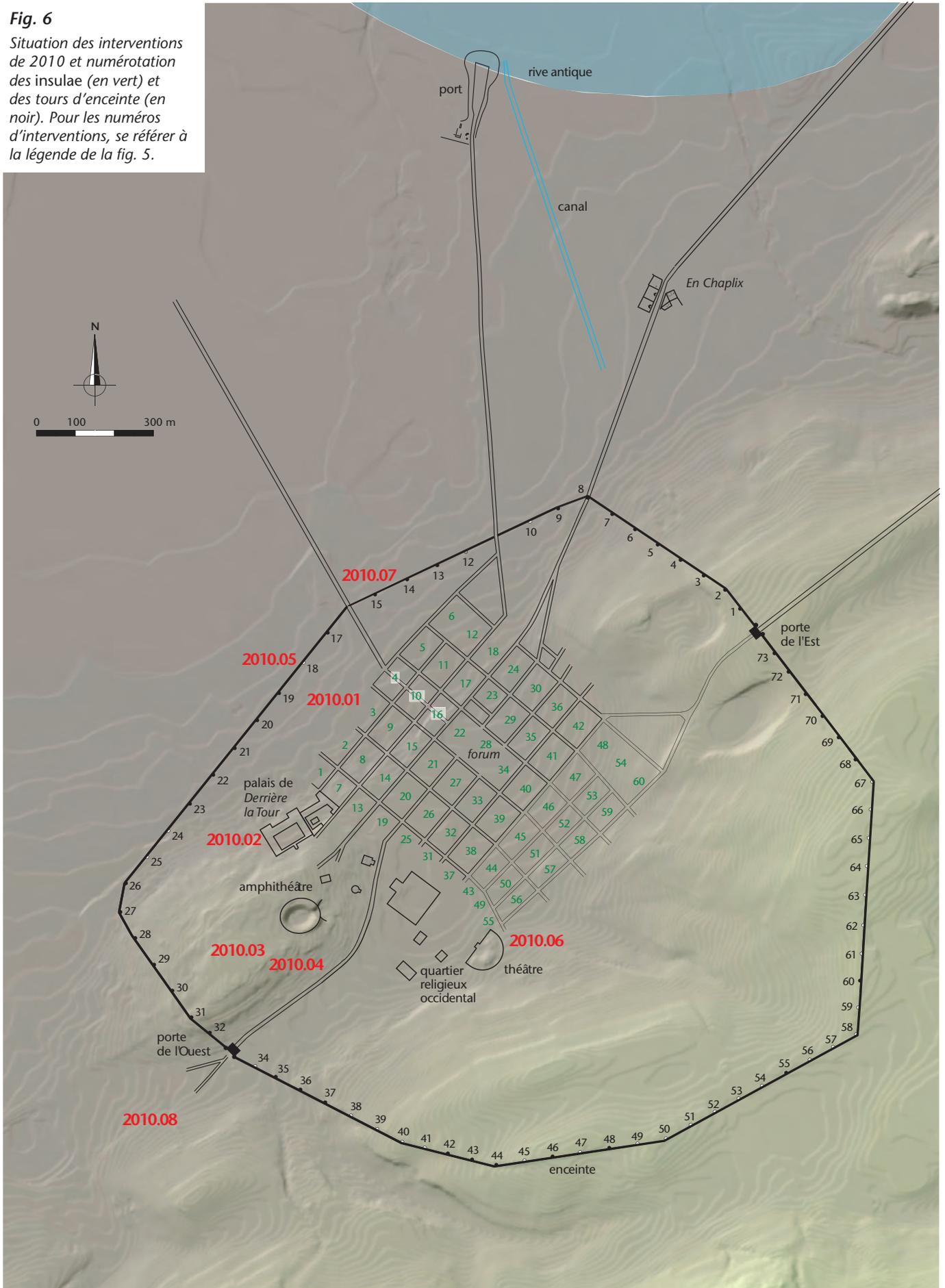
- 2010.01 *Place de la Gare 14*
- 2010.02 *Rue du Pavé 4 / Palais de Derrière la Tour*
- 2010.03 *Place de l'Église*
- 2010.04 *Route du Faubourg 6*

- 2010.05 *En Pré-Vert / mur d'enceinte*
- 2010.06 *Théâtre*
- 2010.07 *Route de l'Estivage / Les Mottes*
- 2010.08 *Sur Fourches*

Fig. 5
Situation des interventions de 2010.

Fig. 6

Situation des interventions de 2010 et numérotation des insulae (en vert) et des tours d'enceinte (en noir). Pour les numéros d'interventions, se référer à la légende de la fig. 5.



CN 1185, 569 900-920 /
192 840-860
436 m
Place de la Gare 14
Parcelle 776
Carré N-O 9

2010.01 – Place de la Gare 14

Canalisation, maçonnerie, fossé.

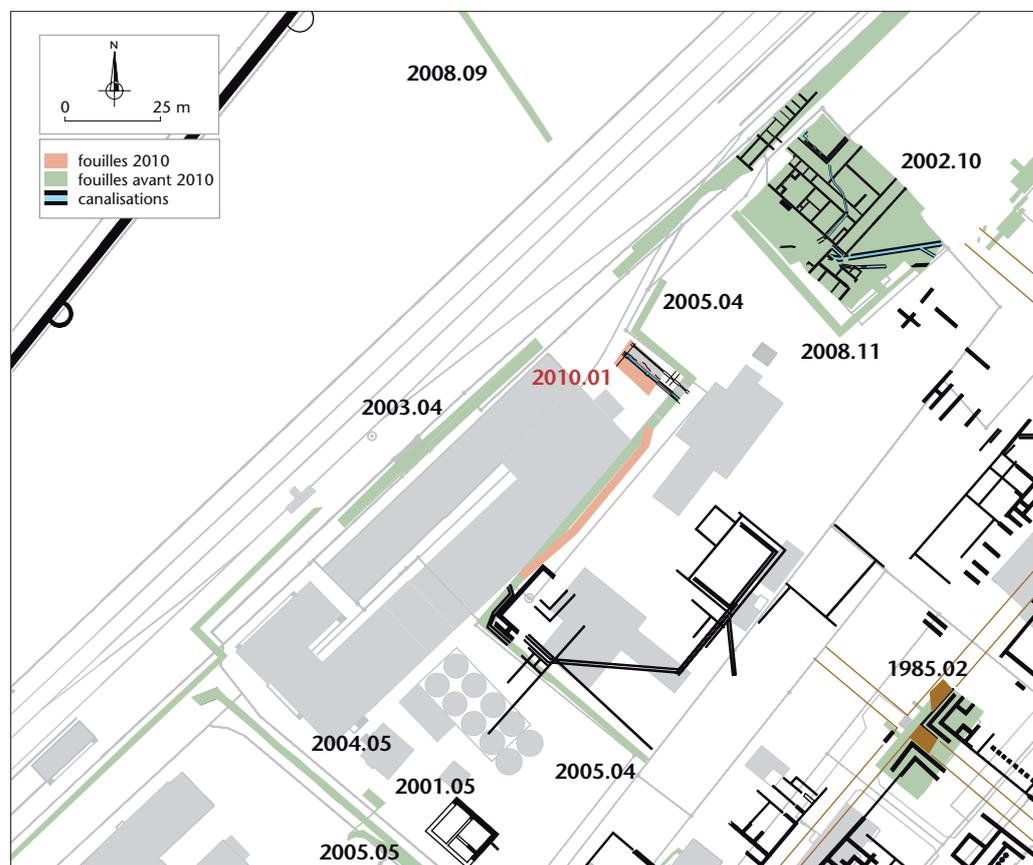
Fouille préventive. Février-mars 2010.

Ensembles MRA: 10/15046-15049: céramique, métal, monnaie, architecture.

Investigations et documentation: H. Amoroso, E. Rubin, N. Vuichard; D. Castella (céramique).

Fig. 7

2010.01. Place de la Gare 14. Extrait du plan archéologique. Situation des surfaces fouillées en 2010.



L'agrandissement du dépôt agricole de la société LANDI Broye-Vully SA a nécessité le creusement d'une tranchée pour la pose de conduites d'eau et impliqué le remplacement d'une grande citerne enterrée. Ces travaux situés au nord des *insulae* 2 et 3 bordaient une tranchée dont l'ouverture en 2005 avait déjà donné lieu à un suivi archéologique (fig. 7)³.

Dans la partie ouest du secteur touché, le sous-sol s'est révélé trop perturbé pour que l'on puisse y observer la suite des vestiges mis au jour en 2005. À l'est par contre, un mur, un fossé et une canalisation repérés lors de cette précédente intervention ont été dégagés sur une longueur de 11 m (fig. 8). Implanté dans le comblement d'un large fossé aux bords irréguliers (St 4), le mur n'était conservé que sur deux assises de fondation de boulets et de moellons de calcaire jaune⁴. De la canalisation St 1 ne subsistaient que les fondations de moellons de calcaire blanc et jaune, de grès et de boulets, sur lesquelles reposaient des *tegulae* formant le canal d'écoulement (fig. 9)⁵.

Celui-ci présentait localement une deuxième rangée de tuiles cassées volontairement dans le sens de la longueur (St 2-3): distants de 7 m, ces élargissements pourraient marquer l'emplacement de regards (fig. 10). Le rare mobilier archéologique prélevé lors de cette fouille ne permet pas de préciser la datation de ces structures⁶.

H. Amoroso

3 BPA 47, 2005, p. 92-94.

4 Altitude de sommet: 436,75 m; base: 436,35 m.

5 Altitude du canal d'écoulement au sud: 436,80 m et au nord: 436,50 m (soit une pente d'environ 2,7%).

6 En 2005, seul le fossé avait été daté entre 10/20 et 70 ap. J.-C.

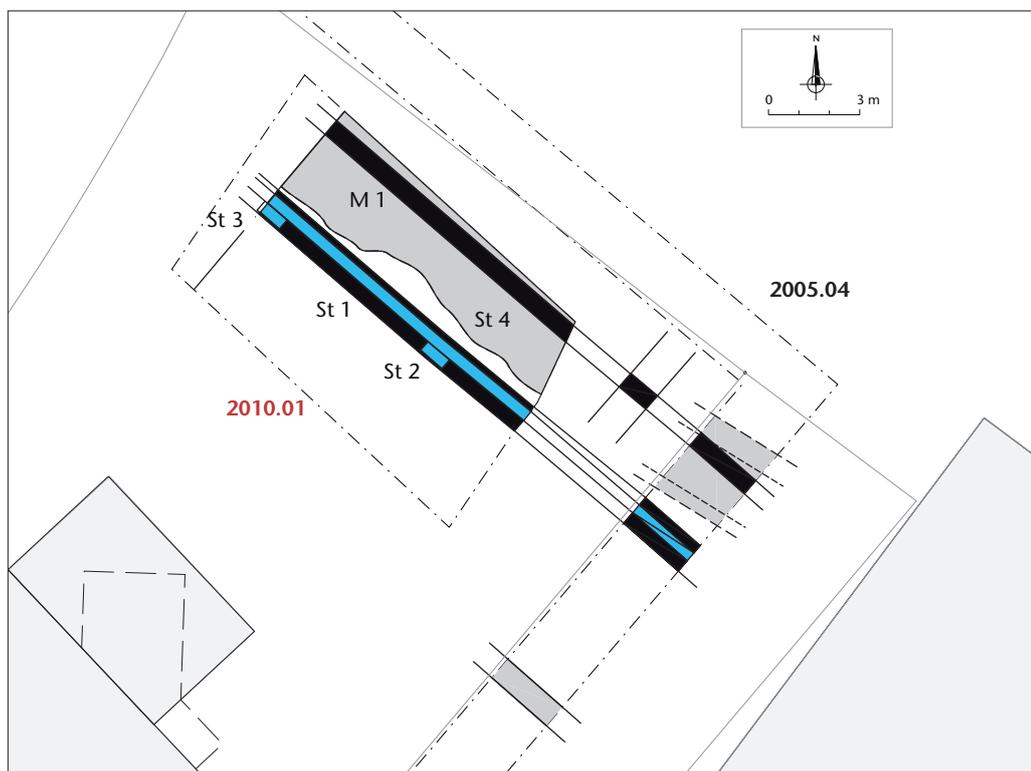


Fig. 8
2010.01. Place de la Gare 14. Plan de détail des vestiges dégagés en 2005 et 2010.



