

Chronique des fouilles archéologiques 2017

Pierre Blanc
Hugo Amoroso
Aurélie Schenk
Christofer Ansermet
Matthias Flück
Laurent Francey
Thomas Hufschmid
Danny Jeanneret
Maëlle Lhemon

avec la collaboration de Sandrine Bosse Buchanan, Jérôme Bullinger, Daniel Castella,
Anika Duvauchelle et Nathalie Wolfe-Jacot



Fig. 1

L'une des tranchées ouvertes sur le tracé de la muraille romaine et de son fossé défensif dans le cadre des travaux d'extension de la nouvelle zone sportive communale (2017.03).

Avant-propos

Quinze interventions sur le terrain – surveillances, prospections, diagnostics archéologiques, fouilles en extension – d'une durée cumulée de près de huit mois entre fin janvier et mi-décembre, permettant de documenter des vestiges de l'âge du Bronze, de la période de La Tène, d'époque romaine et des temps modernes, avec le concours de huit archéologues auxiliaires venus épauler les quatre collaborateurs fixes du SMRA, telle a été en quelques chiffres l'année 2017 sur le front des fouilles d'Avenches. Ces données brutes et statistiques ne sauraient toutefois constituer le seul reflet des résultats obtenus sur le terrain. Car c'est bien davantage de diversité dont il est question dans les présentes chroniques de fouilles.

Diversité des modes et des circonstances d'intervention tout d'abord : à côté des opérations d'envergure dont la planification a été préalablement discutée et décidée avec les aménageurs (2017.08 – place de la Gare, 2017.11 – Route de Lausanne 5-7), des interventions portant sur des surfaces restreintes et ne mobilisant que peu de personnes doivent être parfois rapidement mises sur pied (2017.09, *Champs Baccons*). Alors que d'autres chantiers peuvent être en cours, une certaine réactivité est alors de mise. Il en va de même lorsqu'un projet resté longtemps en gestation démarre pratiquement sans préavis. Ce fut cette année le cas dans la nouvelle zone sportive communale où, malgré les procédures mises en place, une campagne de prospection

Fig. 2 (à gauche)
Prélèvement de l'un des blocs architecturaux (St 9) mis au jour au n°14 de l'Avenue Jomini (2017.10).



Fig. 3 (à droite)
Le chantier de Sur Fourches lors de la dernière grande étape de fouille réalisée sur ce site (2017.01).

portant sur les quelque 25 ha que concernait le projet a dû être organisée dans des délais très brefs avant de donner lieu à une importante fouille en extension de trois mois (2017.03; fig. 1). La découverte d'imposants blocs d'architecture près du temple de la *Grange des Dîmes* lors des terrassements peu profonds pour la création de quelques places de stationnement (2017.10, Av. Jomini 14; fig. 2), rappelle enfin, si

nécessaire, l'importance d'assurer une surveillance systématique de tous travaux en sous-sol, quand bien même leur impact semble limité. Enfin, des prospections au détecteur à métaux orientées selon des problématiques bien définies (2017.07, *Bois de Châtel*) offrent des perspectives de recherche permettant de dépasser les strictes contraintes que nous imposent trop souvent les fouilles préventives.



Fig. 4
Vue d'ensemble de l'ancien site de l'usine Aventica où des fouilles seront menées en 2018 (2017.08).

**Fig. 5**

Deux des archéologues auxiliaires engagés sur le chantier de la route de Lausanne 5-7, à l'entrée ouest d'Avenches (2017.11).

Diversité des lieux et des époques : fusion de communes oblige, les incursions dans les villages voisins d'Avenches sont de plus en plus fréquentes à Donatyre (2017.05) et Oleyres (2017.14). Les succès sont certes divers mais toute nouvelle information sur l'occupation des campagnes aux proches abords de la capitale, quelle que soit l'époque concernée, a son intérêt. L'exploration des régions *extra muros* s'est également poursuivie avec, en point d'orgue, l'identification d'un nouveau site d'époque celtique au nord-ouest de la colline d'Avenches lors des travaux d'extension des installations sportives communales (2017.03). Le passé gaulois d'*Aventicum* qu'illustrent également les fouilles de *Sur Fourches* (2017.01 ; fig. 3), du collège *Sous-Ville* (2017.01) et encore de la Route de Lausanne 5-7 (2017.11), ne cesse donc de prendre de l'ampleur. Conjointement, sur les mêmes sites, les gisements de l'âge du Bronze se multiplient, souvent discrets mais bien présents. À la suite des

secteurs de *Sous-Ville* ou *En Milavy*, c'est cette année au nord-ouest de la colline d'Avenches que résonne ce lointain écho (2017.03, zone sportive). L'époque romaine fait quant à elle un retour remarqué avec la préparation, sous forme d'un décapage préliminaire faisant office de diagnostic archéologique, d'une opération de plusieurs mois qui portera en 2018 sur une parcelle proche de la gare d'Avenches, soit en limite de la trame urbaine antique (2017.08 ; fig. 4).

Diversité des acteurs : la multiplication des interventions de terrain est allée de pair ces dernières années avec l'engagement croissant d'un personnel qualifié, étudiants ou, le plus souvent, archéologues diplômés (fig. 5). Encadrés avec compétence par les archéologues expérimentés du SMRA, c'est aussi grâce à leur grande motivation et leur engagement qu'ont pu être écrites les pages qui suivent.

Pierre Blanc, responsable des fouilles



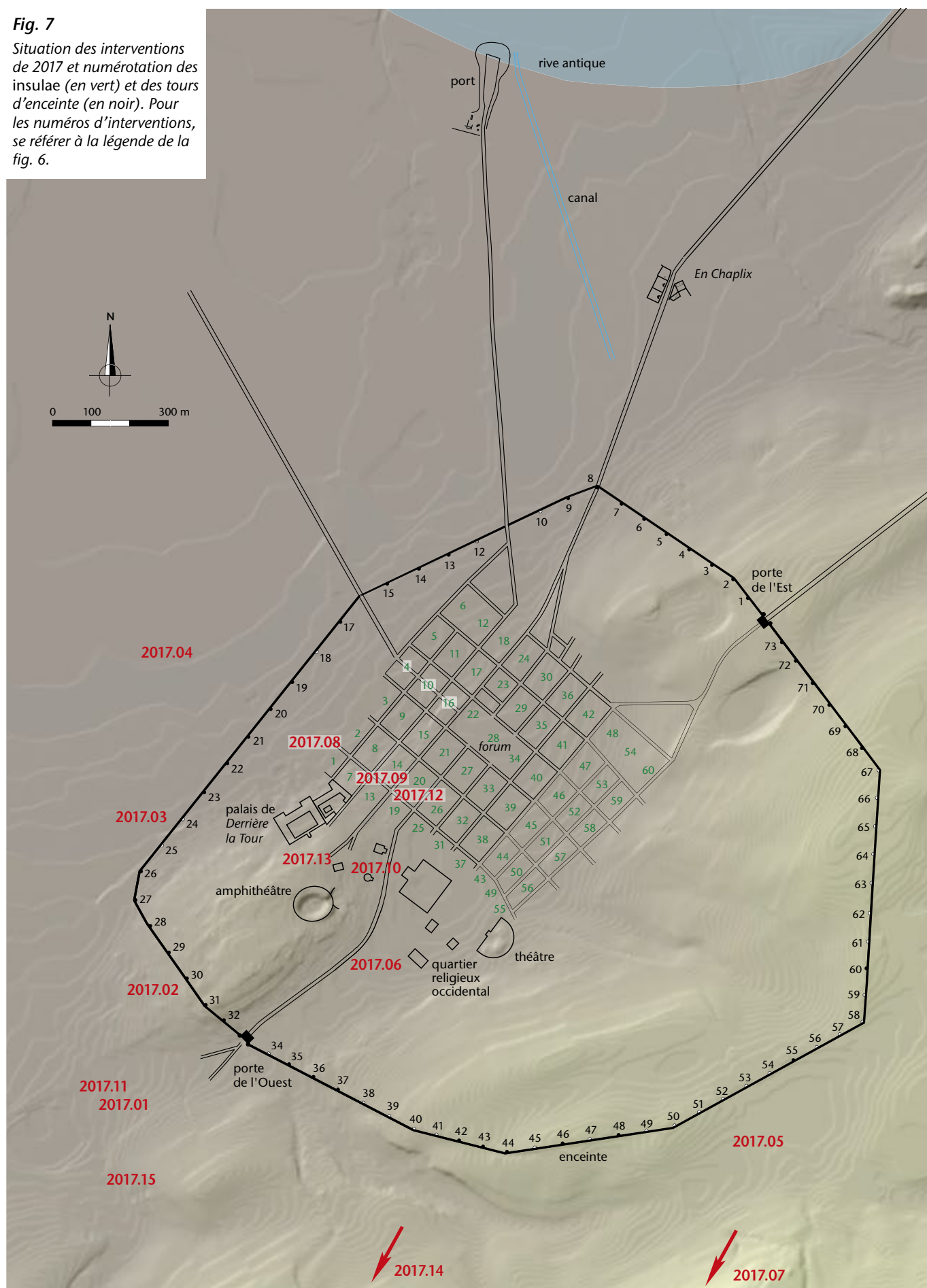
Fig. 6
Situation des interventions
de 2017.

2017.01 Sur Fourches
2017.02 Collège Sous-Ville
2017.03 Zone sportive
2017.04 Derrière les Murs
2017.05 Donatyre, chemin des Hôteaux
2017.06 Route du Faubourg, parking
2017.07 Bois de Châtel
2017.08 Place de la Gare

2017.09 Champs Baccons, insula 14
2017.10 Avenue Jomini 14
2017.11 Route de Lausanne 5-7
2017.12 Route de Berne, insula 20
2017.13 Derrière la Tour
2017.14 Oleyres
2017.15 Chemin de Pré Mermoud

Fig. 7

Situation des interventions de 2017 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. 6.



CN1185, 569 320/191 770
 Altitude 448-449 m
 Sur Fourches
 Parcelle 4508
 Carrés A-B 12-13

2017.01 – Sur Fourches

Habitat.

Décapage machine, fouilles. Janvier-avril 2017.

Ensembles MRA : 17/17403-17438 : céramique, pierre ollaire, faune, métal, monnaies, objets lithiques, meules, anthropologie.

Investigations et documentation : M. Lhemon, L. Francey, D. Jeanneret, D. Locatelli, W. Margot, O. Presset, Ch. Ansermet, E. Rubin.

Inventaire et étude du mobilier (en cours) : Ch. Bourbou (anthropologie), J. Bullinger (silex), D. Castella (céramique), N. Wolfe-Jacot (numismatique).

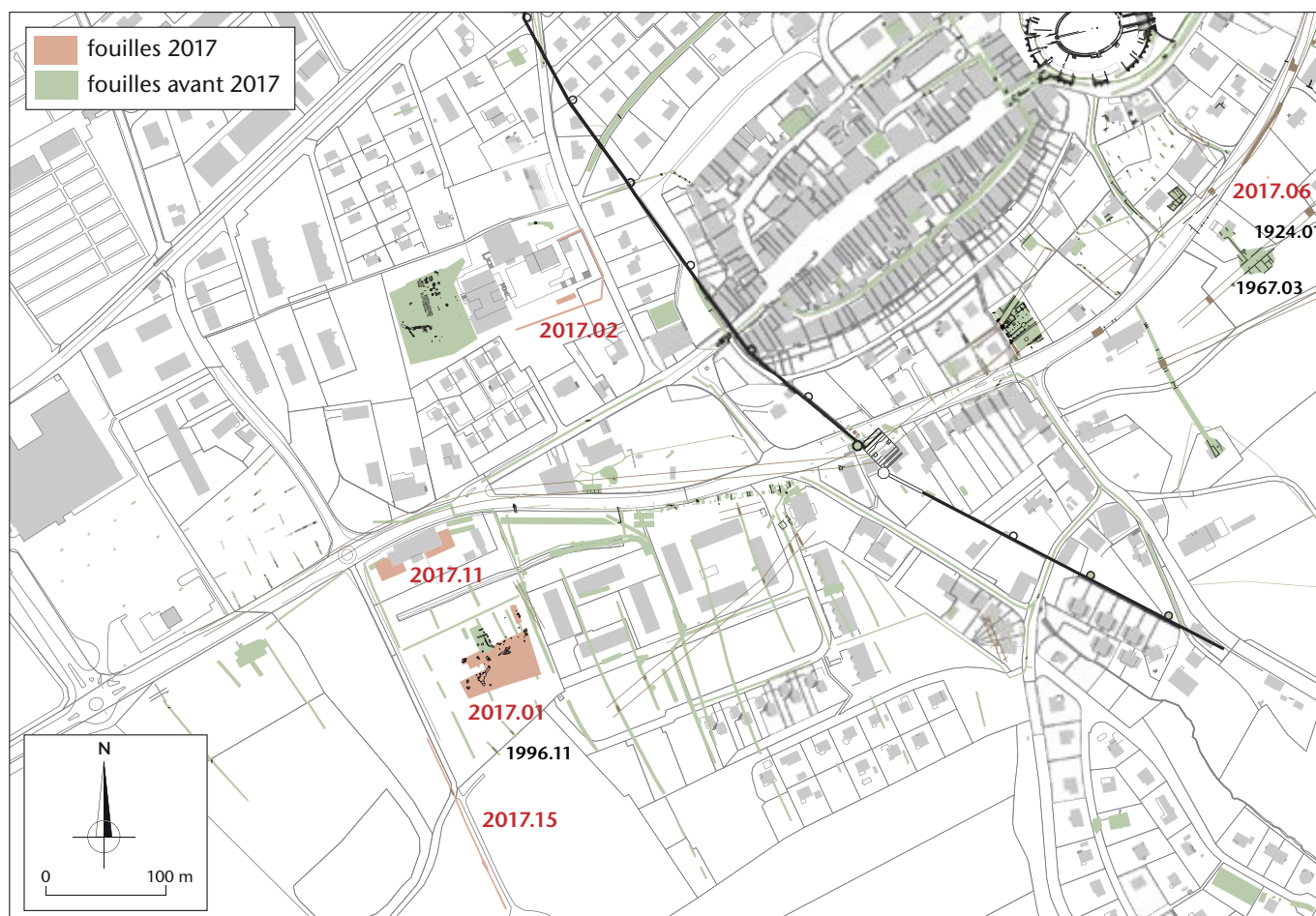


Fig. 8
 Extrait du plan archéologique.
 Situation des secteurs fouillés
 en 2017 et localisation des
 anciennes interventions au
 sud-ouest de la ville.

Depuis plusieurs années, l'expansion immobilière du quartier de Sur Fourches, au sud-ouest d'Avenches, a donné lieu à diverses opérations archéologiques sous forme de tranchées exploratoires et de fouilles¹. La parcelle concernée par cette chronique a ainsi fait l'objet de sondages de diagnostic en 1996 et 2009. Un projet de construction de quatre immeubles et d'un parking souterrain commun a ensuite entraîné en 2015 une opération de fouilles en extension². Ces investigations ont été reprises en 2016³ directement suivies par l'opération 2017 présentée ici (fig. 3).