Fig. 9 (à g.)
2010.01. Place de la Gare 14. Le fond de la canalisation St 1 constituée de tegulae en emploi.

Fig. 10 (ci-dessus)
2010.01. Place de la Gare 14. Élargissement du fond de la canalisation à l'endroit présumé d'un regard (St 2).

CN 1185, 569 829/192 515
 Altitude 451,50 m
 Palais de *Derrière la Tour*
 Rue du Pavé 4
 Parcelle 508
 Carrés K-L 11

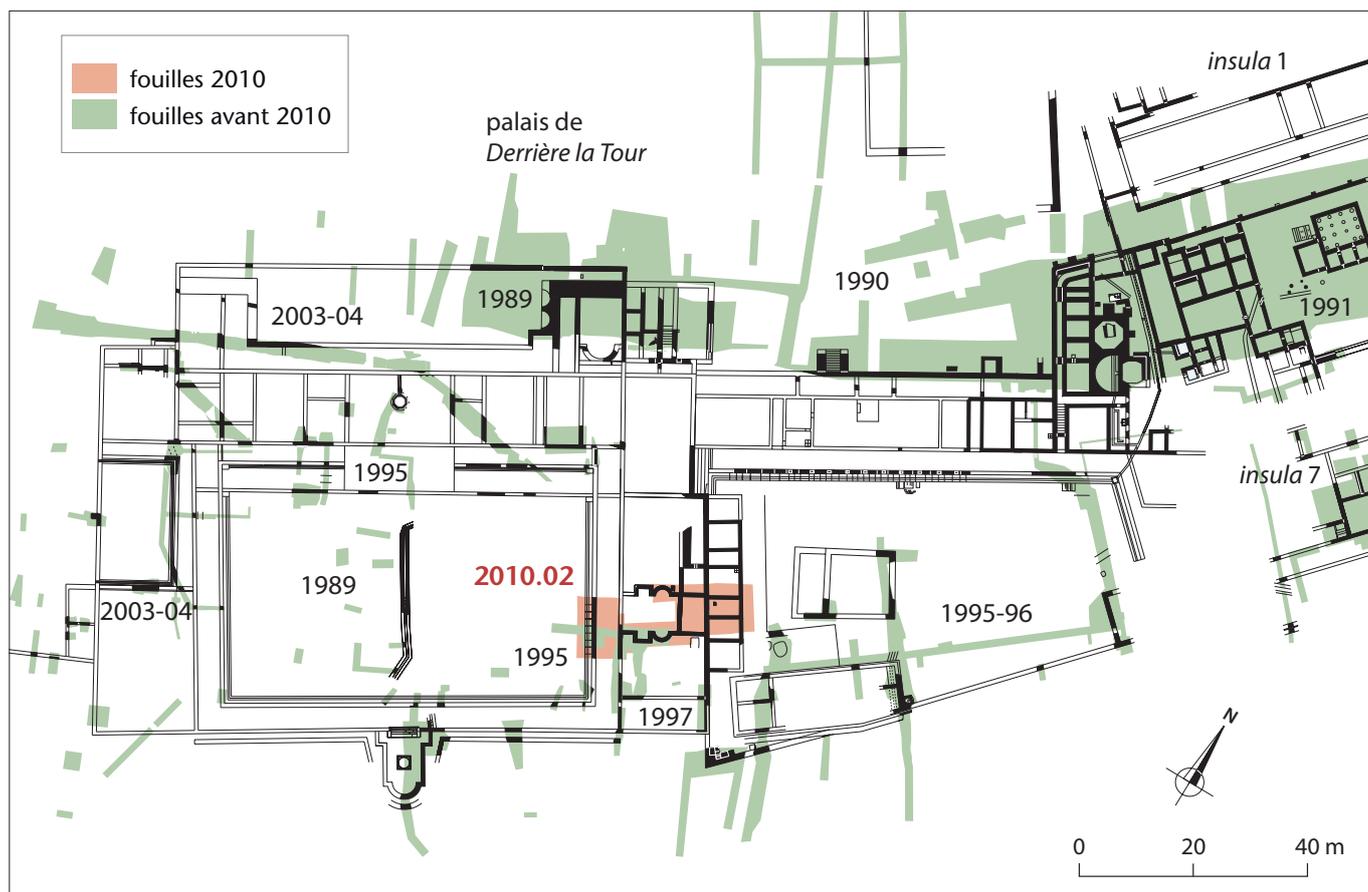
2010.02 – Rue du Pavé 4 / Palais de *Derrière la Tour*

Habitat.

Fouille programmée. Juillet-octobre 2010.

Ensembles MRA: 10/15151-15202: céramique, verre, métal, monnaies, architecture, peinture murale, tesselles, faune.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Andrey, P. Blanc, L. Francey, O. Pisset, E. Rubin, et avec le concours de quelque 230 fouilleurs amateurs; S. Bosse Buchanan, D. Castella (céramique), S. Delbarre-Bärtschi (mosaïques, sols).



En marge de l'exposition « *Palais en Puzzle* » montée à l'occasion de la parution de l'étude détaillée du complexe monumental du palais de *Derrière la Tour* et de son mobilier⁷, une campagne d'investigations programmée portant sur une petite partie de l'édifice a été mise sur pied à l'attention du grand public, invité à venir y participer dans le cadre de journées d'initiation à l'archéologie de terrain (fig. 4). Cette phase préliminaire de dégagement et de fouille partielle des vestiges par près de 230 personnes, encadrées par les archéologues de la Fondation Pro Aventico, a été suivie par la fouille exhaustive de ce secteur d'environ 400 m².

Dans cette partie du palais, explorée jusqu'alors par le seul biais de quelques fouilles anciennes (1862-63 et 1971) et sondages exploratoires plus récents (1995), il s'agissait de documenter pour la première fois en

extension l'ensemble des aménagements situés à l'articulation de la cour-jardin à péristyle située à l'arrière du bâtiment principal du palais et des constructions en constituant l'extension orientale du début du III^e s. (fig. 11 et 12).

Le portique L 32 et son caniveau

À l'extrémité ouest du secteur exploré, la branche orientale du portique entourant la grande cour-jardin du corps principal de l'édifice a été dégagée sur une longueur de 11 m (fig. 12, L 32). Dans la cour elle-même, à peine touchée, seuls ont pu être observés quelques niveaux de chantier et remblais que l'on peut associer à la mise en place

⁷ *Op. cit.* n. 1.

Fig. 11

2010.02. Palais de *Derrière la Tour*. Extrait du plan archéologique. Situation des surfaces fouillées en 2010.

**Fig. 12**

2010.02. Palais de Derrière la Tour. Plan archéologique des vestiges mis au jour en 2010, avec situation des locaux, structures et murs mentionnés dans le texte.

a milieu du I^{er} s. ap. J.-C.

b première moitié du II^e s. ap. J.-C.

c début du III^e s. ap. J.-C.

Fig. 13

2010.02. Palais de Derrière la Tour. Au premier plan le caniveau en dalles de grès St 5 établi à l'avant du portique L 32 où sont visibles les traces en négatif d'une dizaine de grandes fosses.



des fondations supportant les dalles de grès du caniveau et la colonnade de la galerie. L'analyse de ces vestiges confirme que la canalisation récoltant les eaux de toiture a connu au moins deux états successifs, de même que le mur de stylobate qui lui est accolé (fig. 13).

La mise en évidence d'une dizaine de fosses de grandes dimensions à l'intérieur de la galerie constitue par contre un fait nouveau, même si deux d'entre elles avaient été repérées en 1995 déjà. La fouille en extension de cette portion du portique a montré en effet que ces structures couvraient pratiquement l'ensemble de la surface comprise entre le mur de fond de la galerie et son mur de stylobate (fig. 12 et 13). Plusieurs d'entre elles étaient scellées par des chapes de mortier de chaux et de tuileau caractéristiques d'activités de maçonnerie. Leur agencement systématique – elles ne se recoupent pratiquement pas – traduit en outre une volonté d'utiliser de manière optimale l'espace disponible. Cette particularité est certainement moins le fait de simples travaux de réfection ou d'entretien que d'un chantier d'envergure qui a vraisemblablement vu la reconstruction totale de la galerie devenue provisoirement impraticable. Ce chantier s'inscrit dans le cadre des travaux entrepris dans le palais au moment où ce dernier entre dans sa dernière grande phase de développement. C'est ce qu'indique en effet de manière claire le mobilier recueilli qui situe le comblement de l'ensemble de ces fosses vers la fin du II^e s. ou au début du III^e s. ap. J.-C.

Une concentration aussi importante de fosses aux dimensions parfois imposantes⁸ suscite plusieurs interrogations: ont-elles fait office de dépotoir après avoir été utilisées dans le cadre des travaux de construction dont elles sont contemporaines? S'agit-il alors de fosses d'extraction? Un rapprochement avec des structures observées ailleurs dans des

contextes similaires et l'inventaire du riche mobilier archéologique non céramique qu'elles contenaient⁹ apporteront sans doute quelques éléments de réponse à ces questions.

Deux de ces fosses méritent d'ores et déjà une mention particulière (fig. 12c, St 2 et 3): l'une a livré une grande quantité d'éclats de pierres noirs, blancs et jaunes et de terre cuite, tandis que l'autre renfermait plusieurs fragments de placage de marbre dont quelques-uns étaient retailés en forme de « baguettes » de section carrée d'environ 1 cm de côté. Il s'agit selon toute vraisemblance de matériaux en relation avec la taille de tesselles par des mosaïstes, activité pour la première fois attestée sur le site d'Avenches¹⁰.

Après comblement de ces fosses, le sol de la galerie a vraisemblablement été couvert d'un dallage, aménagement dont de rares traces ont été relevées quelques mètres plus loin en 1995, à la base du revêtement mural peint du mur de fond du portique¹¹.

Le pavillon à exèdres bipartite L 37-38

Immédiatement à l'arrière du portique, les épaisses fondations de deux grands locaux contigus ont été presque entièrement dégagées (fig. 12, L 37-38). L'un d'eux se caractérise par des niches rectangulaires et en hémicycle (fig. 14), disposées symétriquement sur ses longs côtés et qui devaient

8 La fosse la plus grande atteint une surface de 7 m², soit 3,50 x 2 m, pour une profondeur d'environ 0,60 m.

9 On relève notamment la présence de nombreux petits objets en os (jetons, épingles, plaquettes décoratives, charnières), en métal (clefs, stylets, clous de chaussures), en verre (tesselles, jetons) et en pierre (fragments de colonne et de chapiteau, tesselles).

10 Cf. *supra*, S. Delbarre-Bärttschi, Du nouveau sur le travail des mosaïstes à Avenches, p. 143-154.

11 Morel 2010 (*op. cit.* n. 1), p. 105.



Fig. 14 (à g.)

2010.02. Palais de Derrière la Tour. Les fondations du mur à exèdres sud du pavillon d'agrément L 37.

Fig. 15 (à dr.)

2010.02. Palais de Derrière la Tour. Le puits en pierres sèches St 12 et le mur M 17 recoupés par les murs délimitant le local L 75.

accueillir des éléments de décor intérieur (moblier et/ou ornementation pariétale). Ces vastes pièces (L 37, 69 m² et L 38, 26 m²) occupent une position centrale dans l'aile orientale de la cour-jardin établie à l'arrière de la *domus* primitive du palais dans le courant de la première moitié du II^e s. À ce titre, elles sont interprétées comme des espaces d'agrément s'ouvrant sur la cour à péristyle qu'elles dominent légèrement. Établi sur un épais remblai de matériaux morainiques provenant peut-être des tranchées d'implantation des murs, leur niveau de circulation – non conservé – devait en effet se situer au moins 1 m plus haut que celui du portique, soit pratiquement au niveau du terrain actuel. L'hypothèse émise par J. Morel de la présence, dans l'axe de ces deux locaux, d'un escalier d'accès depuis la galerie n'a pu être vérifiée, les maçonneries étant à cet endroit précis arasées au niveau de leurs fondations. Comme nous le verrons plus loin, un accès à cette aile de bâtiment depuis l'est semble par contre avoir existé à la hauteur de L 37.

III^e s. (fig. 12c, L 74-76), certaines des constructions mises au jour remontent en effet à une période d'occupation plus ancienne (fig. 12a). Il s'agit en l'occurrence des restes de deux murs (M 17, M 21), à l'angle desquels a été implanté un puits (St 12) en pierres sèches (fig. 15), en limite, semble-t-il, d'un ensemble d'installations repérées à proximité (fig. 16). La fouille en 1971 de ce puits profond de près de 4 m avait livré un mobilier céramique daté des années 30 à 60 de notre ère, qui tendrait à rattacher ces aménagements, dont la fonction reste difficile à établir, à une occupation antérieure à l'établissement, vers le milieu du I^{er} s. de notre ère, de la *domus* primitive. Bien qu'aucun vestige artisanal n'ait été mis en évidence cette année, on peut rappeler ici la découverte en 1991, non loin

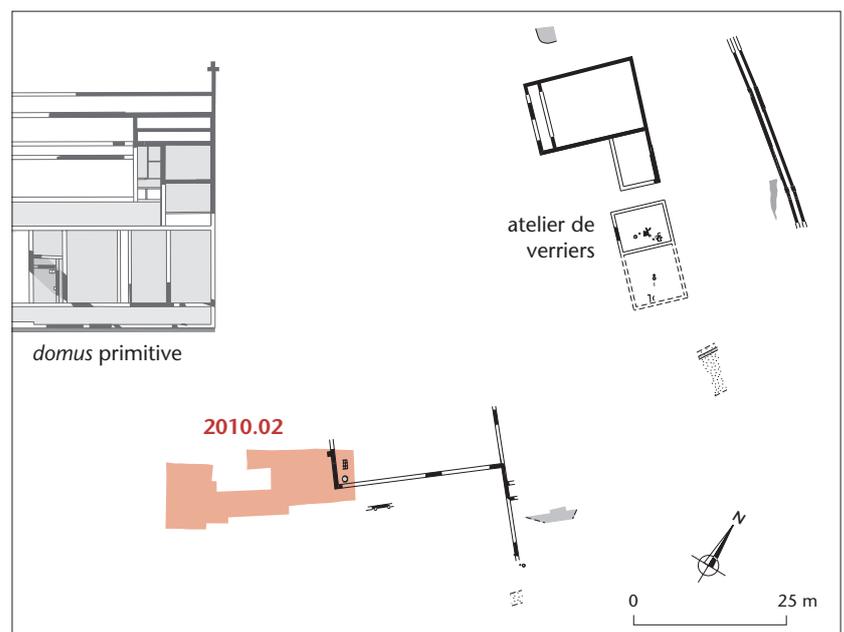
Fig. 16

2010.02. Palais de Derrière la Tour. Plan des constructions à l'est de la résidence à l'origine du complexe palatial (milieu du I^{er} s. ap. J.-C.) avec situation des vestiges de cette période observés en 2010.

L'aile orientale (L 71, 74, 75, 76)

Quoique partiellement dégagés lors des investigations menées dans ce secteur du palais en 1862-1863 et plus récemment en 1971, les vestiges situés dans la partie orientale de la zone fouillée étaient jusqu'ici relativement mal connus, faute de descriptions. Leur fouille en extension sur près de 75 m² a ainsi fourni non seulement d'intéressantes précisions sur la nature même de ces aménagements, mais encore quelques nouveaux repères quant à leur chronologie.

Si elles appartiennent pour la plupart à la dernière phase d'extension du palais au début du





de là, d'un atelier de verriers actif dans les années 30 à 70 ap. J.-C. (fig. 16).

À proximité, se trouvait une grande fosse à chaux quadrangulaire (St 17)¹² où apparaissent encore les empreintes des planches en constituant le coffrage (fig. 17). Comblée dans le premier quart du II^e s. ap. J.-C., cette fosse pourrait être contemporaine du chantier de construction de la cour à péristyle et de ses bâtiments annexes dans le courant de la première moitié du II^e s. ap. J.-C.

Les principaux vestiges dégagés sont ceux de quatre locaux d'habitation du corps de bâtiment érigé au début du III^e s. au moment où le complexe palatial double pratiquement sa surface en se développant vers l'est (fig. 12c et fig. 18). Aucun des quelques foyers de dalles de terre cuite dont fait état la documentation des fouilles des années 1862-63 et 1971 n'était conservé. De même, on ne possède aucune indication sur la nature du sol de la pièce centrale (L 75), entièrement excavée en 1971. Le local L 74 était par contre doté d'un sol de *terrazzo* dont la surface lissée était relativement bien conservée et sur lequel reposaient des débris du revêtement effondré du plafond de la pièce. Dans le local L 76 a été posé un sol maçonné de type *opus signinum* dont le revêtement était parsemé de manière aléatoire de galets et de fragments de calcaire blanc lissé.

La fouille partielle de ces sols a en outre permis de mettre au jour deux massifs maçonnés de part et d'autre d'une base quadrangulaire aux dimensions sensiblement égales (de 1,20 à 1,50 m de côté) dont la présence était déjà connue dans l'axe des deux espaces d'agrément décrits plus haut (fig. 12b). Accolées au mur de fermeture du local L 38, ces maçonneries ont été arasées puis désaffectées lors de l'agrandissement du palais au début du III^e s. (fig. 19). Ces contreforts pourraient avoir supporté un dispositif architectural de façade signalant une entrée latérale à l'est du bâtiment, le local L 38 faisant alors office de vestibule pour la grande salle à exèdre L 37.

Dotée d'un système de chauffage par hypocauste, la pièce voisine L 71 était délimitée à l'ouest par un mur (fig. 12c, M 12) dont les pierres des fondations étaient liées par un mortier mêlé de déchets de taille, de tesselles de mosaïques et de fragments de placage de marbre, autres témoins du travail des mosaïstes sur le site du palais¹³.

L'étude détaillée des vestiges mis au jour lors de cette campagne et de l'ensemble du mobilier archéologique associé, en particulier celui du comblement des fosses du portique, sera publiée ultérieurement.

P. Blanc, H. Amoroso



Fig. 17 (en haut)
Palais de Derrière la Tour. La fosse à chaux St 17 accolée au mur M 17 sous le sol du local L 76 (première moitié du II^e s. ap. J.-C. env.).

Fig. 18 (ci-dessus)
2010.02. Palais de Derrière la Tour. Vue depuis l'est des locaux L 74-75-76.

Fig. 19 (ci-contre)
2010.02. Palais de Derrière la Tour. L'une des trois bases maçonnées (M 15) présentes en façade du local L 38.



12 Environ 2,10 x 1,30 m, pour une profondeur conservée de 0,65 m.

13 Cf. *supra*, S. Delbarre-Bärtltschi, Du nouveau sur le travail des mosaïstes à Avenches, p. 143-154.

2010.03 – Place de l'Église

CN 1185, 569 640 /192 190
478 m
Place de l'Église
DP 1033
Carré G 12

Puits.

Fouille préventive. Février-mars 2010.

Ensembles MRA: 10/15113-15116: céramique, verre, métal, architecture, mosaïque, faune, bois, cuir.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Andrey, P. Blanc, L. Francey, E. Rubin, Spéléo-Club du Nord Vaudois; S. Bosse Buchanan (céramique), C. Külling (catelles de poêles), S. et M. Volken (cuir), J.-P. Hurni, J. Tercier (analyses dendrochronologiques).

Les travaux de réfection du réseau d'eau et d'implantation du chauffage à distance dans la vieille ville d'Avenches, suivis d'une mise à neuf des routes et trottoirs, ont pris fin au printemps 2010. Ce chantier de plusieurs années qui aura vu la Rue Centrale et ses ruelles adjacentes être éventrées les unes après les autres, a engendré plusieurs découvertes intéressantes concernant la Ville Neuve du milieu du XIII^e siècle et certains aspects de son développement à l'époque moderne¹⁴.

Début 2010, la surveillance des travaux de réaménagement de la place de l'Église, ultime étape des réalisations en vieille ville, s'annonçait comme une simple formalité: en 1986¹⁵, un réservoir d'une capacité de 50 m³ avait été implanté au centre de la place dont on terrassa la surface pavée à une profondeur de 40 à 60 cm pour la pose d'un nouveau revêtement. Hormis un pavage contemporain de la fontaine actuelle, dite « du Milieu », construite en 1587, ces travaux n'avaient révélé pour tout vestige qu'une épaisse maçonnerie que l'on interpréta comme les fondations d'une fontaine plus ancienne. Il s'agit vraisemblablement de celle dont la rénovation en 1541 est signalée par les sources écrites et dont la chèvre, portant l'inscription 1543, faisait office de bouteroue à l'angle de l'église jusqu'à son prélèvement en 2009 !¹⁶. Dans un tel contexte, l'apparition à un mètre à peine du réservoir de 1986, de deux murs circulaires aussitôt identifiés comme étant les restes d'un puits, était tout à fait inattendue. Surprise d'autant plus grande qu'aucune mention dans les sources écrites ou les registres communaux ne permettait d'en soupçonner l'existence.