L'ensemble de ces interventions a mis en évidence la limite méridionale de l'importante nécropole romaine de la porte de l'Ouest, déjà connue par ailleurs⁴, mais surtout la présence

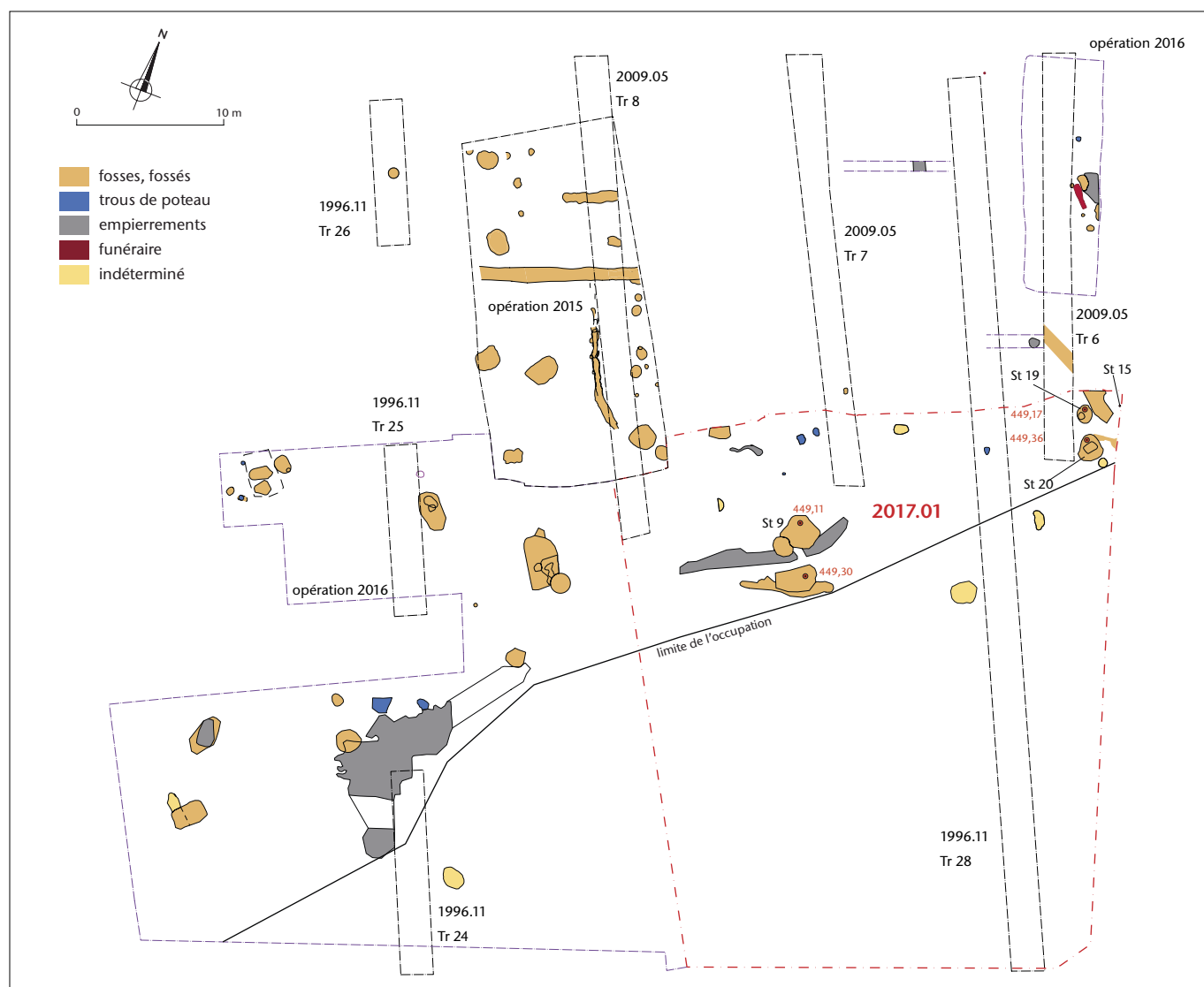
d'occupations protohistoriques et mêmes plus anciennes. Les aménagements majeurs antérieurs à l'époque romaine sont des structures datées de La Tène D1 (150-80 av. J.-C.) à rattacher à un quartier de l'agglomération celtique

1 Pour un historique des fouilles du secteur de Sur Fourches, voir S. Bündgen *et al.*, Structures et mobilier de la Tène finale à Avenches-Sur Fourches, BPA 50, 2008, p. 43-47; intervention de 2009 : H. Amoroso, D. Castella, BPA 51, 2009, p. 96-102.

2 H. Amoroso, D. Castella, Un habitat gaulois aux origines d'Aventicum. Les fouilles de Sur Fourches (2009/2015), BPA 56, 2014-2015, p. 7-72.

3 BPA 57, 2016, p. 234-238.

4 Pour la bibliographie complète de cette nécropole, cf. H. Amoroso, D. Castella, *op. cit.* n. 2, p. 9, n. 1.



d'Avenches qui s'étend largement jusqu'au nord-ouest de la ville moderne⁵.

Une surface de 1'000 m² à l'est de la parcelle a été traitée lors de l'opération 2017, qui s'est déroulée durant les premiers mois de l'année (fig. 8). Cette intervention a permis de confirmer l'axe de délimitation nord-est/sud-ouest du site, puisque la trentaine de nouvelles structures mises au jour sont toutes situées en aval de cet axe (fig. 9). Il s'agit de fosses, de fossés ou de trous de poteau accompagnés de mobilier (céramique, faune, métal) appartenant à la période de la Tène D1. Hormis ces découvertes laténiennes, une mandibule humaine isolée a été trouvée (St 15). Cette dernière est peut-être rattachée à la nécropole romaine.

On peut signaler au passage la découverte de quelques objets préhistoriques, parmi les-

quels un petit lot de silex, confié à J. Bullinger (MCAHL/Archéologie cantonale)⁶: il comprend 31 pièces, parmi lesquelles une majorité (27) de pièces brutes de débitage: lamelles (3), éclats (14) et cassons (10). Les seuls éléments retouchés sont une lamelle à retouche latérale et un éclat à enlèvements irréguliers. On compte également deux microburins (déchets de fabrication des armatures microlithiques). Les matières premières montrent une dominance régionale (Préalpes), avec des radiolarites ou des quartzites à grain fin, mais quelques pièces proviennent également de l'arc jurassien. Cet ensemble est à rapprocher d'une phase ancienne/moyenne du Mésolithique, bien que des mélanges de plusieurs horizons soient envisageables.

Les structures attribuées à l'époque celtique sont des aménagements en creux plus ou moins fugaces et généralement repérables par la présence de concentrations de céramiques ou de faune. Une trentaine de ces structures ont été fouillées en 2017: fosses aux fonctions souvent difficiles à appréhender (dépotoir, stockage, dépôts particuliers), trous de poteau trop peu

Fig. 9

2017.01. Sur Fourches. Plan archéologique des structures fouillées en 2017 (avec indication des secteurs explorés entre 1996 et 2016).

⁵ Cf. *infra*, chroniques 2017.02 – Sous-Ville, 2017.03 – Zone sportive et 2017.11 – Route de Lausanne 5-7.

⁶ Un premier lot de silex issu des interventions précédentes dans le secteur de *Sur Fourches* a été inventorié par J. Bullinger: cf. H. Amoroso, D. Castella, *op. cit.* n. 2, p. 14-16.

Fig. 10 (ci-contre)

2017.01. Sur Fourches. La fosse St 19 avec son dépôt trié d'ossements de chevaux, de capriné, de porc et de bœuf.



Fig. 11 (ci-dessous)

2017.01. Sur Fourches. La fosse St 20 avec une meule fragmentaire en position centrale entourée de galets, de faune (dont une mandibule de cheval) et de céramique.



nombreux pour tracer des plans de bâtiments, quelques fossés. Parmi les plus remarquables, il faut signaler deux fosses à dépôts singuliers (St 19 et St 20) et un petit bâtiment quadrangulaire (St 9) où se trouvait une grande quantité de céramiques de stockage.

Les deux fosses St 19 et St 20 sont situées à l'extrémité orientale de la parcelle, le long d'un fossé orienté sud-est/nord-ouest (fig. 9). St 19 a livré un dépôt très remarquable d'ossements animaux délibérément triés (fig. 10). Ils ont été déposés dans un espace sub-rectangulaire (coffre en bois ?) de 1,20 sur 1 m à l'intérieur d'une fosse circulaire profonde de 40 cm. Il s'agit de quatre mandibules droites de chevaux, une mandibule de capriné, une mandibule de porc, un tibia et une omoplate de bœuf⁷, le tout disposé autour d'une céramique. L'ensemble était accompagné d'un élément en fer qui pourrait être un fragment de fourreau d'épée⁸.

La fosse St 20 présente elle aussi un assemblage particulier d'objets (fig. 11). Elle est sub-rectangulaire et de grandes dimensions soit 1,75

sur 1,60 m en surface pour environ 60 cm de profond. Le mobilier qui s'y trouve est riche et est associé à des pierres disposées autour d'une demi-meule en grès coquillier. Il comprend beaucoup de faune (dont des mandibules) d'espèces domestiques (bœuf, porc, cheval) et sauvages (sanglier), quelques tessons de céramiques, des fragments de torchis et des morceaux de charbons. L'interprétation de cette fosse reste ouverte : fosse-dépôt, fosse artisanale ou dépotoir.

L'opération 2017 a également été marquée par la découverte de la seule construction du site dont le plan peut être plus ou moins reconstitué. Elle prend le nom générique de St 9 (fig. 9) mais il s'agit en fait d'un ensemble complexe de structures entremêlées qui ont subi plusieurs épisodes de constructions, de destructions et de recouvrements. L'élément principal de cet aménagement (fig. 12, A) a servi de lieu de stockage à un lot de céramiques qui contenaient peut-être des denrées alimentaires. De petite taille (environ 5 m²), il est hexagonal et est prolongé par un appendice subcirculaire (fig. 12, B). Ses parois présentent deux techniques de construction, pierres sèches ou terre et bois (fig. 12, C). De nombreux crampons de menuiserie⁹ et une serrure¹⁰ (fig. 13) situés au milieu d'une surface charbonneuse rectangulaire bien visible suggèrent la présence d'une porte. La zone de stockage est installée sur un plancher (fig. 12, D) qui scellait une cuvette aux bords évasés certainement à apparter à un vide sanitaire. Une vingtaine de récipients en céramique étaient placés au centre de cet espace (fig. 12, E). Formant un amas de plus d'un millier de tessons complètement imbriqués les uns dans les autres (fig. 14 et 15), leur restauration¹¹ a permis de remonter des bouteilles et des jattes à pâte grise fine¹² (fig. 16) ainsi qu'un gros pot à pâte grossière¹³. S'ajoutent deux pièces remarquables, à savoir deux supports en forme de bobines¹⁴ qui servaient probablement de « porte-jarre » (fig. 16). Cet ensemble a entièrement brûlé, s'est effondré dans le vide sanitaire puis a été recouvert de pierres issues de colluvionnement.

7 Identification préliminaire de Wendy Margot.

8 Inv. 17/17415-01.

9 Inv. 17/17407-01, -03, -04, -06 à -09 ; inv. 17/17419-01 à -05, 17419-07 à -09.

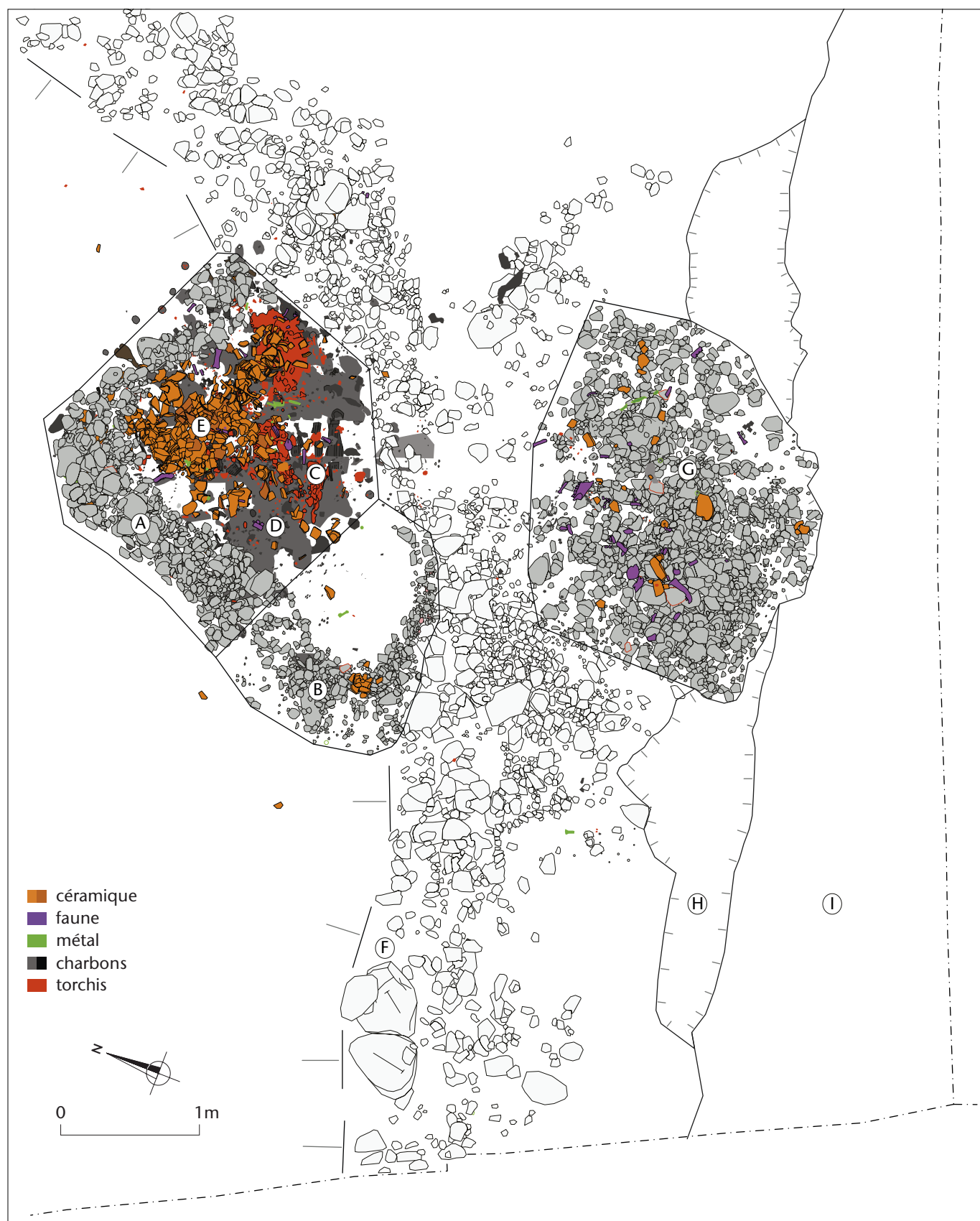
10 Inv. 17/17407-05.

11 Remarquable travail de remontage effectué par Sandra Gillioz du Laboratoire de conservation-restauration du SMRA.

12 Inv. 17/17407-10 à -18, 17407-22 à -28.

13 Inv. 17/17407-21.

14 Inv. 17/17407-19 et -20.

**Fig. 12**

2017.01. Sur Fourches. Plan de la structure de stockage St 9 et de ses aménagements environnants.

Fig. 13

2017.01. Sur Fourches.
Éléments de menuiserie
recueillis dans la structure
de stockage St 9. Ce sont
en majorité des crampons
auxquels s'ajoutent des
éléments de serrure (en bas
à droite).



Fig. 14 (ci-dessus)

2017.01. Sur Fourches.
La structure de stockage
St 9 avec son appendice
subcirculaire et son amas de
tessons de céramique.

Fig. 15 (ci-contre)

2017.01. Sur Fourches. Vue
détaillée des tessons de
céramique très imbriqués
découverts dans la structure
de stockage St 9.



Fig. 16

2017.01. Sur Fourches. Choix
de céramiques remontées
issues de la structure de
stockage St 9. Au premier
plan, les deux supports en
forme de bobines.



Au sud, l'appendice est accolé à un mur orienté est-ouest (fig. 12, F) qui sert de soutènement à une terrasse en légère surélévation. Dans cette terrasse est installé un aménagement d'apparence rectangulaire (fig. 12, G) dont la fonction reste à déterminer. Il est bordé d'un fossé également orienté est-ouest (fig. 12, H) qui coupe très nettement le substrat morainique (fig. 12, I) et marque la limite méridionale de l'occupation.

L'opération 2017 marque la fin des investigations archéologiques sur cette parcelle du secteur de *Sur Fourches* désormais entièrement construite. Reste maintenant à comprendre ces vestiges laténiens, toujours difficiles à appréhender, et à les intégrer dans le contexte plus large de l'agglomération celtique avenchoise, en les rapprochant notamment des découvertes faites non loin de là en automne 2017 à la route de Lausanne 5-7¹⁵.

M. Lhemon

15 Cf. *infra*, chronique 2017.11 – Route de Lausanne 5-7.

2017.02 – Collège Sous-Ville

CN1185, 569 400/192 080
Altitude entre 452 et 455 m
Sous-Ville
Parcelles 480 et 1748
Carrés E-D 10

Cellier, fosse, trous de poteau.

Tranchée Groupe E, suivi de terrassement et piste de chantier, fouille. 17 et 31 janvier 2017, 12 et 16-26 avril 2017.

Ensemble MRA: 17/17442-17446: céramique, faune, métal, architecture (torchis), monnaies.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey, Ch. Ansermet, D. Goldhorn, D. Jeanneret.

Inventaire et étude du mobilier: D. Castella (céramique).

La deuxième phase d'agrandissement du collège municipal a vu en 2017 la démolition d'un des bâtiments scolaires existant et d'une rangée de garages situés en contrebas de la route de Sous-Ville (fig. 8). Le suivi de l'excavation de très grande ampleur effectuée par les terrassiers dans les limites du nouveau chantier, ainsi que de plusieurs canalisations profondes s'est avéré entièrement négatif (fig. 17). Cette zone avait en effet déjà été très fortement impactée lors de la construction du collège dans les années 70.

Une étroite tranchée (large de 40 cm) pour les raccordements électriques a également été ouverte sur une longueur de près de 160 m autour du périmètre du chantier. Partant de l'angle du bâtiment de la piscine et remontant jusqu'à la route de Sous-Ville, la tranchée longe cette dernière du côté ouest pour finalement redescendre le long du petit chemin d'accès à l'établissement scolaire (fig. 8). En raison de la faible profondeur de creuse et du tracé linéaire recoupant majoritairement des zones déjà perturbées anciennement, seuls un empierrement (St 1), observé sur une longueur de 1,20 m, ainsi qu'une très grande dalle plate de grès (St 2) dont les dimensions atteignent près de 1 x 1,30 m ont été mis au jour, à une profondeur variant entre 50 et 80 cm (fig. 18-19) et dans des conditions peu favorables aux observations de terrain. Les couches qui scellent ces structures ont livré pas moins de sept monnaies (une moderne, cinq médiévales et une demi-monnaie romaine), ainsi que quelques objets de bronze¹⁶. En l'absence de céramique, rien ne permet pour l'instant d'attribuer ces deux structures à une période antique, post-antique ou moderne. Ces dernières sont alignées sur des installations modernes (piscine) associés aux bâtiments sur pilotis qui avaient été construits sur la parcelle n° 1748 (aujourd'hui démolis), auxquels elles pourraient appartenir. On ne peut cependant pas exclure un lien avec les vestiges laténiens fouillés à moins de dix mètres en aval dans la pente.



Quatre structures archéologiques d'époque celtique sont en effet apparues lors de l'aménagement d'une piste de chantier au sud de la zone à construire, sur une bande de terrain qui, coincée entre le préau et le parking de l'école, avait visiblement moins été impactée antérieurement (fig. 18). La différenciation stratigraphique était si ténue que seules de faibles concentrations de tessons, torchis et charbons ou galets laissaient présumer leur existence. De plus, aucun niveau d'occupation associé ou sol contemporain n'est conservé. Les structures – deux fosses (St 3, St 6) et deux trous de poteau (St 4, St 5), déjà fortement arasées – sont implantées *a minima* dans une couche colluvionnée (C 2) qui scelle le substrat naturel sableux. Le suivi systématique des décapages mécaniques avec un détecteur à métaux a néanmoins permis de récolter, dans les niveaux d'humus et de remblais supérieurs sombres (C 1), quatre monnaies (trois médiévales et une romaine), ainsi que cinq petits objets en bronze, dont un ardillon de fibule, une applique et un anneau (fig. 20)¹⁷.

La plus grande d'entre elles est une profonde structure en creux que l'on est tenté d'interpréter comme un cellier (St 3). De plan ovale à son apparition, il s'agit d'une fosse orientée est-ouest,

Fig. 17

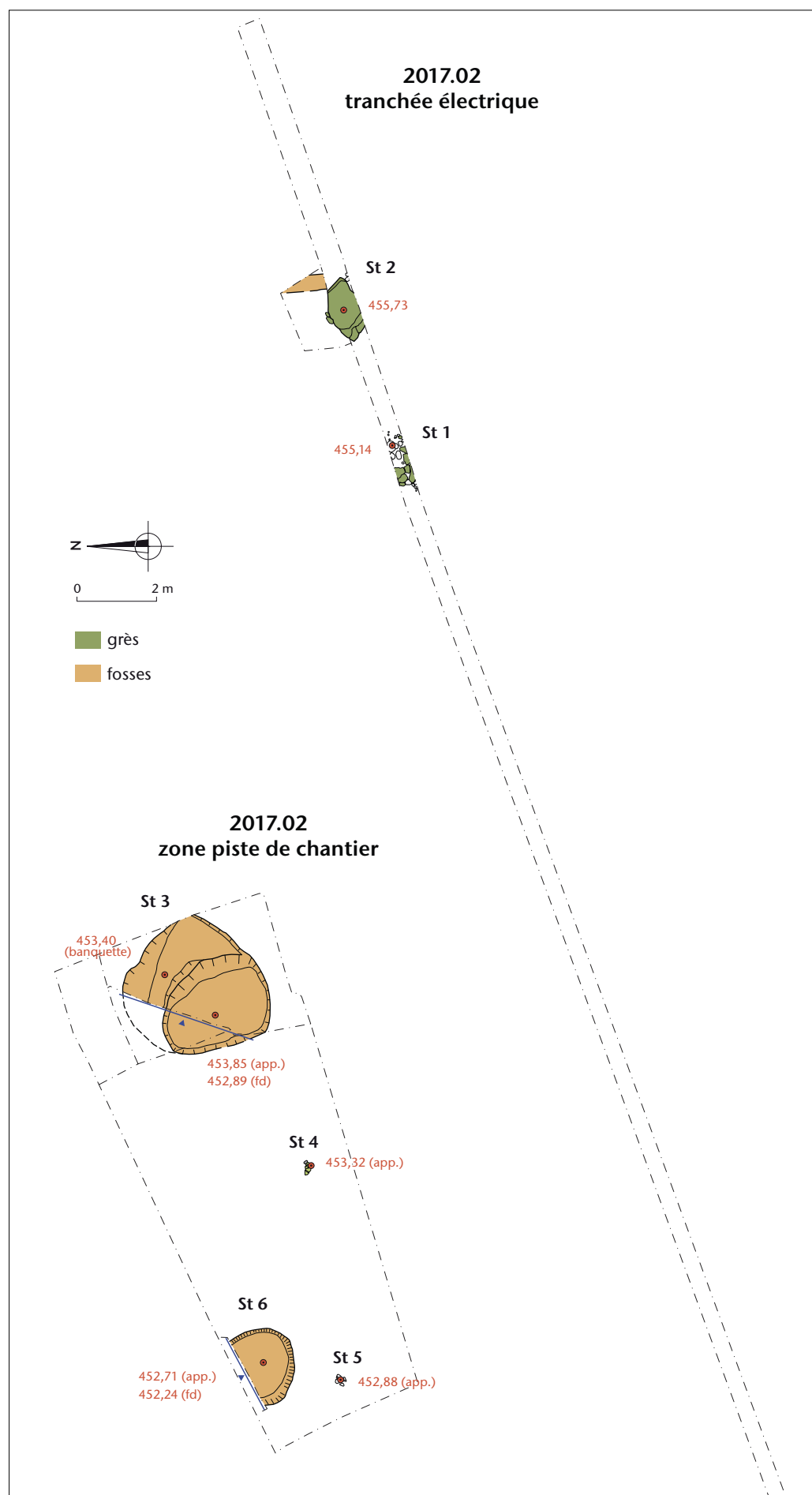
2017.02. Sous-Ville. Vue depuis l'est de l'énorme excavation dictée par la construction des sous-sols du nouveau bâtiment scolaire.

¹⁶ Le mobilier métallique et les monnaies de cette intervention n'ont pas encore été identifiés ni étudiés. Monnaies: inv. 17/17442-03 à -04 et -06 à -10.

¹⁷ Monnaies: inv. 17/17442-05 à -08; métal: inv. 17/17442-01 à -02 et 17/17446-01 à -05.

Fig. 18

2017.02. Sous-Ville. Plan
archéologique des vestiges
fouillés en 2017, repères
altimétriques (en mètres)
et situation des coupes des
structures St 3 et St 6.



**Fig. 19**

2017.02. Sous-Ville. Détail de l'empierrement St 1 (à gauche) et de la grande dalle plate en grès St 2 (à droite).

de forme grossièrement rectangulaire, d'environ 1,60 sur 2,60 m de long pour une profondeur conservée de 85 cm. Le fond est irrégulièrement plat, tandis que les parois sont verticales sur les côtés est, sud et ouest. Le bord nord s'élargit par contre sur un replat prolongé par des parois évasées (fig. 21). Cet aménagement pourrait hypothétiquement correspondre à un accès ou à une banquette dont la fonction reste pourtant inconnue. Le remplissage est assez homogène dans son épaisseur et témoigne d'un comblement unique et plutôt rapide. Sablo-limoneux, il se distingue avec peine de l'encaissant (substrat naturel) par sa teinte très légèrement grisée, mais surtout par des restes de torchis brûlés, quelques charbons et nodules d'argile crue dont la concentration est quelque peu plus importante dans la moitié inférieure. Il a également livré des restes fauniques, un peu de céramique fragmentée et plusieurs éléments ferreux non encore étudiés qui pourraient être associés avec des éléments de constructions en bois¹⁸. Le survol préliminaire de la céramique place la fermeture de la structure à La Tène D1 sans plus de précision.

À environ cinq mètres plus à l'ouest est apparue une seconde fosse (St 6) dont le tiers nord était déjà recoupé par une canalisation moderne. De forme ovale à l'apparition, elle présente un diamètre d'au minimum 1,20 par 2 m et un fond plat. La coupe et les décapages successifs ont mis en évidence deux comblements distincts. Le remplissage initial est un sédiment sableux très similaire au terrain naturel encaissant, de couleur bigarrée car sans doute brassé et contenant

quelques rares inclusions telles que des petits galets éclatés et d'infimes traces de torchis brûlés. Au cœur de celui-ci a été mis en évidence un creusement secondaire ou le négatif d'un contenant, de forme ovale et de taille plus restreinte, aux parois évasées et fond relativement plat. Les limites, difficiles à saisir, étaient définies par une concentration de galets, dont plusieurs étaient éclatés au feu, ainsi que par deux plus gros boulets appuyés presque à la verticale contre cette paroi (fig. 22). C'est au niveau de cet aménagement qu'ont été retrouvés deux éléments associés au travail de textiles, à savoir une aiguille en fer et une fusairole taillée dans un tesson de céramique¹⁹. Un peu de faune, quelques nodules de torchis et de la céramique complètent l'inventaire des trouvailles. Si la fonction de cette structure n'est pas encore définie, la céramique montre qu'elle est contemporaine du cellier voisin.

Fig. 20

2017.02. Sous-Ville. Au premier plan, aménagement en cours de la piste de chantier sous laquelle ont été mises au jour les structures laténiennes.

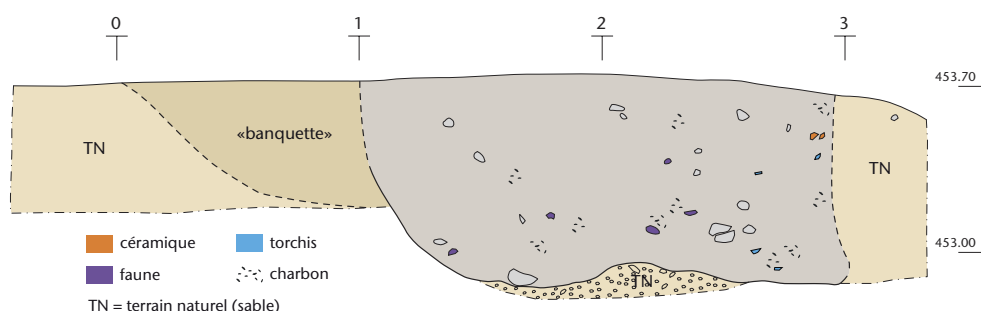


18 Fer: inv. 17/17444-05 à -08 (un hypothétique crampon et des tiges à section plate).

19 Aiguille: inv. 17/17445-02; fusairole: inv. 17/17445-01.

Fig. 21

2017.02. Sous-Ville. Le fond de la fosse-cellier St 3 et coupe vue sud-est.



Enfin, à proximité immédiate, ont été identifiés deux trous de poteau (St 4 et St 5) dont n'était conservée que la base des calages en pierre, et dont le lien avec les deux fosses voisines n'est pas entièrement assuré²⁰.

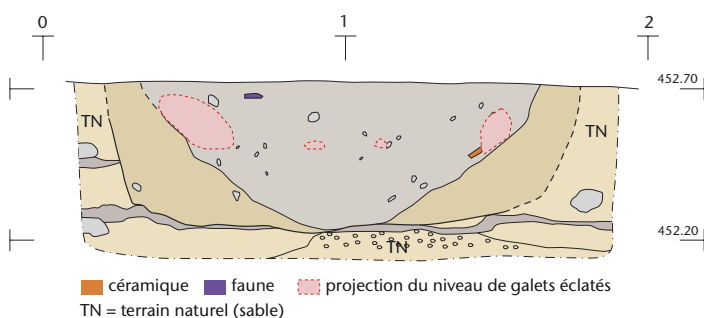
Ces nouvelles découvertes, bien que fortement arasées et pour le moins délicates à identifier sur le terrain, témoignent une nouvelle fois de l'importance de l'occupation gauloise sur le versant ouest de la colline d'Avenches. On peut réellement commencer à envisager un site d'ha-

bitat étendu dans le secteur de *Sous-Ville*, si on prend en compte la fosse-cellier mise au jour en 2016 dans une tranchée ouverte à une soixantaine de mètres plus au nord et qui est morphologiquement, fonctionnellement et chronologiquement comparable à la fosse St 3 de 2017²¹, de même qu'en incluant les fouilles réalisées en 2018 à proximité immédiate²².

A. Schenk

Fig. 22

2017.02. Sous-Ville. Le niveau de galets et boulets au cœur du remplissage de la fosse St 6 et coupe vue vers le sud.



²⁰ Les structures découvertes au cours de l'intervention de 2018 dans le même secteur (2018.08) présenteront peut-être en plan des alignements susceptibles d'apporter quelques éléments de compréhension.

²¹ BPA 57, 2016, p. 253-254.

²² En juillet 2018, l'extension des terrassements vers le sud a en effet mis au jour six nouvelles fosses appartenant au même ensemble archéologique. Elles ont également été attribuées à la période laténienne après un premier examen de la céramique et des monnaies (intervention 2018.08). Chronique à paraître dans le BPA 58, 2018.

2017.03 – Zone sportive

Enclos, fosses, puits, foyer, bâtiments maçonnés.