Les deux murs, en moellons de calcaire jaune, ont été mis au jour à moins de 80 cm sous l'ancien revêtement de la place, soit à la cote de 478,70 m (fig. 20). Le premier, large de 60 cm, constituait la couronne du puits dont l'ouverture atteignait 1,20 m de diamètre. Large de 70 cm, le second



mur était peu profondément fondé (env. 60 cm): à 1,40 m de la margelle du puits, il servait peut-être à délimiter une petite plateforme, abritée ou non d'une toiture. Pour l'heure aucun parallèle archéologique ou iconographique ne permet toutefois d'assurer cette interprétation.

La fouille du puits se déroulant dans des conditions climatiques et techniques difficiles, la Fondation Pro Aventico a fait appel, après le creusement des huit premiers mètres, à l'assistance de spéléologues¹⁷. Les moyens logistiques mis en œuvre ont permis d'atteindre le fond du puits sans encombre à la profondeur impressionnante

Fig. 20

2010.03. Place de l'Église. La couronne du puits et son mur concentrique au moment de leur apparition.

14 Porte de Payerne: *BPA* 48, 2006, p. 113-117; Porte de Morat: *BPA* 50, 2008, p. 275-277.

15 Rapport de fouille conservé aux archives du MRA.

16 *BPA* 51, 2009, p. 90-91.

17 Spéléo-club du Nord Vaudois, Les Trogl'obbies, Yverdon-les-Bains.



Fig. 21
2010.03. Place de l'Église.
Vue de l'intérieur du puits.

de 16 m. Grâce au soutien et à l'intérêt des autorités de la Commune d'Avenches qui ont pris en charge la plus grande partie des coûts de l'intervention, le puits a été intégré au réaménagement de la place de l'Église et est actuellement mis en valeur par une couverture de plaques de verre et un éclairage nocturne.

Essentiellement constituée de moellons de calcaire jaune, sa maçonnerie est de très bonne facture (fig. 21). Des assises de gros blocs de molasse et de grès, présentes environ tous les mètres, en renforcent la structure. La partie inférieure du puits est construite uniquement au moyen de gros blocs de molasse (fig. 22).

Fig. 22
2010.03. Place de l'Église.
Coupe schématique du puits, avec indication de ses différents niveaux de comblement et situation des segments conservés de la conduite de pompage.

Dans la partie supérieure du puits, une première couche de terre, épaisse de 50 cm (fig. 22, c 1) scellait un radier de boulets de rivière marquant apparemment la fin de l'assainissement intentionnel du puits (fig. 23). Sur les 14 mètres suivants, le comblement était constitué d'un sé-

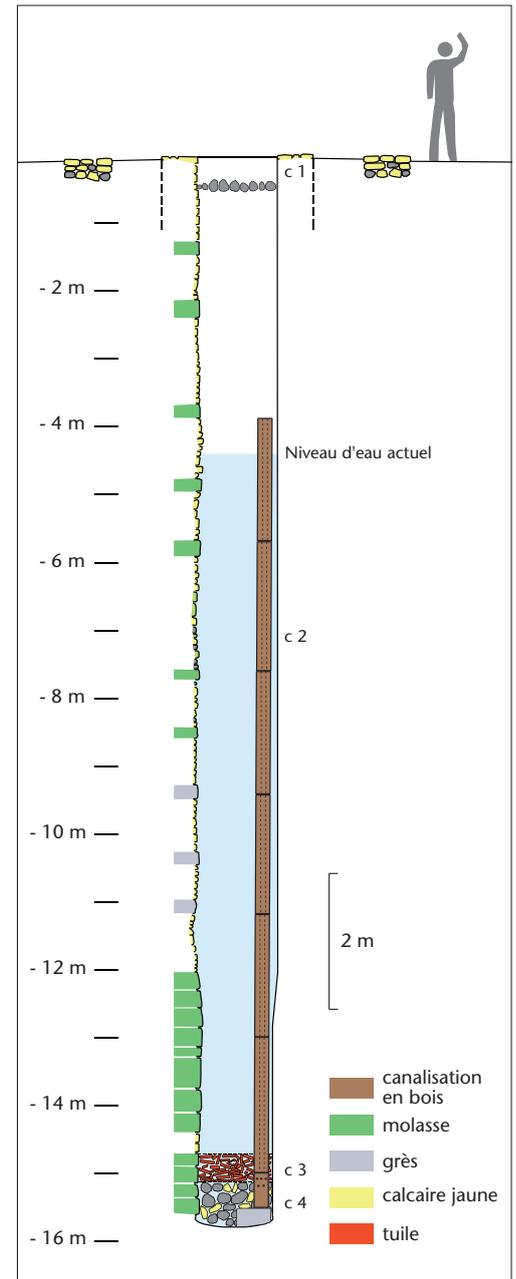


Fig. 23
2010.03. Place de l'Église.
Niveau de boulets au sommet du comblement du puits.

diment limoneux très fin et plus ou moins dense, mêlé d'éléments de démolition, moellons de calcaire jaune, boulets, tuiles en grande quantité (fig. 22, c 2). Relativement homogène dans sa composition, ce remplissage semble avoir été déposé d'un seul tenant.

Des segments d'une conduite en bois (pin) appartenant à un système de pompage de l'eau par aspiration ont été mis au jour, d'abord en démolition, puis, à partir de 4,20 m de profondeur, parfaitement en place et en bon état de conservation (fig. 24). Ils étaient maintenus contre la paroi du puits par des cales et des rondins ou carrelets également en bois (épicéa, aulne), fichés dans des logements ménagés dans la maçonnerie à intervalles réguliers (fig. 25). D'une longueur



moyenne de 1,80 m, les tuyaux étaient assemblés au moyen de frettes en fer de 6 à 7 cm de largeur. Une résine de nature indéterminée assurait l'étanchéité de la conduite (fig. 26)¹⁸.

Le dernier mètre de comblement était uniquement constitué de débris de tuiles coiffant une couche de boulets épaisse de 60 cm (fig. 22, c 3 et 4). C'est dans ces niveaux, qui devaient servir de filtre, que l'extrémité inférieure de la conduite a été dégagée. Posée sur un gros bloc de grès, cette pièce, longue d'environ 50 cm et perforée de petits trous de 1 cm de diamètre



18 Plusieurs éléments constitutifs de cette canalisation, dont les six segments inférieurs de la conduite, sont en cours de traitement en vue de leur conservation.



dans sa partie supérieure, faisait office de crépine (fig. 27). Elle était directement surmontée d'un premier segment de canalisation, muni à sa base d'une soupape (fig. 28).

Fig. 24 (à g.)

2010.03. Place de l'Église. Prélèvement de l'un des segments de la conduite.

Le fonctionnement de la pompe

Sans entrer dans des détails techniques pour lesquels une étude plus approfondie s'avèrera nécessaire, le système de pompage par aspiration semble fonctionner selon le schéma proposé ici (fig. 30): par un mouvement de va-et-vient, un piston muni d'une valve déplace l'eau vers le haut lors du mouvement ascendant (fig. 30 a). La soupape est alors ouverte et permet l'aspiration de l'eau du puits par la crépine. Lorsque le piston redescend, la soupape se ferme, empêchant ainsi le refoulement de l'eau et, à l'inverse, la valve du piston s'ouvre pour permettre le transit de l'eau (fig. 30 b).

Fig. 25 (ci-dessus)

2010.03. Place de l'Église. Pièces de calages (a: pieu, b: coins) de l'un des segments de la conduite.

Fig. 26 (à g.)

2010.03. Place de l'Église. Frette en fer et traces de résine à l'extrémité de l'un des éléments de la conduite.

Fig. 27 (ci-dessous)

2010.03. Place de l'Église. Vue de la crépine à la base du puits avant son prélèvement.



Fig. 28 (à g.)
2010.03. Place de l'Église.
Détail de la soupape présente
à la base de la conduite.



Fig. 29 (à dr.)
2010.03. Place de l'Église.
Radiographie de l'extrémité
inférieure de la conduite
d'aspiration.

- a soupape
- b disque perforé
- c pièces de cuir de la valve du piston

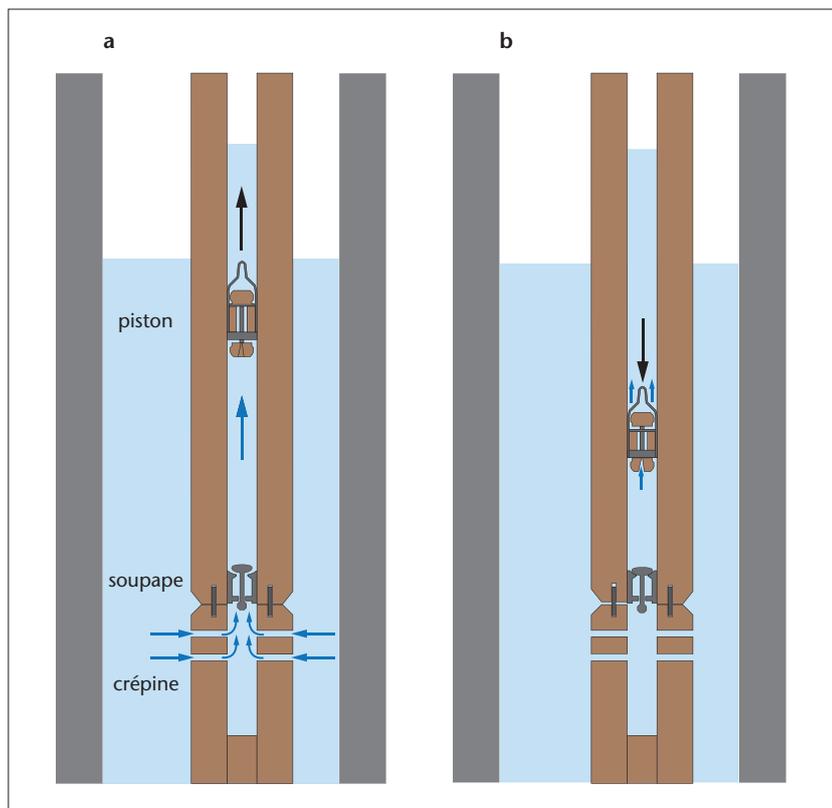
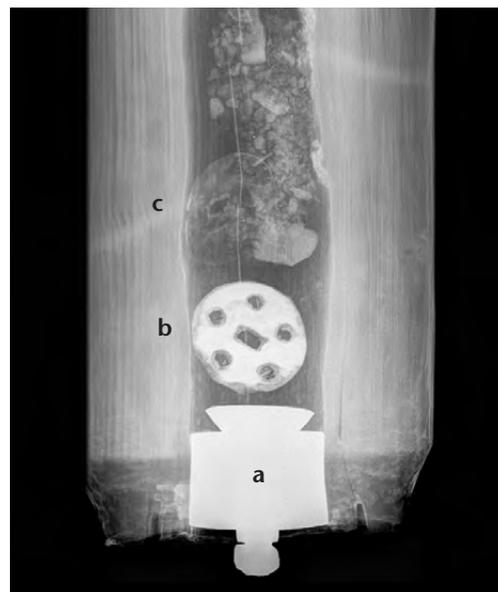


Fig. 30
2010.03. Place de l'Église.
Fonctionnement du système
de pompage que l'on peut
restituer pour le puits.

- a piston en mouvement
ascendant, soupape ouverte,
aspiration de l'eau par la
crépine.
- b piston en mouvement
descendant, transit de l'eau
par la valve du piston,
soupape fermée.