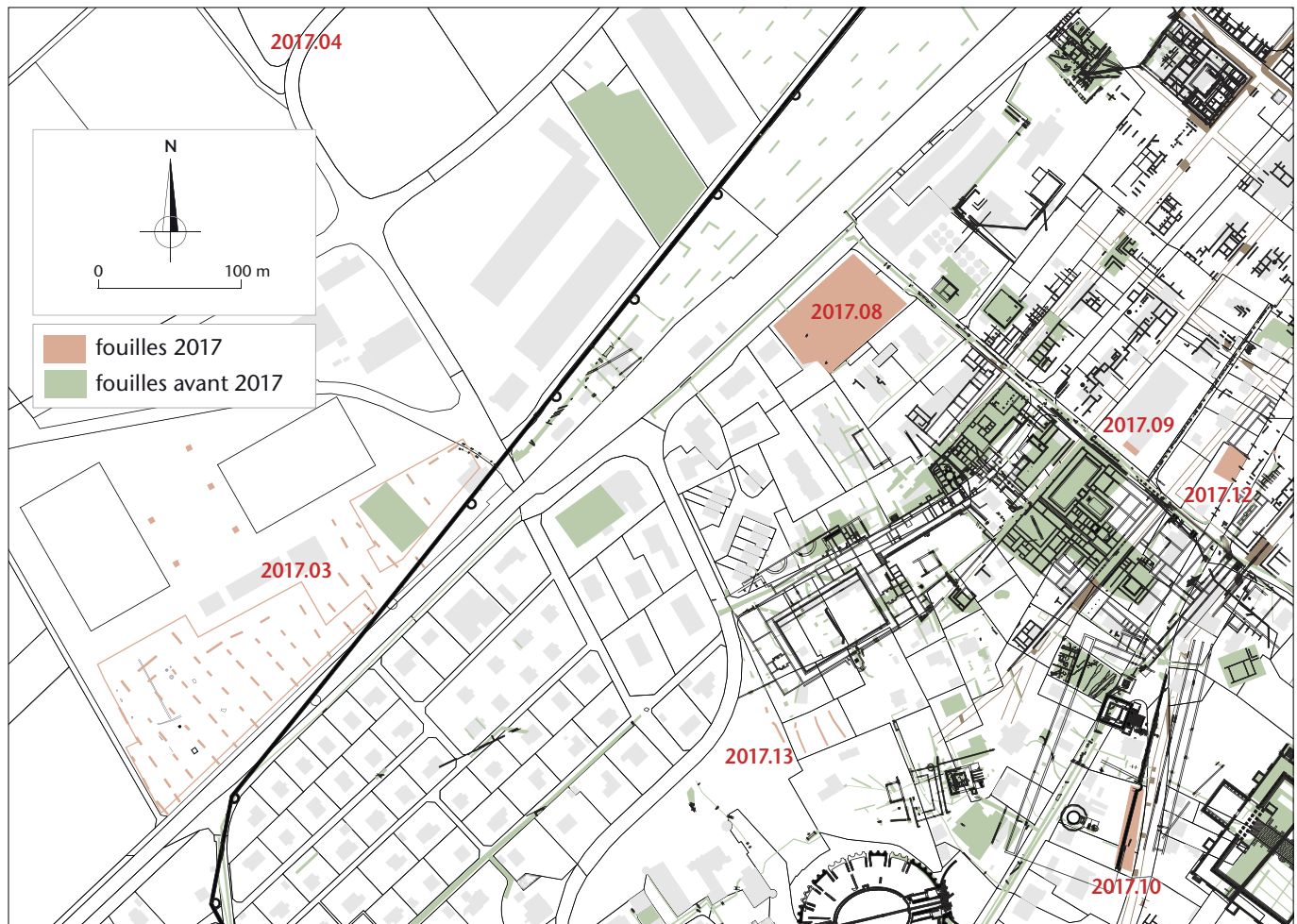
Sondages et fouille préventive. Sondages de diagnostic (8-20 mars 2017) et fouille préventive (4 avril-29 juin 2017).

17/15995-15996 et 17464-17512: céramique, faune, métal, monnaies, éléments de construction, bois, macro-restes, verre.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Schenk, P. Blanc, L. Francey, E. Rubin, Ch. Ansermet, T. Corvin, R. Hughes, D. Goldhorn, D. Jeanneret, D. Locatelli, W. Margot, O. Presset.

Inventaire et étude du mobilier: D. Castella et S. Bosse Buchanan (céramique), Laboratoire Romand de Dendrochronologie (bois).

CN1185, 569 270-550/
192 350-630
Altitude env. 437 m
Zone sportive
Parcelles 21, 2560
Carrés F-I 6-7



Un vaste projet d'extension de la zone sportive communale a motivé l'intervention anticipée des archéologues du SMRA sous la forme d'une campagne de sondages de diagnostic réalisée dans le courant du mois de mars (fig. 23). Celle-ci a révélé des vestiges couvrant plusieurs périodes chronologiques, à savoir le Bronze final, La Tène finale, l'époque romaine et la période moderne. Le suivi archéologique des terrassements, ainsi que la fouille qui en a découlé ont permis de mettre au jour plusieurs structures et un mobilier abondant qui couvrent l'ensemble des horizons mentionnés.

Géologie et stratigraphie générale du site

Le secteur investigué se situe au pied nord-ouest de la colline du bourg médiéval d'Avenches. Cette zone plane se situe, du point de vue géologique, dans des régions de dépôts palustres composés en profondeur de couches de tourbe, surmontées de dépôts et de colluvions sableux et limoneux. L'extrémité occidentale du chantier se trouve en bordure du cône sédimentaire des ruisseaux du Ruz et d'Oleyres qui ont déposé au cours du temps leurs matériaux, sables et graviers, dans la plaine, à l'ouest de la colline. Au

Fig. 23

Extrait du plan archéologique. Situation des sondages et des zones fouillées en 2017 et localisation des anciennes interventions.



Stratégie de fouille

Les 64 sondages de diagnostic archéologique, d'une largeur constante de 1,80 m pour une longueur variant de 4 à 17 m, ont été creusés tous les 5 à 20 m, principalement sur un axe nord-sud. 830 m² ont été couverts, soit un peu plus de 3% de la surface totale (fig. 24). Ces tranchées ont rapidement permis de mettre en évidence des vestiges et du mobilier remontant aux périodes de l'âge du Bronze et de La Tène finale. Du mobilier romain et médiéval a également été mis au jour laissant présager la présence de vestiges associés. De nombreux drains post-antiques, dont la datation est impossible à préciser, ont également été repérés.

L'agrandissement de la zone sportive comprenait la construction de différents terrains de sport couverts ou non, une route d'accès avec un très vaste parking, ainsi que des buttes de protection anti-bruit. Ces aménagements très divers ont engendré des excavations à des profondeurs et sur des surfaces variables. Par conséquent, l'ensemble du secteur, qui couvre environ 25'000 m², n'a pas été traité de manière identique (fig. 25). Dans les faits seuls 5'300 m² ont été fouillés intégralement; sur 7'700 m², seule la couche de terre végétale a été touchée; le reste du terrain n'a pas été impacté par les travaux. Toutefois, l'ensemble des secteurs terrassés a été prospecté avec un détecteur à métaux permettant de récolter un ensemble important de monnaies et autres objets métalliques, notamment quelques éléments de statuaire en bronze.

À noter également que les terrassements mécaniques impliquant cette intervention archéologique ont directement débuté après la campagne de sondages sans qu'un rapport de fouille n'ait pu être rédigé. L'organisation du chantier archéologique s'est donc effectuée dans l'urgence

Fig. 24

2017.03. Zone sportive. Vue aérienne de la campagne de sondages effectuée en mars 2017. En vert le tracé restitué du mur d'enceinte.

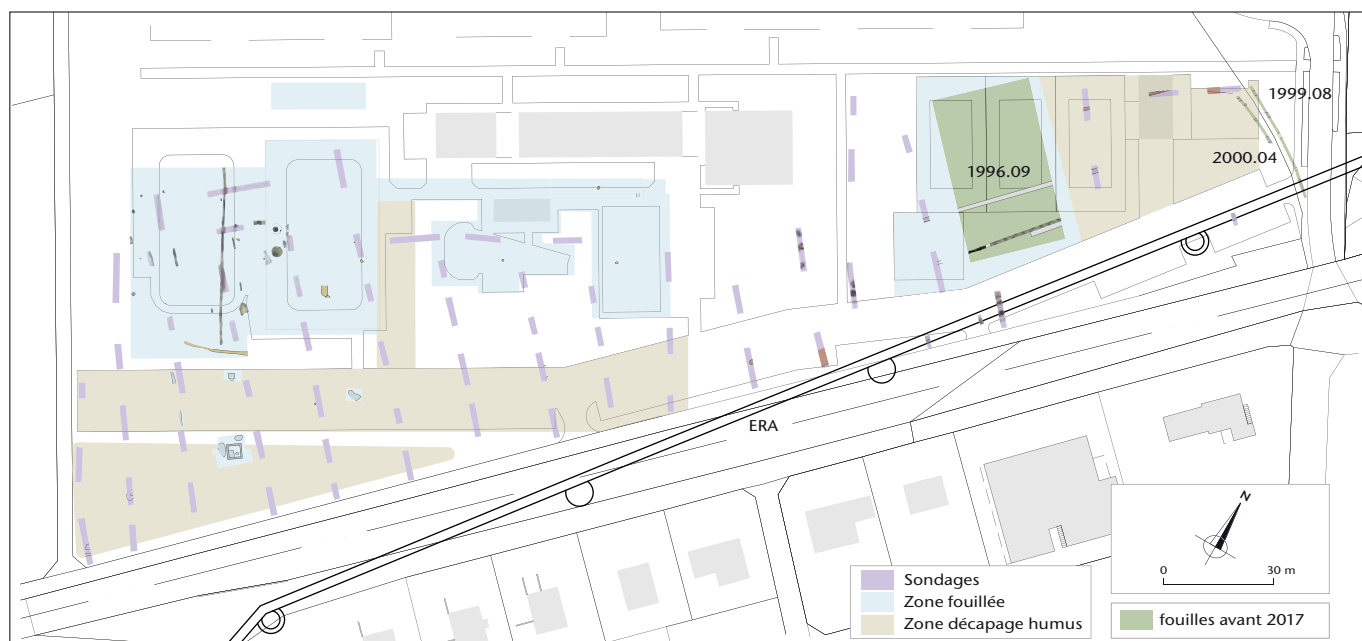
sommet, la terre végétale atteint une épaisseur moyenne de 40 cm. À l'extrême est, une forte sédimentation a recouvert les vestiges qui n'ont pu être observés que dans les sondages suffisamment profonds (min. 90 cm).

Les niveaux de circulation de La Tène finale et de l'époque romaine correspondent plus ou moins au niveau de marche actuel. Cela implique que les sols et les substructures ne sont pas conservés, à part en de rares zones en cuvette.

Les quelques traces d'occupation de l'âge du Bronze mises en évidence en tranchée et lors des fouilles en extension s'insèrent entre les colluvions de plus en plus profondément à mesure que l'on s'approche de la colline. Du côté de la plaine alluviale, ils apparaissent, en effet, à la même altitude que les vestiges gaulois, alors qu'à proximité de la colline, ils se situent entre 1 et 1,20 m sous le couvert végétal.

Fig. 25

2017.03. Zone sportive. Plan des secteurs fouillés : en violet, les sondages de diagnostic; en beige, les zones où seule la terre végétale a été dégagée; en bleu, les secteurs entièrement fouillés.



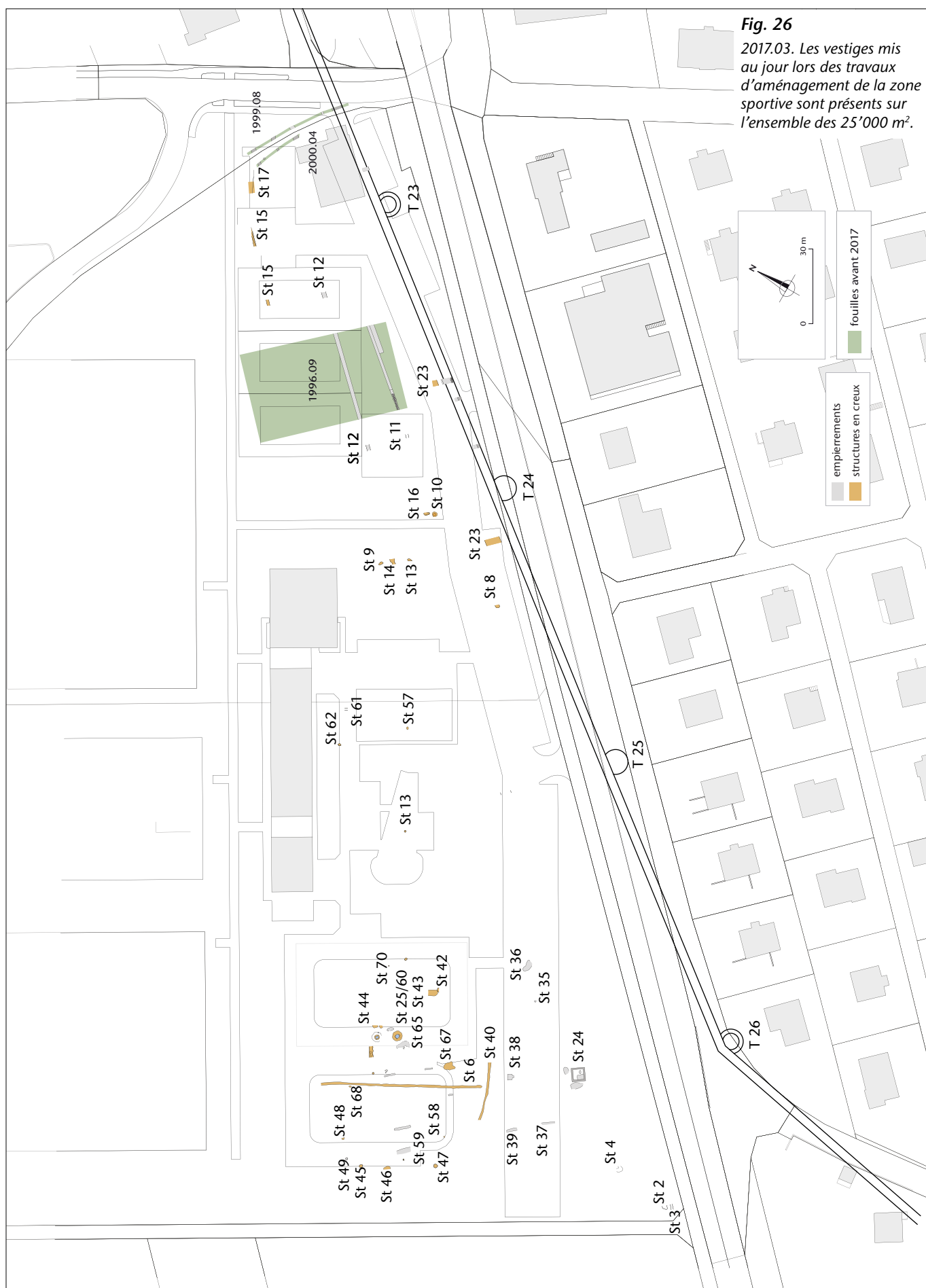


Fig. 27

2017.03. Zone sportive.
La fouille s'est effectuée
sous une forte pression des
aménageurs : certaines
zones ont été terrassées et
remblayées très rapidement
laissant peu de temps
aux archéologues pour
effectuer leur travail de
documentation.

et, de plus, sans que les fonds altimétriques finis n'aient été communiqués aux archéologues par les aménageurs (fig. 27). De plus, une partie des décapages mécaniques se sont déroulés dans des conditions climatiques extrêmement sèches ne permettant pas d'observer correctement les structures de l'âge du Bronze ou gauloises.

Tous ces paramètres impliquent que, malgré l'emprise importante des travaux de réaménagement de la zone sportive, nous n'avons qu'une vision partielle des vestiges, bien que ceux-ci s'étendent sur l'ensemble des 25'000 m² de la zone impactée (fig. 26).



Fig. 28

2017.03. Zone sportive.
L'empierrement St 65 et
sa partie centrale rubéfiée
St 65'. Ces vestiges sont
attribués par radiocarbone à
l'âge du Bronze ancien.



Vestige de l'âge du Bronze

Les éléments datés de l'âge du Bronze comptent quelques épandages de galets éclatés au feu, accompagnés de rares tessons de céramique (St 2, St 4, St 48, St 65, St 70), de petites fosses charbonneuses ou zones rubéfiées (St 34, St 45, St 53, St 62, St 65') et peut-être les restes d'une sablière (St 3).

La moitié de ces aménagements n'ont pas livré de matériel et ont été attribués à cette période sans plus de conviction. Afin de préciser le cadre chronologique, des datations par le radiocarbone²³ ont été réalisées pour trois de ces structures : la fosse charbonneuse St 53²⁴, le gros empierrement St 65²⁵, ainsi que sa partie centrale rubéfiée St 65'²⁶ (fig. 28). Les résultats fournissent des dates qui attestent une occupation assez large, entre l'âge du Bronze ancien et le début du Bronze moyen.

Deux objets en alliage cuivreux caractéristiques de ces périodes ont également été mis au

jour lors des décapages des couches supérieures : il s'agit d'une pointe de flèche à douille²⁷ et d'un fragment d'épingle²⁸.

23 Rapport du 13.06.2018, Ångström Laboratory de l'Université d'Uppsala, Suède. Déposé au SMRA.

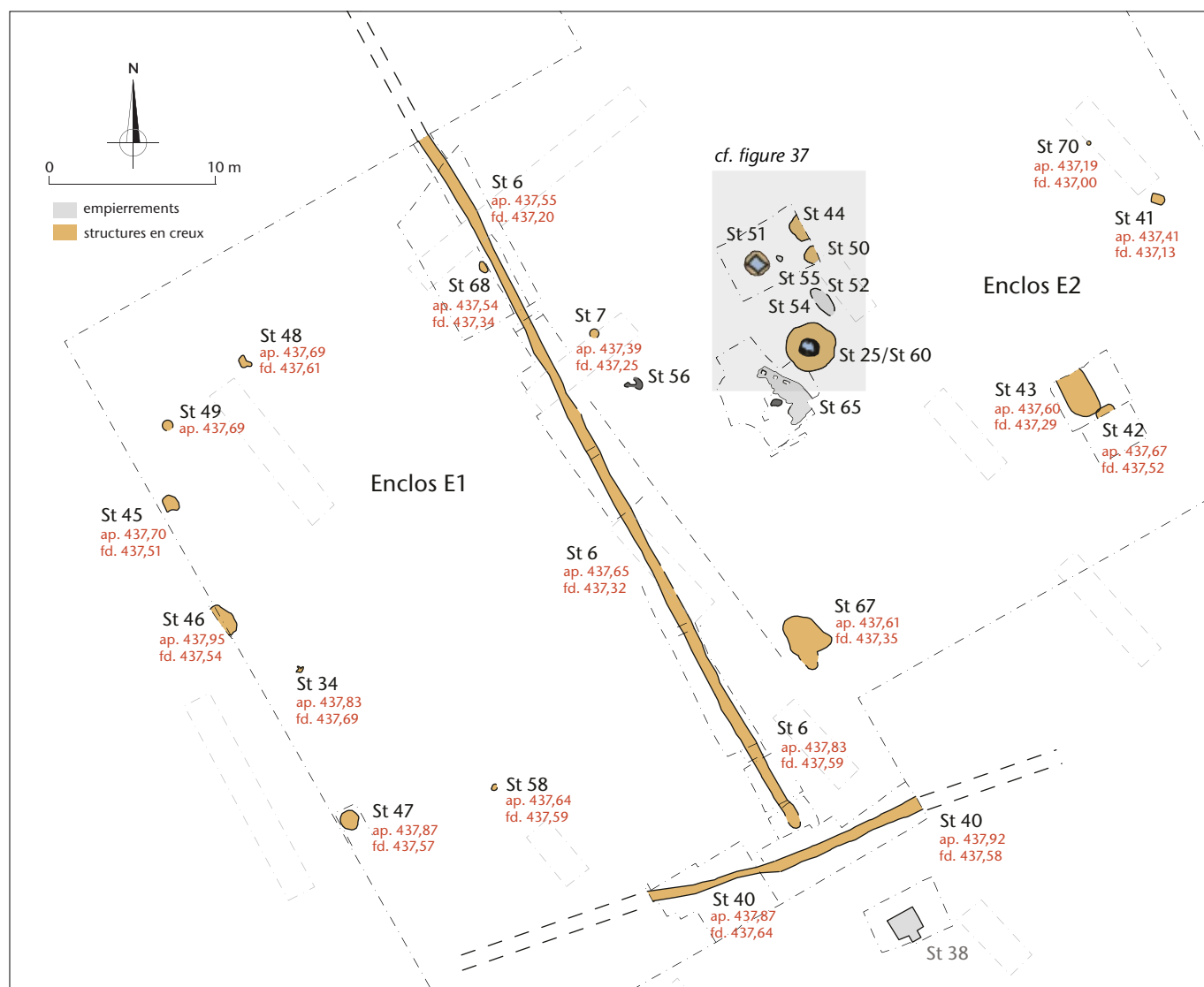
24 St 53 (Ua-58936: 3276 ± 34 BP); 68,2% probabilité: 1610 CalBC (25,6%)-1575 CalBC; 1565 CalBC (42,6%)-1505 CalBC. 95,4% probabilité: 1630 CalBC (92,1%)-1490 CalBC; 1480 CalBC (3,3%)-1450 CalBC.

25 St 65 (Ua-58937: 3435 ± 36 BP); 68,2% probabilité: 1870 CalBC (9,3%)-1840 CalBC; 1780 CalBC (58,9%)-1680 CalBC. 95,4% probabilité: 1880 CalBC (95,4%)-1640 CalBC.

26 St 65' (Ua-58938: 3758 ± 33BP); 68,2% probabilité: 2280 CalBC (6,6%)-2250 CalBC; 2210 CalBC (56,4%)-2130 CalBC; 2080 CalBC (5,2%)-2060 CalBC. 95,4% probabilité: 2290 CalBC (80,0%)-2110 CalBC; 2100 CalBC (15,4%)-2040 CalBC.

27 Inv. 17/17507-34.

28 Inv. 17/17503-02.



Si l'on associe ces découvertes à celles des secteurs proches de *Sous-Ville*²⁹ et de *Milavy*³⁰, nous avons la confirmation qu'une occupation relativement importante se situait à l'ouest d'Avenches à la période de l'âge du Bronze déjà.

La Tène finale

Les découvertes les plus notables concernent la période de La Tène finale (LTD1). En effet, deux longs fossés (St 6 et 40) approximativement perpendiculaires semblent délimiter deux enclos (E 1 et E 2) à l'intérieur desquels ont été mis au jour plusieurs structures archéologiques – un foyer, des trous de poteau, des fosses dépotoirs, ainsi que deux puits très bien conservés (fig. 29).

Nous ne connaissons pas les dimensions exactes des enclos : le fossé d'orientation nord-sud (St 6) a été suivi sur 45 m. Sa limite nord n'a pu être observée, le secteur ayant été remanié de ce côté-ci lors de la construction du terrain de football dans les années 1960 (fig. 30). Le fossé d'orientation ouest-est (St 40) a quant à lui été fouillé sur une longueur de 17 m, correspondant à l'emprise des terrassements (fig. 31). En prenant en compte la disposition des structures contemporaines, nous pouvons toutefois estimer que la surface englobée par ces enclos est d'au minimum 50 m de côtés, soit un quart d'hectare par enclos. Le fossé St 6 s'arrête au sud à environ 1,2 m du fossé St 40. Cette interruption marque peut-être l'emplacement d'un passage d'un enclos à l'autre.

Ces deux fossés présentent un profil en cuvette d'une profondeur maximale de 40 cm. Le comblement, composé d'un limon sableux, était légèrement plus foncé que le terrain encaissant et incluait une quantité relativement importante de mobilier archéologique : céramique, faune, métal³¹. Ce dernier était spécialement abondant dans le tronçon méridional du fossé St 6 et dans

Fig. 29

2017.03. Zone sportive. Plan détaillé des vestiges de l'âge du Bronze et de La Tène finale mis au jour dans la partie ouest du chantier.

²⁹ BPA 57, 2016, p. 247-254, en partic. p. 252.

³⁰ BPA 57, 2016, p. 257-265, en partic. p. 260.

³¹ Le mobilier a été fortement dégradé par le sédiment encaissant. Les os, de même que les objets en fer, sont très mal conservés. De plus, la surface des céramiques est en grande partie corrodée.

Fig. 30 (à gauche)
2017.03. Zone sportive. Vue du fossé St 6 entièrement fouillé en direction du nord où la construction des terrains de football dans les années 1960 a complètement détruit les vestiges archéologiques.



Fig. 31 (à droite)
2017.03. Zone sportive. Vue vers l'ouest du fossé St 40 en cours de fouille.

Fig. 32 (ci-dessous)
2017.03. Zone sportive. Détail du remplissage d'un tronçon du fossé St 40.

Fig. 33 (en bas à droite)
2017.03. Zone sportive. La fosse St 67 en cours de fouille. De manière générale, c'est principalement la présence de mobilier qui permet de distinguer les limites des structures en creux.

les parties fouillées de St 40. Quelques boulets fluvio-glaciaires ont également été dégagés au fond de ceux-ci, mais ne semblaient pas correspondre à des aménagements particuliers tels que des trous de poteau ou restes d'une palissade (fig. 32).

Les fosses sont au nombre de sept (St 8, St 42, St 43, St 46, St 47, St 67 et St 68) (fig. 26). Comme pour la plupart des structures en creux de cette période fouillées à Avenches, la différenciation stratigraphique avec le terrain encaissant est très délicate³². Seul leur remplissage plus foncé et généralement charbonneux a permis de les mettre en évidence. La forme et les dimensions d'origine restent donc difficiles à déterminer (fig. 33). Elles sont, de manière générale, grossièrement circulaires, d'un diamètre allant de 1 à 2,5 m, et peu profondes, soit 25 à 30 cm en moyenne. Elles ont livré un matériel plus ou moins abondant com-

posé essentiellement de tessons de céramique, de rares ossements d'animaux, plus occasionnellement de scories, d'objets en fer, ainsi que de cailloux, pour certains éclatés sous l'action du feu.

La plupart de ces fosses sont réparties dans les zones délimitées par les deux enclos (E 1 et E 2) (fig. 29). Seule la fosse St 8, fouillée dans le sondage 50, se situait plus à l'est dans un secteur peu touché par les travaux de terrassement (fig. 26). À proximité de celle-ci, dans le sondage 56, a été dégagé et documenté un aménagement particulier, St 10. Il s'agit vraisemblablement d'un petit puits dont les parois très verticales formaient un cercle parfait à l'apparition, suggérant la présence d'un cuvelage ou planchéage en bois, peut-être un tonneau aujourd'hui disparu (fig. 34). Les dimensions de la cuve sont de 90 cm de diamètre pour une hauteur conservée



32 En effet, les structures en creux de ces périodes sont fortement perturbées depuis des siècles par les gale-ries des animaux fouisseurs.





d'un peu moins de 1 m. La fosse d'implantation de cet hypothétique tonneau était bien visible en coupe. Le fond était tapissé de boulets dont la plupart présentaient des traces de rubéfaction. Enfin, le reste du comblement, de fins litages sableux et meubles, contenait de rares éléments céramiques et fauniques.

33 Les bois issus des deux puits ont été prélevés et analysés par le Laboratoire Romand de Dendrochronologie. L'état de conservation des bois étant mauvais, les datations ont été difficiles à établir et sont sujettes à caution. Rapport LRD18/R7567A, déposé au SMRA.

34 Ces planches proviennent toutes du même arbre, un hêtre dominant qui avait atteint un âge de plus de 250 ans lors de son abattage. Ce sont des planches de cœur tirées par fendage d'un tronc d'un diamètre estimé à 70 cm. Le travail est de qualité et surtout extrêmement fin. Les planches du bas font 3 cm d'épaisseur et au fur et à mesure s'affinent pour atteindre à peine un demi-centimètre. Il se peut aussi que cette faible épaisseur soit en lien avec l'état de conservation des bois.

35 Ces poteaux étaient issus probablement d'un seul et même jeune chêne à croissance rapide, d'environ une trentaine d'années.



Fig. 34

2017.03. Zone sportive. Le puits St 10.

- a coupe du puits St 10, on y remarque très clairement les parois verticales laissées par le tonneau utilisé pour le cuvelage;
- b le fond du cuvelage circulaire était bordé de pierres éclatées sous l'action du feu.

Deux autres puits ont été découverts dans l'enclos oriental (E2). Le premier puits, St 51, est une structure quadrangulaire en bois de 65 par 80 cm, implantée dans une fosse circulaire d'environ 1,40 m de diamètre (fig. 29 et 35-37)³³. La cuve était constituée d'une superposition de fines planches de hêtre³⁴ disposées horizontalement sur la tranche et conservées sur 4 à 6 rangs successifs (fig. 35 et 38). Celles-ci étaient encastrées dans des poteaux corniers verticaux en chêne³⁵. Une planche supplémentaire était présente au fond sur les côtés nord et sud. De plus, à l'est et à l'ouest, les deux planches du fond étaient quant à elles en chêne et présentaient en leur centre une perforation de 5 cm de diamètre.

Du point de vue chronologique, le hêtre dont sont issues les planches donne un *terminus post quem* de 116 av. J.-C., c'est-à-dire qu'il ne peut avoir été abattu et donc travaillé avant cette date.

Fig. 35 (à gauche)

2017.03. Zone sportive. Détail de la paroi sud du cuvelage du puits St 51 avec les planches en bois conservées.



Fig. 36 (à droite)

2017.03. Zone sportive. Le puits St 51 en cours de fouille. Le cuvelage carré implanté dans une fosse circulaire est bien visible en plan. Le comblement de cette fosse d'implantation était rempli de milliers de petits fragments de céramique pris dans une matrice charbonneuse.