Plusieurs éléments manquent pour comprendre entièrement le fonctionnement de la pompe. S'agissait-il d'un système à poulie, semblable au dispositif illustré au XV^e s. par l'ingénieur M. Taccola (fig. 31)? Aucune pièce dans les différents remplissages du puits ne semblait correspondre aux restes d'un piston, indispensable au fonctionnement de la pompe. La possibilité qu'il en subsiste des restes à l'intérieur du tuyau muni de la soupape, nous a convaincu d'effectuer des radiographies (fig. 29). Un disque de fer d'environ 5 cm de diamètre et perforé de cinq trous, auquel étaient associées des pièces de cuir, également circulaires et qui font certainement partie de la valve, ont bel et bien été observés, puis prélevés. Malgré ces précieuses informations, l'aspect et la composition d'origine du piston restent à déterminer.

Éléments de datation

Il est malaisé de dater *stricto sensu* la construction du puits, mais si celle-ci est contemporaine de la pompe, la datation des éléments en bois de sa conduite peut nous éclairer. Les objets récoltés dans les différents niveaux de comblement du puits sont en outre autant de repères permettant de fixer la date de son abandon.

Le matériel archéologique a été prélevé et conditionné séparément, mètre par mètre. Il forme un ensemble clos peu abondant mais très diversifié: tessons de céramique, fragments de verre, éléments de poêles à catelles, objets en fer, restes de chaussures en cuir, fragments de blocs architecturaux en molasse et diverses pièces de bois (fig. 32). L'étude préliminaire d'une partie de ce mobilier situe le comblement du puits dans la seconde moitié du XVII^e s.¹⁹. Les datations dendrochronologiques des bois du système de pompage situent, quant à elles, l'abattage des arbres entre l'été 1619 et l'automne/hiver 1620-1621²⁰. Il se pourrait donc que le puits n'ait fonctionné que durant une période assez brève, son abandon faisant peut-être suite à un dysfonctionnement de la pompe ou à des difficultés d'entretien.

19 Inventaire préliminaire des restes de chaussures en cuir par M. et S. Volken, Gentle Craft, Lausanne, déposé aux archives du MRA; détermination provisoire des fragments de catelles de poêle par C. Kulling, Lausanne; survol du mobilier céramique par S. Bosse Buchanan, SMRA.

20 Analyses effectuées par le Laboratoire Romand de Dendrochronologie de Moudon, Réf. LRD10/R6395.

Sources historiques et parallèles

Ce type de puits avec système de pompage fait son apparition dans les sources écrites et iconographiques dans le dernier quart du XV^e s. Ces puits dits « expérimentaux » dérivent de l'architecture militaire médiévale²¹, elle-même héritière des connaissances antiques. S'ils semblent rester anecdotiques à l'époque médiévale, ils deviennent plus fréquents à l'époque moderne, spécialement en Allemagne, où des exemples sont connus par l'archéologie à Dresde²² et à Hambourg²³. En Suisse, leur utilisation est attestée par les propos du médecin bâlois Thomas Platter qui, en séjour à Montpellier à la fin du XVI^e s., compare la ville française à sa ville natale en ces termes: « il y a du reste d'excellents puits, soit dans les rues, soit dans les maisons: on y puise au moyen de seaux attachés à des cordes; les pompes si fréquentes chez nous, sont inconnues dans ce pays »²⁴.

Conclusion

Reste à comprendre la raison d'être d'un puits à cet endroit, soit à proximité immédiate d'une fontaine préexistante, et d'une telle profondeur, le niveau de la nappe phréatique ne se situant aujourd'hui encore qu'à -4 m: s'agissait-il d'une réserve d'eau en cas d'incendie, précurseur en ce sens du réservoir de 1986? Une étude plus complète de l'ensemble de ces données, tant archéologiques qu'historiques, y répondra peut-être.

À noter enfin que les terrassements réalisés sur la place de l'Église ont confirmé une fois de plus l'absence de tout vestige romain au sommet de la colline, si ce n'est quelques blocs architecturaux en remploi découverts dans les fondations des escaliers de l'église Sainte Marie-Madeleine.

H. Amoroso
P. Blanc

21 Nous résumons ici le propos de: D. Alexandre-Bidon, Archéo-icographie du puits au Moyen Âge (XII^e-XVI^e siècle), in: *L'eau et la société médiévale: fonctions, enjeux, images, Mélanges de l'École française de Rome. Moyen-Age, Temps modernes* 104, 2, 1992, p. 519-543, en partic. p. 539.

22 J. Beutmann, Wasserbau im mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Dresden, in: *Wasser in Mittelalter und Neuzeit (Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 21)*, Paderborn, 2009, p. 115-124.

23 A. Hüser, Brunnen im Hamburger Gängeviertel, in: *Wasser in Mittelalter und Neuzeit (Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit 21)*, Paderborn, 2009, p. 93-100.

24 *Op. cit.* n. 21, p. 539.

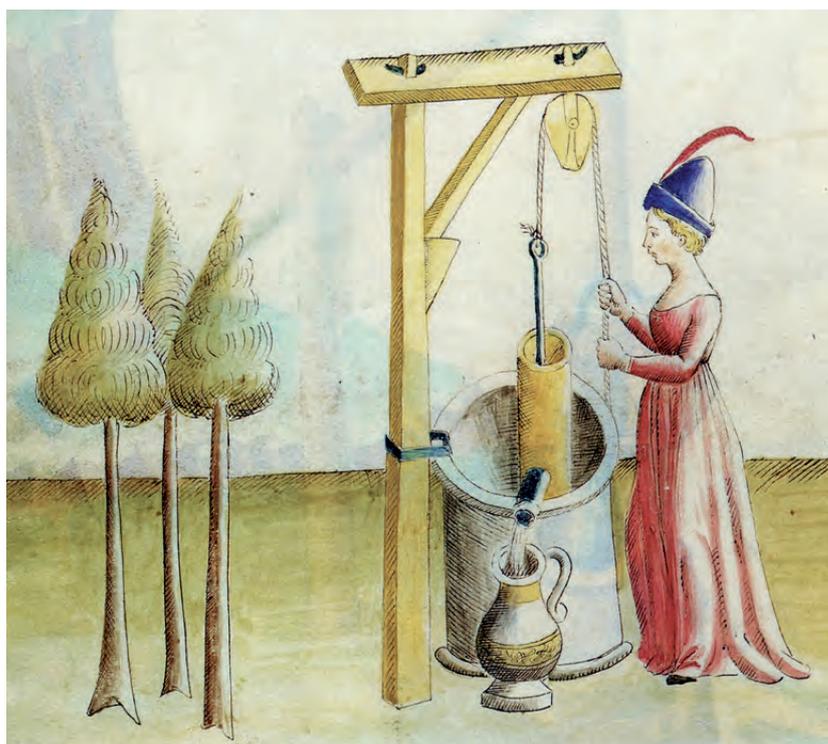


Fig. 31

2010.03. Place de l'Église. Femme actionnant un puits à pompe. Dessin de M. Taccola, ingénieur italien du XV^e s. Tiré de: E. Knobloch (éd.), *L'art de la guerre. Machines et stratagèmes de Taccola, ingénieur de la Renaissance*, Paris, Gallimard, 1992, p. 136.



Fig. 32

2010.03. Place de l'Église. Quelques éléments de mobilier provenant du comblement du puits

a semelles de chaussures en cuir

b fragments de poêles à catelles

c couronne tressée en osier

d élément de terre cuite gravé d'un blason?

e boules de pétanque? en bois lestées de plomb.



CN 1185, 569 825/192 130
Altitude 459,30 m
Route du Faubourg 6
Parcelle 193
Carrés H 14-15

2010.04 – Route du Faubourg 6

Habitat.

Fouille préventive. Du 25 février au 8 mars 2010.

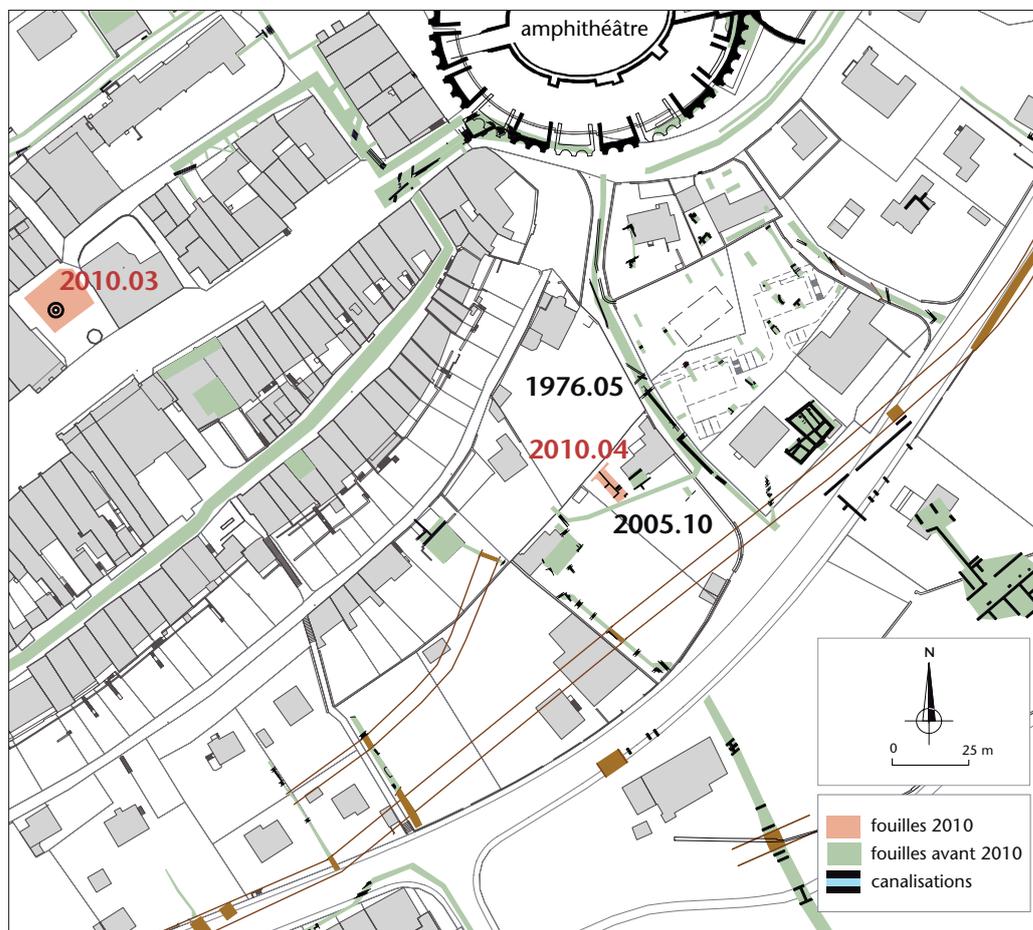
Ensembles MRA: 10/15101-15112: céramique, verre, métal, monnaies, architecture, faune.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Andrey, L. Francey, E. Rubin, N. Vuichard;

D. Castella (céramique), A. Duvauchelle (métal), S. Delbarre-Bärtschi (sols), A. Rast-Eicher (textile).

Fig. 33

2010.04. Route du Faubourg 6. Extrait du plan archéologique. Situation des surfaces fouillées en 2010.



À une centaine de mètres en contrebas de l'amphithéâtre, les terrassements liés à la construction d'une piscine dans une parcelle riveraine de la route de la Grande Poya, ont mis au jour les vestiges d'un habitat qui confirment un important développement de la ville romaine dans cette région hors *insulae* du site (fig. 33).