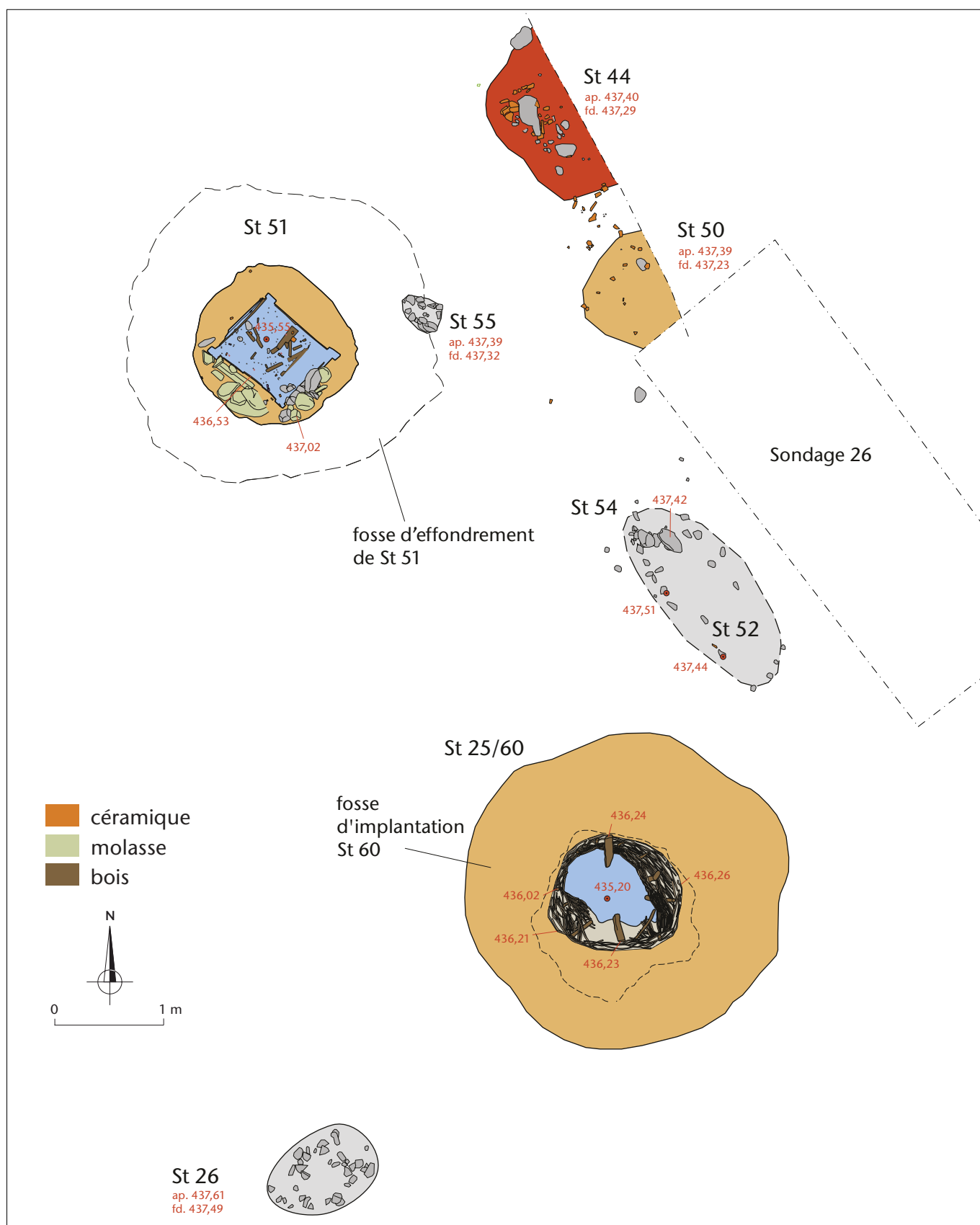
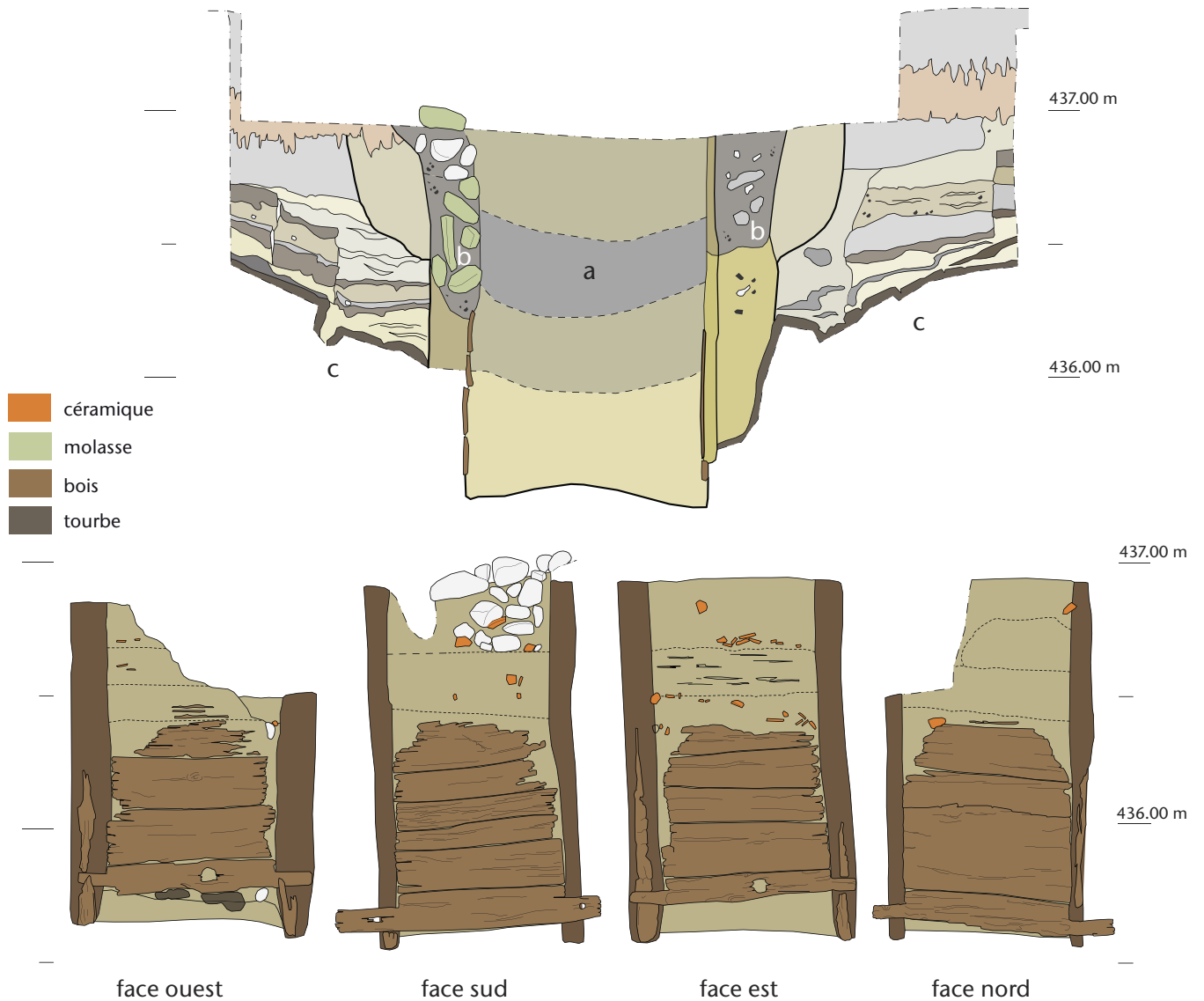


Fig. 37

2017.03. Zone sportive.
Plan de détail des structures
hydrauliques St 51 et
St 25/60, ainsi que des
aménagement voisins.

Les chênes qui ont fourni les montants verticaux sont quant à eux de petites dimensions (jeunes arbres) et offrent une date d'abattage très précise à l'automne/hiver 70/69 av. J.-C. Cette datation pose cependant quelques difficultés. En effet, le

remplissage de la fosse d'implantation du puits était composé d'une couche très charbonneuse contenant quelques cailloux et blocs de molasse, parfois rubéfiés, ainsi que plusieurs milliers de petits fragments de céramique qui semblent



avoir été concassés intentionnellement³⁶ (fig. 36 et 38). Le rapide survol du mobilier issu à la fois de cette couche, mais aussi du remplissage du puits proprement dit, amène à proposer une datation de construction et d'utilisation durant La Tène D1 et non à La Tène D2a comme le suggérerait la dendrochronologie³⁷.

Distant de seulement 4 m (fig. 37), le deuxième puits, St 25/60, construit au cœur d'une énorme fosse d'implantation atteignant un diamètre de plus de 3 m (fig. 39), est plus insolite pour ce qui est de la constitution de son cuvelage réalisé en bois tressé (fig. 40). Cet aménagement, certes sophistiqué, s'avère pourtant fragile. Preuve à l'appui, deux grands poteaux quadran-

gulaires en chêne³⁸ ont été installés pour soutenir les parois qui se sont partiellement effondrées pendant son utilisation (fig. 41). On ne peut toutefois pas exclure qu'il s'agisse d'éléments en lien avec une substructure, comme par exemple une potence. Les branches du clayonnage sont issues de jeunes noisetiers (environ 60%) et de hêtres adultes (environ 40%). Les piquets verticaux du tressage sont issus de branches de hêtres adultes, à l'exception d'un piquet issu d'un noisetier.

Étant donné l'état de conservation des bois et le fait qu'il s'agit essentiellement de branches, il a été difficile de les dater par dendrochronologie, qui ne livre pour l'heure qu'un *terminus post quem* de 128 av. J.-C. Un bref survol de la céramique issue du comblement du puits corrobore cette datation à La Tène D1.

La fonction de captage d'eau de ces deux structures est déduite du fait que leur fond, non aménagé, se situait respectivement à 1,5 et 2 m de profondeur, soit au niveau d'apparition de la nappe phréatique, certainement plus bas actuellement qu'à l'époque celtique.

Fig. 38

2017.03. Zone sportive. Coupe stratigraphique du puits St 51 et élévations du cuvelage en bois.

- a le remplissage lié à l'abandon du puits;
- b la couche remblayant l'arrière du cuvelage contenait, outre les restes d'un foyer – pierres et fragments de molasse éclatés au feu et charbon –, de nombreux tessons de céramiques;
- c sous l'effet du vide provoqué par l'extraction des sables gorgés d'eau lors du creusement et de l'utilisation du puits, les couches de terrain naturel se sont affaissées sur un rayon de 80 cm autour de celui-ci.

36 Ces tessons sont en très grande majorité issus de récipients à pâte grise fine.

37 Ces problèmes de datation seront repris lors de l'élaboration finale de cette intervention, prévue dans une future publication.

38 Les deux poutres de chêne proviennent de deux arbres différents.

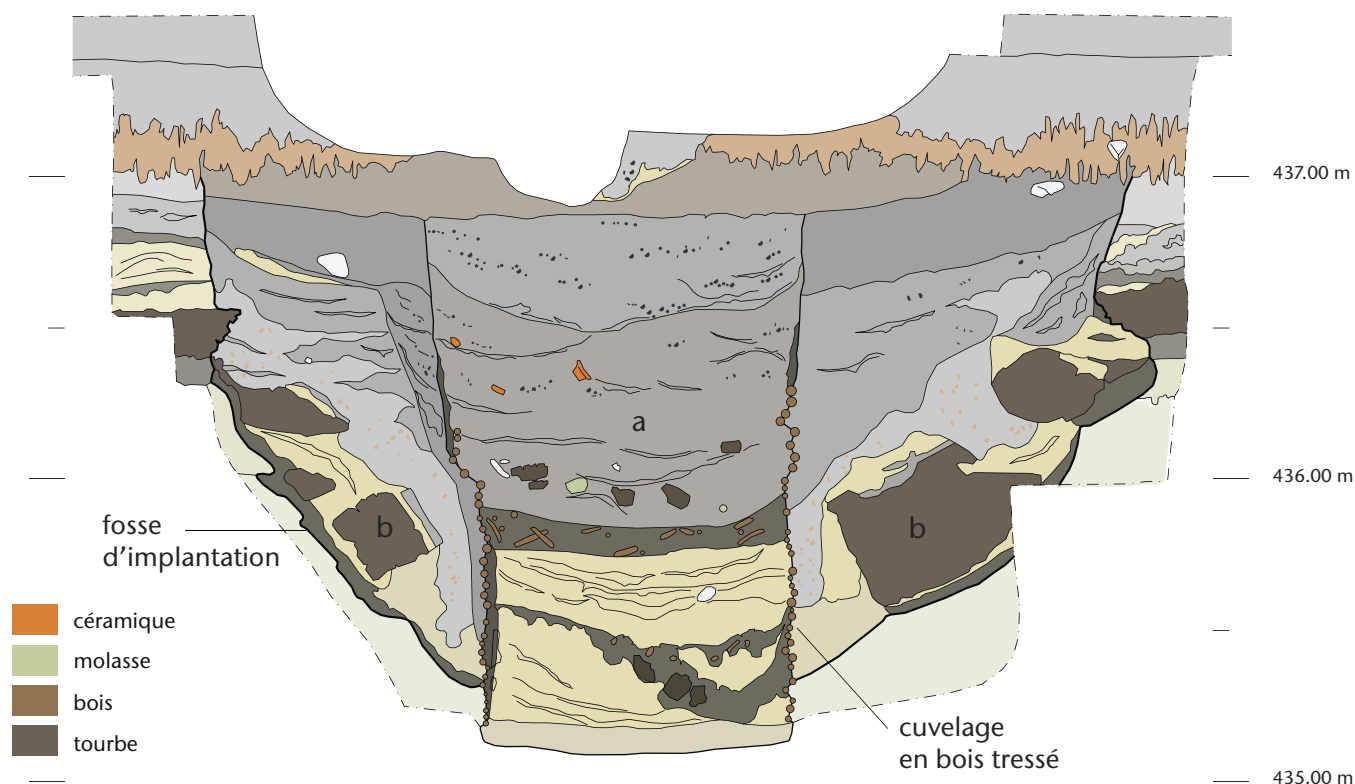


Fig. 39

2017.03. Zone sportive. Coupe stratigraphique du puits St 25/60.

- a remplissage lié à l'abandon du puits;
- b le cuvelage était implanté dans une grande fosse dont le comblement est composé des couches naturelles environnantes, sables et gros blocs de tourbe.

Ces deux puits étaient en outre associés à plusieurs amas de cailloux, interprétés comme les restes de trous de poteau (St 26, St 52, St 54 et St 55) et d'un foyer (St 44) (fig. 37). Ce dernier ayant été coupé en deux lors du décapage mécanique, seule sa moitié ouest était préservée et a pu être fouillée (fig. 42). De forme vraisemblablement carrée, ses dimensions restituées atteignent 1,20 m de côté. De très bonne facture, il était composé d'une épaisse couche d'argile lissée, présentant une importante rubéfaction qui

a également impacté les couches sous-jacentes. Son utilisation a dû, de ce fait, être de longue durée. Une petite fosse cendreuse (St 50) était également disposée devant ce foyer au sud.

Ces aménagements ne suffisent pourtant pas à esquisser le plan d'un éventuel bâtiment ni à fournir une interprétation fonctionnelle. Sont-ils en lien avec une activité artisanale, un habitat ? Ce dernier est-il à associer à l'agglomération ou s'agit-il d'une ferme périurbaine ?



Fig. 40

2017.03. Zone sportive. Le puits St 25/60 a été construit à l'intérieur d'une large fosse d'implantation.



Fig. 41
2017.03. Zone sportive. Détail du cuvelage de branchages du puits St 25/60. Les deux pieux de chêne accolés à la paroi semblent consolider la structure.

Fig. 42 (ci-dessous)
2017.03. Zone sportive. Moitié ouest du foyer St 44. Contemporain des puits gaulois voisins, ce foyer est l'un des rares de cette période découverts à Avenches.

Époque romaine

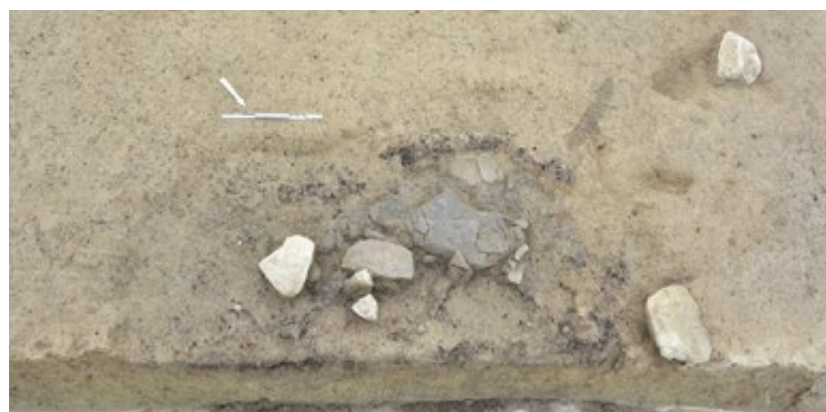
Différents éléments contemporains de la ville romaine, dont la muraille et son fossé défensif, ainsi qu'un petit bâtiment quadrangulaire, ont été observés. Des structures isolées, matérialisées par deux fossés St 15 et St 17, ont aussi été relevées dans les tranchées de diagnostic, à l'extrême nord-est de la zone investiguée (fig. 43 : S 60-62). Implantés profondément, à 1,20 m du sommet de la terre végétale, ces fossés sont pour l'heure difficilement interprétables, mais peuvent être associés à ceux repérés dans d'étroites tranchées creusées en 1999 et 2000³⁹.

Mur d'enceinte

Quatre sondages (fig. 26 et 43 : S 64, S 65, S 66, S 67) ont été ouverts afin de préciser le tracé du mur d'enceinte de la ville romaine⁴⁰ et d'examiner son état de conservation, qui s'est révélé très médiocre. Seul le parement sud du mur était parfois conservé, le reste de cet édifice de près de 3 m de largeur ayant été complètement récupéré. Le fossé défensif (St 23) qui le borde à une distance de 1,5 m a pu être documenté pour la première fois dans ce secteur (cf. fig. 1). Dans le sondage 52, il a pu être fouillé intégralement et son bord sud a été observé dans le sondage 64 (cf. *infra*, p. 299-301 et fig. 48-49).

³⁹ BPA 41, 1999, p. 232 (intervention 1999.08) et BPA 42, 2000, p. 150 (intervention 2000.04).

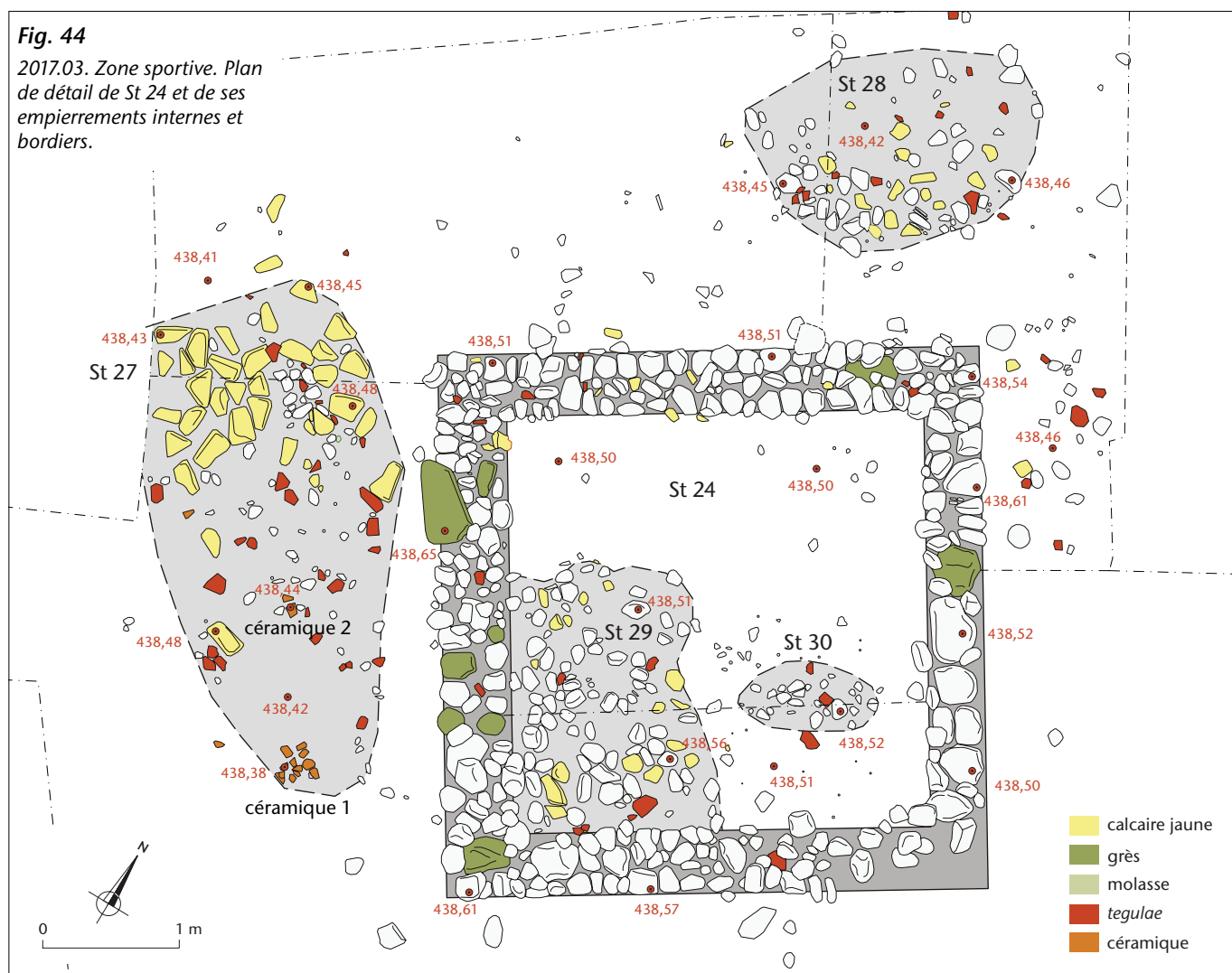
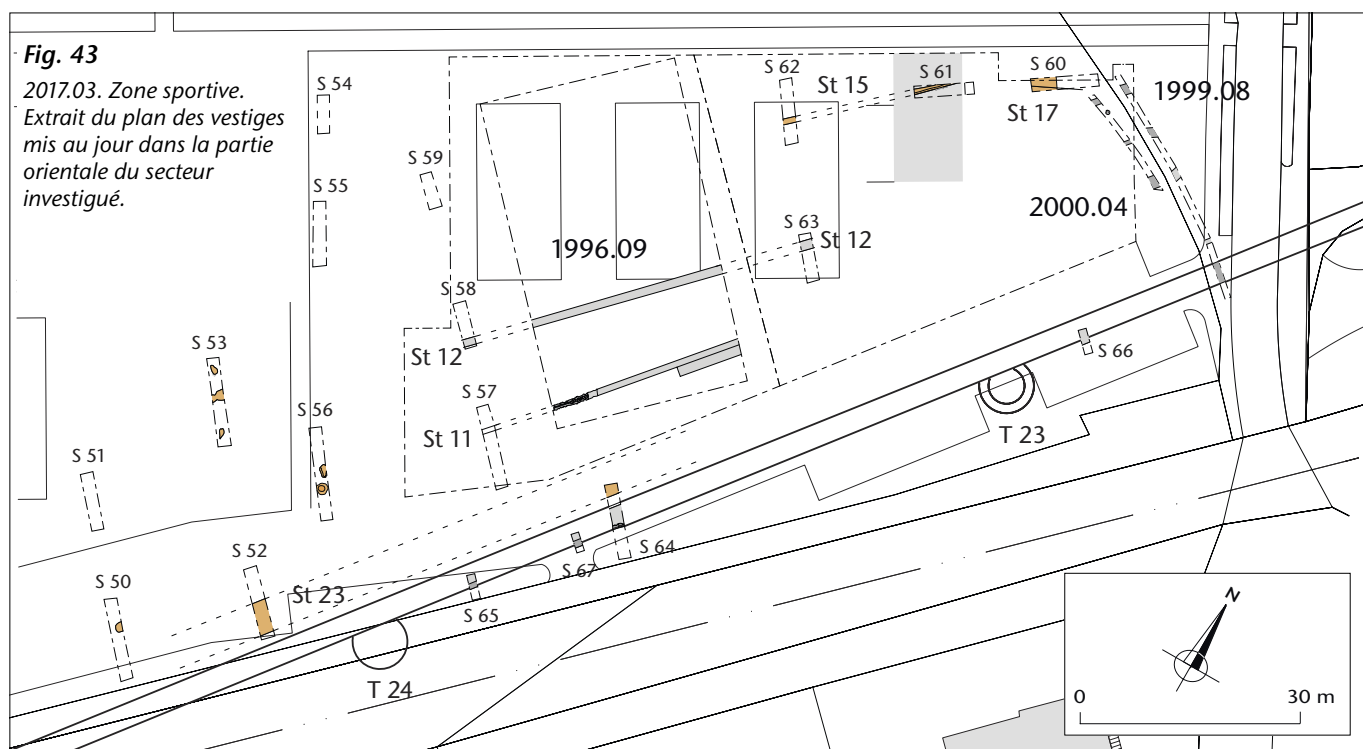
⁴⁰ Le projet du nouveau parking prévoit notamment un marquage au sol du tracé du mur d'enceinte romain.



L'édifice St 24

Situé à environ 35 m au nord-ouest du mur d'enceinte, les fondations d'un petit bâtiment carré (St 24) de 4 m de côté a été découvert. Les maçonneries formant cet édifice étaient d'une largeur de 46 cm et seules une à deux assises de boulets et de blocs de grès, parfois de très grande dimension (max. 65 par 35 cm), étaient préservées directement sous la terre végétale (fig. 26, 44 et 45).

À l'intérieur de ces murs et à proximité immédiate, plusieurs empierrements ont été fouillés – St 29 et St 30 à l'intérieur et St 27 et St 28 à l'extérieur – (fig. 44). Ces aménagements composés de boulets, de moellons de calcaire jaune très bien équarris pour certains, ainsi que de rares fragments de terre cuite architecturale ont été initialement interprétés à la fouille comme étant le remplissage d'éventuelles sépultures. Les moellons et les boulets de la St 27 en particulier semblaient en



effet former des alignements dont les dimensions pouvaient correspondre à des tombes. Il s'est toutefois avéré que ceux-ci étaient, comme les fondations de St 24, directement implantés dans la colluvion et qu'ils ne surmontaient aucune structure en creux. Leur fonction reste donc pour l'heure indéterminée; il s'agit peut-être de soubassements d'aménagements aujourd'hui disparus. Par contre, d'autres amas empierrés documentés dans le secteur, St 36, St 37, St 38 et St 39, peuvent nous éclairer sur le rôle de ce petit complexe. C'est particulièrement le cas de la structure St 38, distante de 17 m au nord-ouest de St 24 (fig. 26 et 46). Cet agencement de petits boulets, de 1,64 par 1,30 m, présente une petite excroissance de 40 cm par 74 cm, du côté de l'édifice St 24. Lorsque l'on observe attentivement le plan formé par ces deux constructions, un axe nord-ouest/sud-est se dessine (fig. 47). Cette organisation n'est pas sans rappeler celles de constructions culturelles attestées aux abords des habitats gallo-romains, que ce soit au sein des capitales de cité, des agglomérations secondaires ou des *villae*. De taille, de disposition et en nombre très variables, ces lieux de culte sont en effet généralement associés à de petit édifices ou autels, dont l'empierrement St 38 ferait l'écho⁴¹. Le bâtiment

41 L'orientation nord-ouest/sud-est de cet ensemble n'entre pourtant pas dans les standards de ce type d'édifice cultuel qui sont habituellement axés vers l'est.



Fig. 45

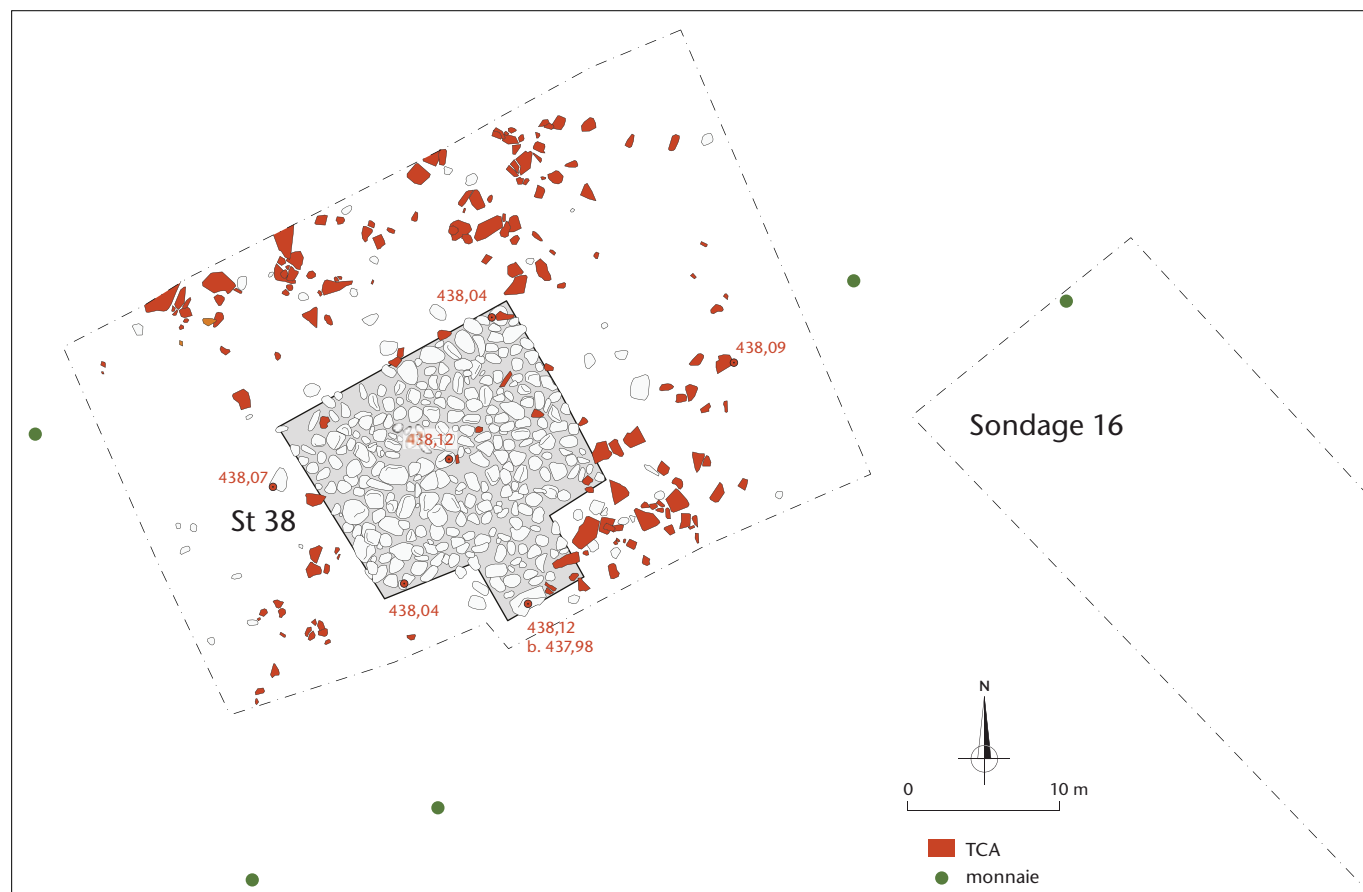
2017.03. Zone sportive. Les fondations du petit bâtiment St 24 en cours de fouille.

Fig. 46

2017.03. Zone sportive. Plan de détail de la structure St 38 et répartition des monnaies romaines trouvées à proximité.

quadrangulaire St 24 pourrait donc être une *cella* avec un petit autel lui faisant face (St 38). L'absence de galerie périphérique ne contredit pas cette hypothèse, de petits temples dépourvus de tels aménagements étant connus partout en Gaule. De plus, l'arasement important des vestiges peut également expliquer cette absence, les bases du portique, généralement fondées moins profondément, ayant peut-être disparu.

En outre, la disposition de ces deux aménagements St 24 et 38 s'aligne parfaitement sur l'axe



de bronze⁴⁵ et un petit morceau d'inscription sur une plaque également en alliage cuivreux⁴⁶. Ces découvertes confirment la datation de ces aménagements et corroborent aussi la fonction culturelle de ce petit complexe architectural⁴⁷.

Il est important de relever pour conclure que ces constructions romaines sont les premières à avoir été mises en évidence dans ce secteur d'Avenches. Au-delà de leur fonction qui reste à déterminer, ces vestiges présagent de l'existence d'une voie romaine qui devait peut-être sortir d'Avenches vers le nord-ouest, en direction de la *villa* romaine de Vallon distante seulement de 8 km.