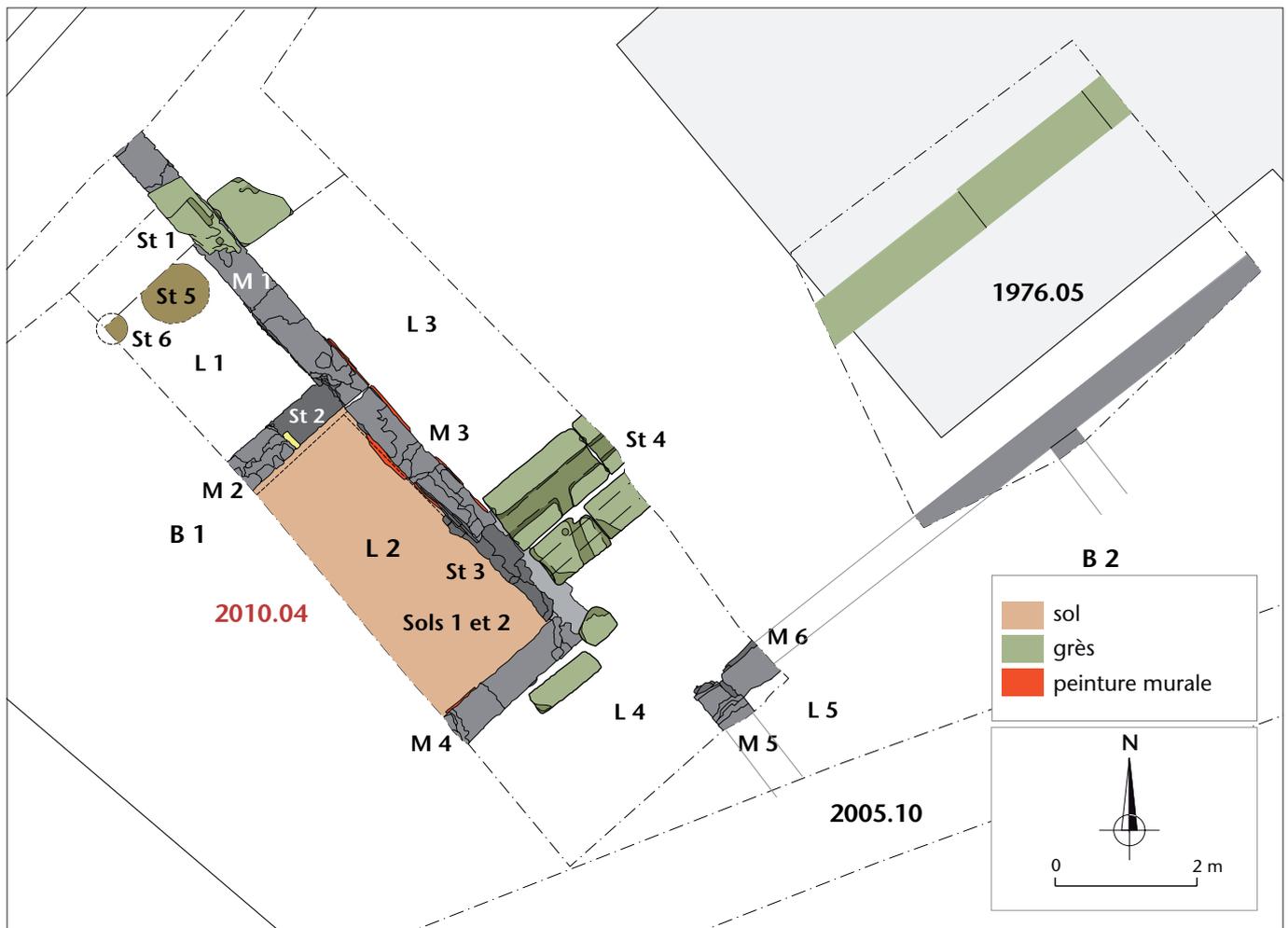
À plusieurs reprises au cours des six dernières années, des interventions liées à l'extension dans ce secteur du réseau de chauffage à distance et à la réfection de canalisations ont en effet permis de relever ponctuellement les traces de constructions établies sur le flanc de la colline, en amont de la principale voie d'accès à la ville depuis l'ouest. Plus haut, une autre chaussée se dirigeant vers l'amphithéâtre avait également été repérée²⁵.

Traversée en 2004 par une tranchée trop peu profonde pour atteindre les niveaux antiques, la parcelle en question avait déjà livré en 1976, lors

de l'agrandissement de la maison d'habitation qui s'y trouve (fig. 1), une série de dalles de caniveau en grès en remploi, disposées bout à bout et face contre terre, à 2,50 m de distance d'un mur de tracé parallèle (fig. 34). Il y avait donc de fortes probabilités pour que ce projet, d'une emprise de 80 m² et situé à 3 m à peine de ces vestiges, soit l'occasion de repérer d'autres éléments de construction auxquels les rattacher.

Ce pronostic s'est rapidement confirmé dès le début des travaux avec l'apparition d'une première maçonnerie à moins de 1 m de profondeur

²⁵ BPA 46, 2004, p. 196-197; BPA 47, 2005, p. 105-108; BPA 49, 2007, p. 232-235; BPA 50, 2008, p. 262-265.



au pied du mur de soutènement du jardin de la parcelle voisine. Il s'est avéré par la suite qu'il s'agissait du mur de fermeture (M 1-M 3) d'un bâtiment (B 1) comprenant deux grands locaux (L 1, L 2) dont seule l'extension vers le sud nous est connue (M 4) (fig. 34). Les vestiges étaient conservés en élévation jusqu'à près d'un mètre de hauteur (fig. 35). Ils présentent les traces de plusieurs réfections et de réaménagements dont la chronologie reste difficile à établir.

Le local L 1

Deux petites fosses circulaires de fonction indéterminée ont été partiellement fouillées dans le local L 1. L'une d'elles (St 5), scellée par le premier niveau d'occupation du local, contenait un mobilier céramique peu abondant daté de la première moitié du II^e s. ap. J.-C. Les quelques rares repères chronologiques dont nous disposons par ailleurs ne sont guère plus précis, mais tendent eux aussi à situer la construction de ce bâtiment vers le milieu du II^e s. ap. J.-C.

Le niveau de marche de ce local a par la suite été rehaussé d'une quarantaine de centimètres par un remblai où se trouvaient quelques fragments de revêtement mural issus de la démolition

d'aménagements plus anciens. Cette nouvelle phase de construction semble être intervenue à la fin du II^e s. ap. J.-C. C'est probablement à



Fig. 34

2010.04. Route du Faubourg 6. Plan archéologique des vestiges mis au jour en 2010, avec situation des bâtiments, locaux, structures et murs mentionnés dans le texte.

Fig. 35

2010.04. Route du Faubourg 6. Vue depuis le sud-est des fouilles de 2010.



Fig. 36 (en haut)
2010.04. Route du Faubourg 6. Les restes de la dalle de seuil St 1 du mur M 1.

Fig. 37 (au centre)
2010.04. Route du Faubourg 6. Vue en coupe des sols successifs 1 et 2 du local L 2.

Fig. 38 (en bas)
2010.04. Route du Faubourg 6. Détail du revêtement en opus signinum du sol 2 dans le local L 2.

ce moment-là qu'une porte est aménagée dans le mur M 1, entrée dont témoignent les restes d'un seuil en grès d'une largeur estimée à un peu plus de 2 m (St 1). Une autre dalle de grès posée à l'extérieur du bâtiment complète le dispositif (fig. 36)²⁶.

Les importantes traces de rubéfaction observées sur le parement intérieur de M 1 au-dessus du dernier niveau de circulation, pourraient remonter à la phase d'abandon du bâtiment, vraisemblablement dans le courant du III^e s. de notre ère.

Le local L 2

Ce local se distingue du précédent par le soin apporté à l'aménagement de ses sols et la présence, sur ses parois, des restes d'un revêtement mural au tuileau où toute trace de pigment avait disparu.

Deux sols maçonnés se sont succédé dans cette pièce (fig. 37), un premier sol de *terrazzo* puis un niveau de type *opus signinum*, présentant un décor de tesselles et d'éclats de calcaire blanc disposés de manière aléatoire et par endroit très denses, liés par un mortier de tuileau (fig. 38).

Le mobilier céramique pris dans le remblai séparant ces deux sols suggère pour le rehaussement de ce niveau de circulation (env. 30 cm) un *terminus post quem* de 150 ap. J.-C. Cette rénovation pourrait donc être contemporaine des transformations entreprises dans le local voisin. Notons encore que la différence relative de niveau entre les deux pièces (de 50 à 60 cm) sera maintenue lors de ces réfections.

Le local L 3

Le niveau de marche à l'extérieur du bâtiment (L 3) se situait pratiquement au sommet du terrain naturel dont il suivait la pente régulière nord-ouest/sud-est; en témoignent des restes de revêtement mural sur mortier de tuileau encore en place contre le parement nord des murs M 1 et M 3, dès la première assise de leur élévation (fig. 39). À peu de choses près, on circulait donc, en dehors de l'édifice, au même niveau qu'à l'intérieur des locaux L 1 et L 2 avant le rehaussement de leur sol.

Le bâtiment B 2 (L 5 - L 6)

Enfouis à plus de 2 m de profondeur, deux murs sont apparus à l'angle sud-est du secteur fouillé (fig. 34, M 5 et 6). L'un d'eux se situe dans le prolongement exact de la maçonnerie observée en 1976. Ces quelques murs permettent d'esquisser le plan très partiel d'un édifice (B 2) comprenant au moins deux locaux (L 5, L 6) et se développant sur une vingtaine de mètres au minimum à l'est et en contrebas du bâtiment B 1.

Réaménagements tardifs

Plusieurs des vestiges observés appartiennent à l'évidence à une phase d'occupation tardive du secteur; nous ne disposons toutefois d'aucun élément permettant d'en assurer la datation.

²⁶ Altitude du niveau de marche rehaussé de L 1: 459,90 m; du seuil St 1: 460,30 m; de la dalle extérieure: 460 m.

Le mur séparant les locaux L 1 et L 2 présente ainsi une interruption large de 0,75 m (fig. 34, St 2) qui n'est sans doute pas le fait d'une démolition aléatoire. Encore présents sur le côté ouest de cette ouverture, des moellons posés de chant évoquent en effet une reprise relativement grossière de la maçonnerie de M 2, ce qui nous permet d'y voir un aménagement postérieur à la construction du mur. Aucune trace de dalle de seuil n'est en outre attestée.

La fouille a permis le dégagement partiel d'un caniveau constitué de deux rangées parallèles de dalles de grès venant buter contre l'angle sud-est du bâtiment B 1 (fig. 34, St 4 et fig. 40). Les blocs mis au jour tout près de là en 1976 appartiennent clairement au même dispositif, bien que la documentation très sommaire de cette intervention ne fasse état que d'une seule rangée de pierres.



Fig. 39 (ci-dessus)
2010.04. Route du Faubourg 6. Restes de revêtement mural sur mortier de tuileau au bas de l'élévation des murs M 1 et M 3.



Fig. 40 (ci-contre)
2010.04. Route du Faubourg 6. Dalles de caniveau en grès en remploi à l'angle du bâtiment B 1 (St 4).

Épaisses d'environ 30 cm, les dalles sont de deux modules différents: 0,95 x 1,60 m et 0,60 x 1 m. Elles proviennent de caniveaux démantelés et sont agencées de manière relativement sommaire, comme le montrent l'absence de radier de pose et la position face contre terre des plus petits blocs. Une rigole d'écoulement de tracé oblique taillée après leur mise en place indique que cet aménagement a effectivement fonctionné comme caniveau.

Les deux autres blocs de grès qui se trouvaient près de la maçonnerie d'angle du local L 2 (fig. 40) ne présentaient aucune particularité et pourraient être de simples éléments en démolition.

L'étendue et la fonction des bâtiments mis au jour dans le cadre de cette fouille nous échappent encore. D'autres interventions prometteuses sont toutefois à prévoir dans cette région du site, région dont le potentiel archéologique n'est plus à démontrer.

P. Blanc



Fig. 41
2010.04. Route du
Faubourg 6. Plaque de serrure
en bronze (inv. 10/15102-1).
Diam. 92 mm.

Une entrée de serrure en bronze portant des restes de tissu

Les niveaux supérieurs de démolition fouillés dans le local L 1 ont livré une entrée de serrure en bronze circulaire (fig. 41)²⁷. Sa fixation était assurée par quatre petits clous, non conservés. Son

support, vraisemblablement un coffret en bois, n'était assurément pas conservé lors de l'enfouissement, comme l'atteste le fragment de verre à vitre accolé par la corrosion sur sa face interne. La face externe, aisément reconnaissable à son décor de lignes concentriques, porte l'empreinte d'un tissu.

La particularité de cette entrée de serrure réside dans la forme de l'ouverture pour le passage de la clef. En effet, quoique parfaitement conservée²⁸, celle-ci adopte une forme proche du triangle, à notre connaissance sans parallèles publiés. En conséquence, le mode de fonctionnement de cette serrure reste hypothétique: il pourrait néanmoins s'agir du système le plus courant à l'époque romaine (serrure « laconienne »), par soulèvement de chevilles et translation du pêne à l'aide d'une clef dont les dents du panneton sont tournées vers le haut.

A. Duvauchelle

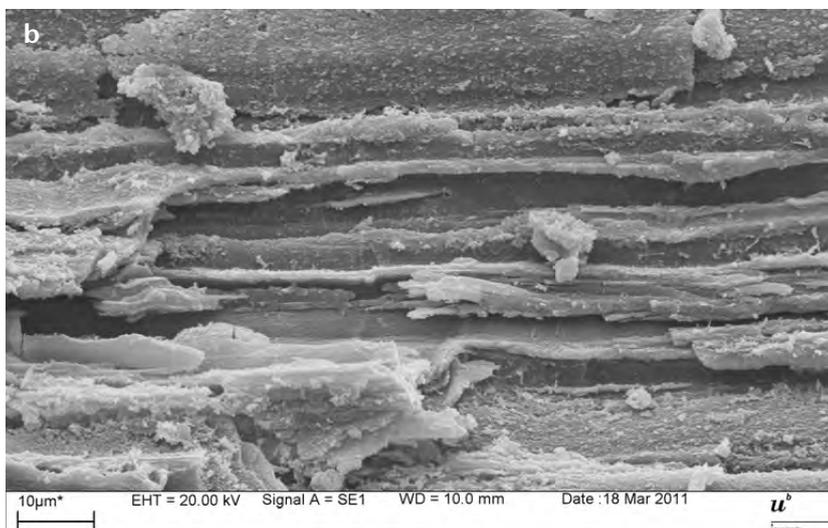
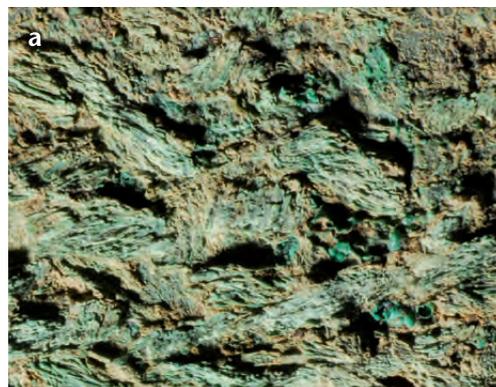
La face externe de cette entrée de serrure porte les traces des restes d'un tissu sur près des deux tiers de sa surface (fig. 41). Il s'agit d'une étoffe grossière qui a été probablement tissée en sergé 2/2. Les fils sont toutefois mal conservés, et il pourrait s'agir aussi d'un tissu à armure toile déformée²⁹.

La présence de nœuds indique clairement qu'il s'agit de fibres végétales. L'épaisseur des fibres, comprise entre 16 et 31 µm (fig. 42), est toutefois trop élevée pour du lin. Il pourrait donc s'agir de chanvre ou d'une autre fibre végétale. La différenciation de fibres végétales dans cet état de conservation est extrêmement difficile, dans la mesure où seuls les nœuds en constituent des signes distinctifs.

Il est malaisé d'identifier la fonction de ce tissu. On utilisait de grandes étoffes comme matériaux d'emballage ou comme sacs, voire comme tissus d'ameublement³⁰. L'armure sergée est presque toujours tissée avec de la laine, mais on connaît aussi des pièces isolées en lin, par exemple en Angleterre³¹.

A. Rast-Eicher³²

Fig. 42
2010.04. Route du
Faubourg 6. Plaque de serrure
en bronze (inv. 10/15102-1).
a empreintes de tissu dans la
corrosion de surface de la
plaque de serrure
b image au microscope
électronique à balayage (MEB)
des fibres végétales utilisées
pour la confection du tissu.



27 Inv. 10/15102-1. Diam. 92 mm, ouverture 23 x 23 mm. Datation de l'ensemble: II^e - III^e s. ap. J.-C.

28 Un petit angle pourrait cependant manquer à l'extrémité du bord oblique. Malgré cela, la forme n'est clairement pas celle d'un L, caractéristique des serrures dites « laconiennes ».

29 Données techniques: filage en torsion z/s, diam. 0,8-1 mm, 7,5 fils/cm, K2/2 ?, fibres végétales. Il ne s'agit pas de lin.

30 N. Adams, E. Crowfoot, *Varia Romana: Textiles from a Roman Army Dump*, in: P. Walton Rogers, L. Bender Jørgensen, A. Rast-Eicher (eds.), *Roman Textile Industry and Its Influence. A Birthday Tribute to J. P. Wild*, Oxford, 2001, p. 30-37 (en partic. p. 31).

31 L. Bender Jørgensen, *North European Textiles until AD 1000*, Aarhus, 1992, p. 154 ss.

32 Traduction P. Nuoffer.

2010.05 – En Pré-Vert / mur d'enceinte

Mur d'enceinte romain.

Dégagement des vestiges et relevé avant restauration. Mars-juin 2010.

Investigations et documentation: H. Amoroso, E. Rubin.

CN 1185, 569 825-840 /
192 950-970
435 m
En Pré-Vert
Enceinte romaine (ERA)
Parcelle 9
Carré O 7

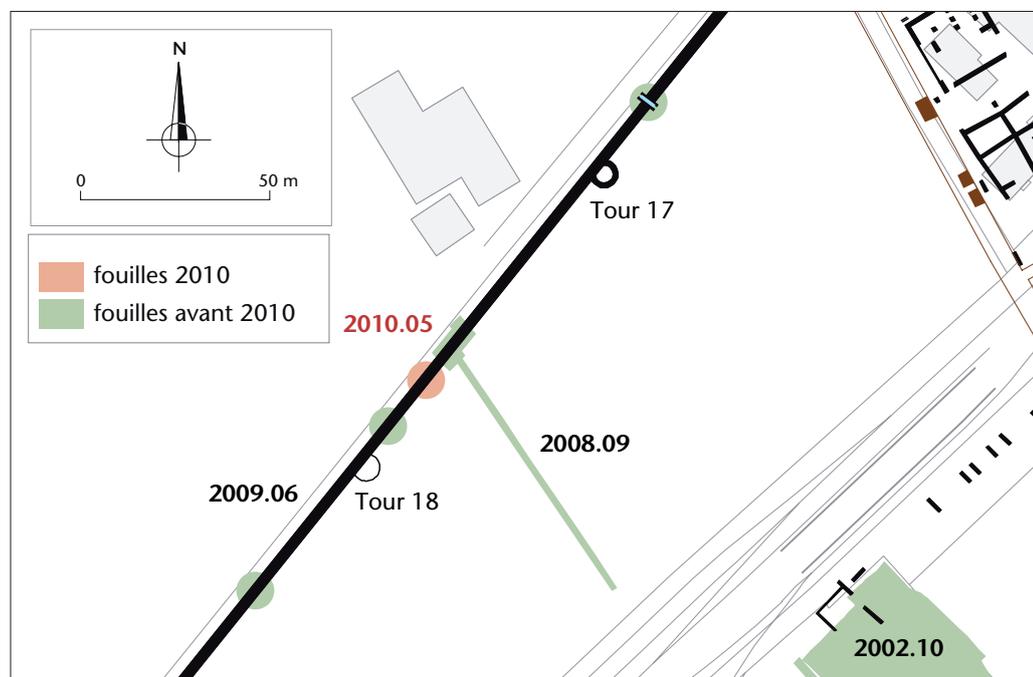


Fig. 43

2010.05. En Pré-Vert / mur d'enceinte. Situation du secteur dégagé en 2010.

Fig. 44

2010.05. En Pré-Vert / mur d'enceinte. Les fondations du mur d'enceinte dégagées pour documentation avant leur consolidation.

Le programme de restauration du mur d'enceinte au lieu-dit *En Pré-Vert* (fig. 43) s'est poursuivi cette année par le dégagement, sur une longueur de 25 m, du parement sud du tronçon restauré l'an dernier (fig. 44)³³. Un relevé pierre à pierre et une altimétrie des vestiges conservés ont été effectués avant leur restauration³⁴.

H. Amoroso



³³ BPA 51, 2009, p. 103-104.

³⁴ Cf. *infra*, p. 220-221.

CN 1185, 569 295 /192 220
457 m
Théâtre romain (TRA)
Parcelle 2787
Carré L 19

2010.06 – Théâtre

Théâtre romain

Dégagement des vestiges et relevé avant restauration. Août 2010.

Ensemble MRA: 10/15120: céramique.

Investigations et documentation: H. Amoroso, E. Rubin.

Fig. 45

2010.06. Théâtre. Situation du secteur documenté en 2010.

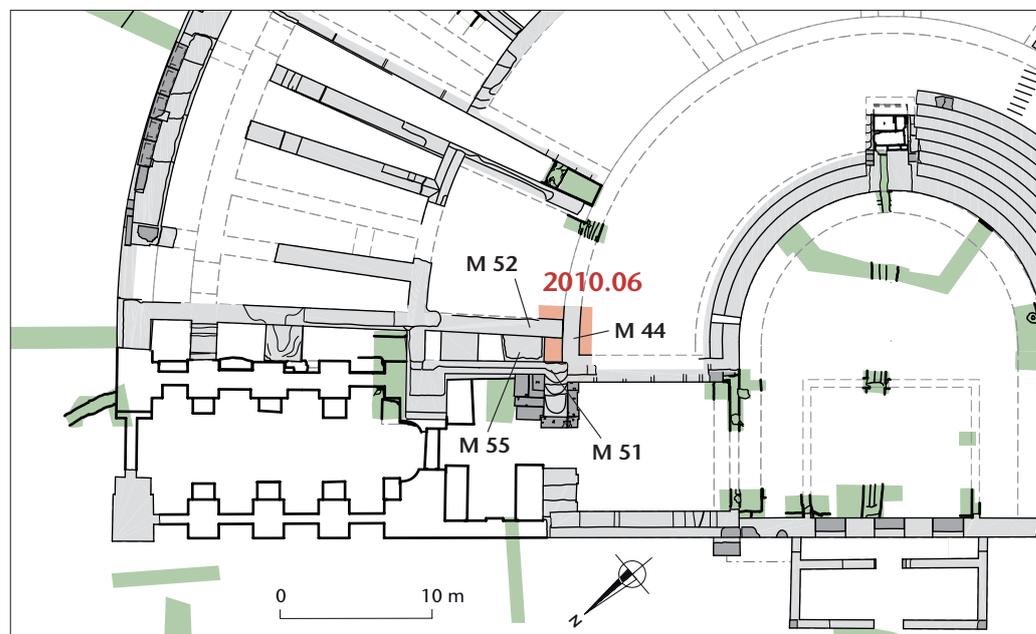


Fig. 46 (ci-dessous)

2010.06. Théâtre. Vue des maçonneries dégagées en vue de leur restauration.



Des travaux de consolidation sont régulièrement entrepris sur les vestiges visibles du théâtre romain³⁵ dont l'état de délabrement ne permet plus de garantir la sécurité nécessaire aux visiteurs de ce monument emblématique d'Avenches. De tels travaux ont été réalisés dans le courant de l'été à l'articulation de la première *praecinctio* (M 44) et du mur de soutènement nord-est de la *cavea* (M 52) et de ses contreforts (M 51 et M 55) (fig. 45)³⁶. Ils ont permis d'y documenter les vestiges sur une surface de 4 m par 3 m, et en particulier de préciser les liaisons entre les différentes maçonneries dégagées (fig. 46). La perspective d'une prochaine réhabilitation de l'ensemble du monument, qui visera notamment à offrir au visiteur une meilleure compréhension des circulations à l'intérieur et aux abords de l'édifice, sera certainement l'occasion de préciser de nouveaux points concernant l'architecture du bâtiment.

H. Amoroso

³⁵ G. Matter, *Das römische Theater von Avenches/Aventicum. Architektur, Baugeschichte, kulturhistorische Aspekte* (CAR 114; *Aventicum* XV), Lausanne, 2009.

³⁶ Cf. *infra*, p. 219-220.

2010.07 – Les Mottes

CN 1185, 569 925 /193 150
 Altitude 434 m
 Les Mottes
 Parcelle 3098
 Carré Q 6

Enclos ?

Fouille préventive. Du 6 au 10 septembre 2010.

Ensemble MRA: 10/15117: céramique, verre, métal, monnaies, fibules, architecture, faune.

Investigations et documentation: H. Amoroso, E. Rubin; D. Castella (céramique),
 Isabella Liggi Asperoni (numismatique), A. Duvauchelle (métal).



Les terrassements entrepris à l'est de la voie romaine située sous la route de l'Estivage et à une dizaine de mètres de la porte du Nord, en vue de l'aménagement d'une parcelle industrielle, nous ont motivés à pratiquer quatre sondages exploratoires dans ce secteur où des vestiges avaient été repérés en 1864³⁷ et près duquel des prospections³⁸ avaient révélé un fort potentiel archéologique (fig. 47).

Après décapage de la terre végétale, une couche de démolition romaine a été mise au jour sur l'ensemble de la surface touchée (fig. 48). Celle-ci recouvrait directement le terrain vierge composé de tourbe et de sable. Un niveau de gravier et de galets formait par endroits l'interface entre la démolition et le substrat naturel. Une dizaine de gros blocs d'origine fluvio-glaciaire étaient présents dans la couche de démo-

lition, ainsi qu'un bloc de tuf taillé qui a été prélevé. Leur disposition ne laissait supposer aucun aménagement particulier.

Le seul vestige observé a consisté en un alignement de boulets conservé sur une à deux assises. À son extrémité sud, cet aménagement semblait former un angle en direction de l'est. Au nord, il était perturbé par la très large tranchée d'implantation d'une canalisation d'eaux usées. S'agit-il simplement d'un drain moderne ou des

Fig. 47

2010.07. Route de l'Estivage / Les Mottes. Extrait du plan archéologique. Situation des sondages ouverts en 2010.

Fig. 48

2010.07. Route de l'Estivage / Les Mottes. Ouverture des sondages exploratoires.

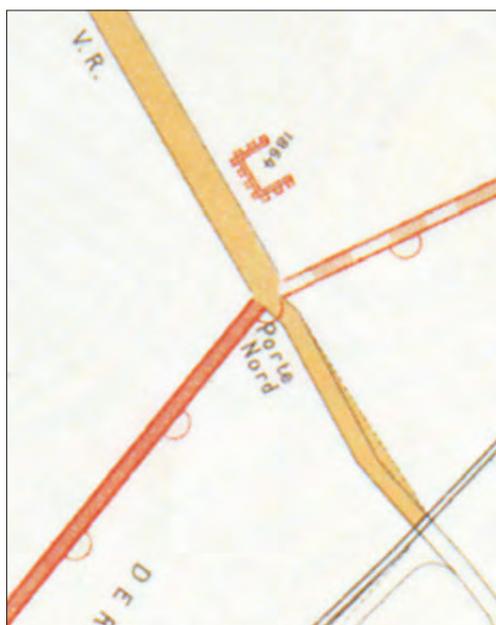


37 Vestiges signalés sur la carte archéologique publiée par Eugène Secretan, *BPA* 11, 1888.

38 Des prospections par détecteur à métaux avaient été entreprises entre 1988 et 1993 par L. Maroelli sur plusieurs parcelles de la commune d'Avenches, dont celle qui nous concerne (rapport de prospection archivé au MRA).

Fig. 49

2010.07. Route de l'Estivage / Les Mottes. Extrait du plan archéologique de 1888, secteur de la porte du Nord.



fondations des ruines observées en 1864? Celles-ci apparaissent sur la carte archéologique de 1888 (fig. 49) sous l'aspect d'un bâtiment de plan rectangulaire, observé uniquement sur sa partie occidentale et doté de plusieurs contreforts sur trois de ses côtés³⁹. La longueur de ce bâtiment énigmatique correspond à celle des vestiges observés cette année, soit un peu moins de 20 m. En forçant la comparaison, nous pouvons également rapprocher les blocs présents dans ce secteur des contreforts de l'édifice, ceux-ci ayant été déplacés au cours des années. Mais la prudence reste de mise au vu de la faiblesse des données récoltées.

Ces sondages ont livré, outre de la céramique, une quinzaine de monnaies, cinq fibules, une clé, peut-être médiévale, ainsi qu'un certain nombre d'objets métalliques (fig. 50). Leurs datations révèlent une certaine homogénéité; tandis que les monnaies s'échelonnent du règne d'Hadrien à celui de Marc-Aurèle (117 à 180 ap. J.-C.), la céramique, malgré quelques éléments plus anciens – milieu du I^{er} s. ap. J.-C. –, est majoritairement datée du II^e s. de notre ère.

Les trouvailles métalliques découvertes lors des prospections de L. Maroelli comprennent 60 monnaies, cinq fibules, ainsi que deux clés et deux clochettes. Cette concentration de mobilier, à une centaine de mètres de nos sondages, reflète peut-être la présence d'un autre édifice voisin. La topographie du lieu, où le terrain laisse voir une légère élévation, corrobore cette hypothèse.

Reste à déterminer la fonction de ces vestiges. Leur situation à l'extérieur de la ville mais à proximité immédiate de l'une de ses entrées, conviendrait certes à un entrepôt ou une zone artisanale. Le plan particulier de l'édifice tel qu'il figure sur la carte archéologique de 1888, l'apparente toutefois davantage à un enclos, de type funéraire ou cultuel. Faute d'ossements brûlés ou de sépultures et du fait de la présence de clés et de clochettes, la seconde hypothèse semble devoir être privilégiée: il pourrait ainsi s'agir d'un sanctuaire périurbain, soit un type de monument relativement fréquent aux alentours des agglomérations romaines. Seule la fouille du secteur circonscrit par L. Maroelli permettrait d'appréhender plus précisément cette zone périphérique d'Avenches.

H. Amoroso

Fig. 50

2010.07. Route de l'Estivage / Les Mottes. Monnaies, fibules et clef (médiévale?) provenant du secteur exploré en 2010.



³⁹ Aucune autre documentation sur ce monument n'est disponible dans nos archives.

2010.08 – Sur Fourches

CN 1185, 569 430/191 790
 Altitude 453 m
 Sur Fourches
 Parcelle 4521
 Carrés B-C 13-14

Nécropole.

Suivi préventif. Novembre 2010.

Ensemble MRA: 10/15118: céramique, verre, métal, monnaie, faune.

Investigations et documentation: H. Amoroso, L. Francey; D. Castella (céramique).



Dans le cadre d'un important chantier de construction au lieu-dit *Sur Fourches* (fig. 51), des travaux de terrassements pratiqués à une profondeur dépassant d'environ 70 cm le niveau figurant dans le dossier de mise à l'enquête ont touché le sommet des couches archéologiques en place sur une étendue de près de 1000 m² (fig. 52). Ces niveaux de fréquentation avaient déjà été repérés dans le cadre d'une vaste campagne de sondages exploratoires menée en 1996 dans cette région *extra muros* du site où la grande nécropole de la porte de l'Ouest s'est développée dès la seconde moitié du 1^{er} s. ap. J.-C. Une prospection de surface dans la zone touchée a permis de récolter quelques tessons de céramique et de verre, des clous, de la faune ainsi qu'une monnaie en bronze non encore déterminée.

P. Blanc



Fig. 51

2010.08. Sur Fourches. Situation des travaux de terrassements réalisés en 2010.

Fig. 52

2010.08. Sur Fourches. Apparition des niveaux archéologiques dans l'emprise du chantier.

Abréviations

Revue, séries et sigles

BPA

Bulletin de l'Association Pro Aventico, Avenches.

CAR

Cahiers d'archéologie romande, Lausanne.

MRA

Musée Romain d'Avenches.

Crédit des illustrations

Les illustrations ont été réalisées par les collaborateurs du Site et du Musée romains d'Avenches.

Plans

H. Amoroso, L. Francey.

Photos

H. Amoroso, M. Krieg, A. Schneider.

Fig. 3

Photo R. Schmid.

Fig. 5

Photo Swisstopo.

Fig. 29

Photo Hôpital Intercantonal de la Broye, Payerne, Service de radiologie.

Fig. 31

E. Knobloch (éd.), *L'art de la guerre. Machines et stratagèmes de Taccola, ingénieur de la Renaissance*, Paris, Gallimard, 1992, p. 136.

Fig. 42b

Photo A. Rast-Eicher.