Époque moderne

Des nombreux drains – quinze au total – ont été repérés. Ils étaient composés de boulets et de moellons de calcaire jaune certainement issus du démantèlement presque complet du mur d'enceinte romain voisin. Ces drains n'ont pas été numérotés, ni fouillés, à part ceux qui recoupaient des structures archéologiques antérieures et notamment le fossé St 6. Ils présentent une orientation nord-sud dans le sens de la légère pente du terrain. Leur profil est en U (en moyenne 80 cm de largeur pour un maximum de 60 cm de profondeur) avec des parois verticales. S'ils ont fourni du mobilier moderne, tuiles et céramiques, un petit fragment de colonne romaine crénelée en calcaire blanc y a également été mis au jour⁴⁸.

Seul un de ces drains (St 12) est d'orientation est-ouest, presque parallèle au tronçon du mur d'enceinte qu'il longe à 25 m de distance (fig. 43). Il est également plus large – 1,20 m au maximum pour une profondeur conservée de 80 cm – et contient presque exclusivement des éclats de moellons de grès coquillier. Parallèle à ce dernier se trouve une petite canalisa-

tion (St 11), composée de moellons de calcaire jaune⁴⁹. Cette dernière forme un petit canal de 10 cm de largeur pour 20 cm de hauteur. Impossible à dater, cet aménagement hydraulique est peut-être associé aux bâtiments agricoles voisins aujourd'hui disparus.

Deux restes fauniques isolés (St 57 et 58) ont été dégagés sur l'ensemble du secteur investi⁵⁰ (fig. 26). Aucun matériel associé ne permettant de les dater, un échantillon a été analysé par radiocarbone. Les résultats ont permis de préciser que les os de la St 57 sont modernes, puisque les probabilités de datations s'échelonnent entre le début du XVIII^e et le milieu du XX^e s.⁵¹. Il est fort probable qu'il en soit de même pour la structure similaire St 58.

Enfin, du point de vue du mobilier archéologique, environ 40 monnaies sont sorties de terre – humus et sous-couches – à l'aide du détecteur à métaux. Non étudiées, elles semblent couvrir la période comprise entre le Moyen Âge classique et le XIX^e s. et sont issues de provenances diverses (Suisse, Italie, France, ...).

Conclusion

La fouille de 2017 menée à la zone sportive a été riche en nouvelles données sur l'histoire d'Avenches et offre des pistes de réflexion pour des périodes distinctes allant de l'âge du Bronze jusqu'à l'époque moderne. Outre l'aspect inédit de la mise au jour de vestiges dans ce secteur *extra muros* de la cité des Helvètes, les aménagements documentés et le mobilier collecté confirment la présence à l'âge du Bronze d'une occupation d'importance à l'ouest de la colline d'Avenches.

Pour la fin de l'âge du Fer, ce nouveau gisement augmente une fois encore l'étendue de l'agglomération celtique qui, au fil des interventions archéologiques, semble désormais cerner la colline d'Avenches pour atteindre une surface estimée à 25 hectares⁵².

L'étude exhaustive des constructions et du mobilier de la période romaine permettra de confirmer les hypothèses émises quant à leur éventuelle vocation culturelle.

H. Amoroso

Mur d'enceinte, sondages 52, 64, 65, 66 et 67 entre les tours T23 et T24

In insgesamt fünf Sondierschnitten (S 52, S 64, S 65, S 66, S 67) wurde die Stadtmauer oder der ihr gegen Norden vorgelagerte Spitzgraben lokalisiert (Fig. 48-49). Sondage 65 erbrachte den Nachweis des stadtseitigen Abschlusses der Stadtmauer. Die tiefgründig, teilweise bis auf die Gerölllage an der Basis des Fundamentes ausgebrochene Stadtmauer liess sich in Form des rund

45 Inv. 17/17503-04, 17/17507-29, 17/17507-50, 17/17507-170.

46 Inv. 17/17507-169.

47 Seule une étude exhaustive des vestiges et du mobilier associé permettra de confirmer les hypothèses proposées dans cette chronique.

48 Inv. 17/17507-03.

49 Ces deux structures avaient déjà été observées lors de la construction de terrain de rink-hockey en 1996: BPA 38, 1996, p. 102.

50 La détermination des espèces n'a pas encore été effectuée.

51 St 57 (Ua-58935: 128 ± 31 BP); 68,2% probabilité: 1680 CalAD (20,1%)-1740 CalAD; 1800 CalAD (37,1%)-1890 CalAD; 1910 CalAD (10,9%)-1940 CalAD. 95,4% probabilité: 1670 CalAD (37,3%)-1780 CalAD; 1790 CalAD (58,1%)-1950 CalAD.

52 Le calcul de la surface prend en considération le périmètre délimité par des différentes découvertes des II^e et I^{er} s. av. J.-C., sans la colline en tant que telle, son occupation n'étant pour l'heure pas attestée durant cette période.

Fig. 48

2017.03. Zone sportive.
Sondage 52. Nord-Süd-Schnitt durch den Spitzgraben (Ostprofil). An der Basis sind die feinsandigen Einschwemmschichten erkennbar. Darüber schliesst der Stein- und Mörtelschutt an. Im mittleren Teil ist ein kopfüber liegendes Fragment eines Halbwalzensteins aus Muschelsandstein erkennbar.



3 m breiten Fundamentmauerwerks aus in Kalkmörtel gesetzten Muschelsandsteinen und Kalkbruchsteinen identifizieren (Fig. 49). Der unter der Gerölllage an der Basis des Fundamentes zu erwartende Pfahlrost aus Eichenhölzern wurde nicht ausgegraben. Im südlichen Anschluss an die Stadtmauer liess sich stellenweise eine wenige Zentimeter mächtige Schicht aus Kalksteinsplittern nachweisen, welche den Bauplatz zur Stadtmauer darstellen dürfte.

Die tiefgreifende Zerstörung der Stadtmauer scheint in moderner Zeit geschehen zu sein und könnte ursächlich mit der Anlage eines Exerzierplatzes und der damit notwendig gewordenen Beseitigung der obertägig noch sichtbaren Mauerreste im späten 18. Jh. zu erklären sein⁵³.

Die Aufschlüsse des Spitzgrabens (Fig. 48-49) zeigen einen v-förmigen, an der OK mindestens

4,5 m breiten und ursprünglich rund 1,7 m tief ausgehobenen Graben, der an der Basis mit mindestens 0,5 m hohen feinsandigen Sedimenten verfüllt ist. Darüber folgt in allen Aufschlüssen ein mindestens 1 m mächtiges Schichtpaket aus Kalksteinschutt. Dieses Schichtpaket weist eine Binnenstratigraphie auf, die mit einer Schicht aus regelmässig zugehauenen Handquadern aus gelbem Neuenburger-Kalkstein ansetzt. Darüber folgen kopfüber liegende Fragmente von Halbwalzensteinen aus Muschelsandstein und am oberen Abschluss unregelmässig eingeregelter Schutt aus Kalkbruchsteinen und Kalkmörtel (Fig. 48). Offensichtlich führten natürliche Einschwemmungen von Feinsanden zur allmählichen Ver-

⁵³ Protokoll der Gemeindeversammlung vom 6.2.1744. Archives communales Avenches.

Fig. 49

2017.03. Zone sportive.
Sondage 64. Nord-Süd-Schnitt durch die Reste der Stadtmauer (Vordergrund) und den gegen Norden anschliessenden Spitzgraben (Hintergrund). Während die südliche Mauerschale der Stadtmauer bis an die OK des Fundamentes erhalten blieb, ist der nördliche Teil tiefgründig ausgebrochen. Im Bereich der Spitzgraben-Verfüllung ist ein kopfüber liegendes Halbwalzenstein-Fragment zu sehen (nördliches Querprofil im Hintergrund).



füllung und Verrundung der Grabensohle. Die eigentliche, intentionelle Verfüllung des Grabens scheinen allerdings erst die verschiedenen Steinschuttschichten am oberen Grabenabschluss zu markieren.

Aus den Einschwemm- und Verfüllschichten des Grabens konnte abgesehen von den zwei Halbwalzenstein-Fragmenten⁵⁴ (Fig. 48-49) kein Fundmaterial geborgen werden. Bei den Halbwalzensteinen dürfte es sich um die auch von anderen Abschnitten der Stadtmauer bekannten Abdecksteine der Zinnenfenster an der Brustwehr des Wehrgangs der Stadtmauer handeln. Gemäss der stratigraphischen Abfolge innerhalb des Steinschuttes gelangten diese Elemente der Brustwehr erst nach Handquadern, die mutmasslich mit der Mauerschale der Kurtine in Verbindung zu bringen sind, in den Graben. Die Bruch-

steine und Mörtelreste am oberen Abschluss der Verfüllung dürften dem Mauerkerne der Kurtine zuzuweisen sein.

Dank dem Nachweis von intakten Fundamentteilen der Stadtmauer konnte für die neu zur Erschliessung der Zone Sportive geplanten Parkplätze und Zugangswege eine Terrainerhöhung erwirkt werden. Obertägig werden die Kurtine auf rund 150 m Länge sowie zwei Turmgrundrisse (T23, T24) durch eine farbliche und strukturelle Markierung im Bereich der Zufahrtsstrasse sichtbar gemacht. Diese Markierung ermöglicht eine optische Anbindung der hier nicht mehr obertägig sichtbaren Reste der Stadtmauer an die noch bis in 4 m Höhe erhaltenen Partien gegenüber des Bahnhofs von Avenches.

M. Flück

2017.04 – Derrière les Murs

Prospection avant terrassements. 13 mars 2017.

Ensemble MRA: 17/17528: métal.

Investigations: E. Rubin.

Une prospection au sol et au détecteur de métal a été menée sur des surfaces jusqu'alors agricoles situées en bordure de l'autoroute A1, préalablement au reprofilage du terrain par rehaussement et à l'aménagement d'une route d'accès à ce nouveau secteur de la zone industrielle d'Avenches (fig. 23).

Aucun élément antique n'a été trouvé dans le sous-sol tourbeux et fréquemment inondé de ce secteur *extra muros* distant de quelque 300 m du mur l'enceinte. Les abords de la butte qui s'élevait à l'arrière des cibles de l'ancien stand de tir d'Avenches, désaffecté au milieu des années 1990, ont par contre livré de nombreuses balles anciennes en plomb.

CN1185, 569453/192950
Altitude env. 437 m
Derrière les Murs
Parcelles 2541, 2544
Carrés L 2-4, M 2-3

⁵⁴ Inv. 17/17571-01 und -02.

P. Blanc

CN1185, 570916/191 680
 Altitude env. 503 m
 Donatyre, Ch. des Hôteaux
 Parcelles 4239, 5812
 Carrés L 30-31

2017.05 – Donatyre, chemin des Hôteaux

Fouille préventive. 20-22 mars 2017.

Ensembles MRA: 17/17601-17602: métal.

Investigations et documentation: H. Amoroso, D. Jeanneret, D. Locatelli, O. Presset.

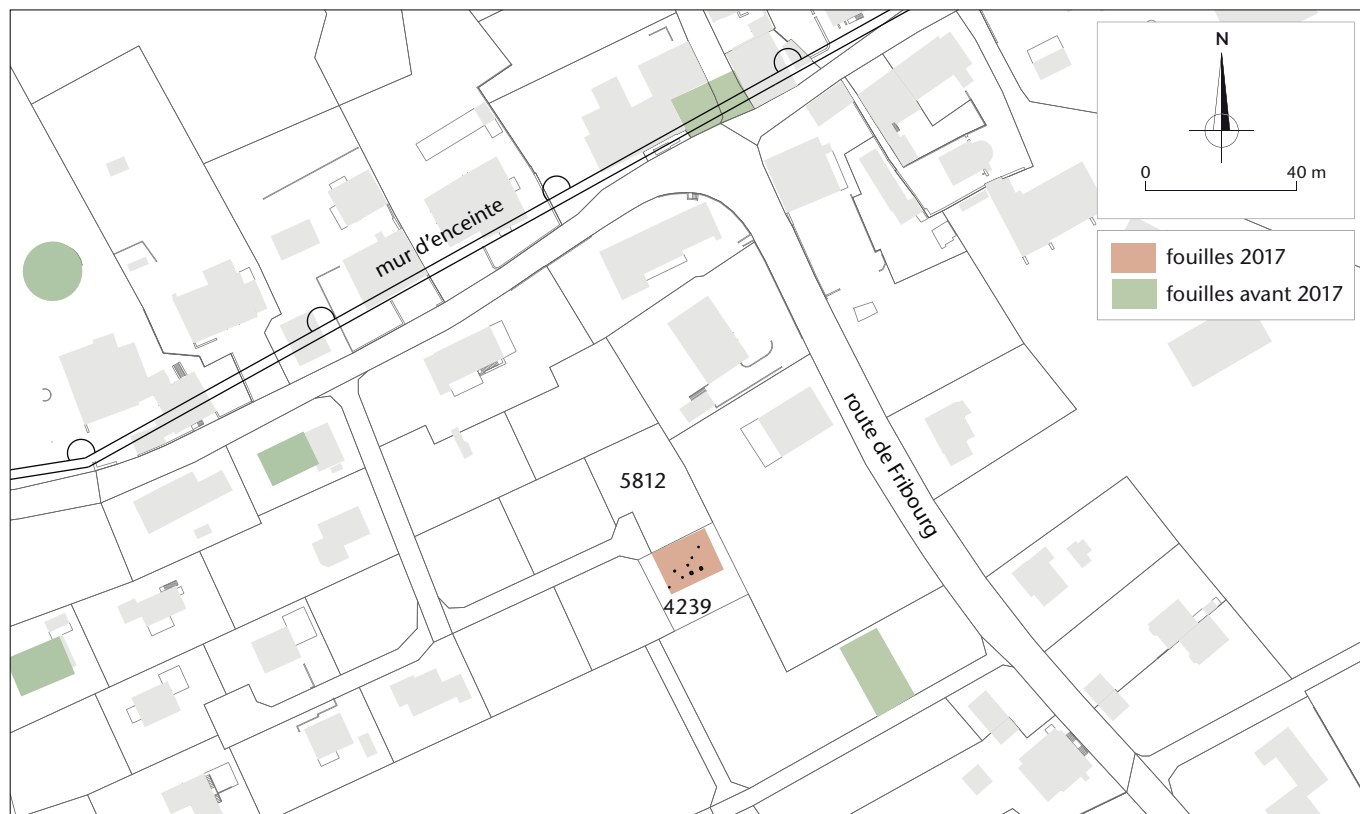


Fig. 50

2017.05. Donatyre, Chemin des Hôteaux. Extrait du plan archéologique. Situation de la fouille de 2017.

Fig. 51

2017.05. Donatyre, Chemin des Hôteaux. Vue des décapages mécaniques. À l'arrière-plan, on distingue le Bois de Châtel.



Le suivi archéologique des terrassements pour la construction d'une villa dans un nouveau quartier de maisons individuelles à l'ouest du village de Donatyre a pour la première fois permis d'observer dans ce secteur la présence de vestiges archéologiques (fig. 6). Les précédentes surveillances pour les villas voisines n'avaient, en effet, jamais donné lieu à la découverte de mobilier ou d'aménagement antique⁵⁵. La parcelle concernée par les travaux se situe à 100 m au sud du mur d'enceinte romain et à un peu moins de 60 m de la route de Fribourg sous laquelle on

suppose l'existence de la voie romaine qui permettait d'accéder à la cité d'*Aventicum* par le sud (fig. 50-51).

Les structures mises au jour lors de cette intervention sont exclusivement des trous de poteau présents sous 60-70 cm de colluvions et de terre végétale (fig. 52). Ils se distinguaient du terrain encaissant par une couleur légèrement plus sombre (St 1, St 4, St 6) et surtout par la présence de pierres de calage (St 2, St 4, St 5, St 7, St 8) constituées de fragments de moellons de calcaire jaune, de grès coquillier et de boulets pour la plupart fortement rubéfiés (fig. 53). Le diamètre moyen de ces trous de poteau est de 40 cm pour une profondeur conservée de 10 à 25 cm. Les structures St 1 et St 2 sont de dimensions plus grandes, soit environ 80 cm de diamètre, et elles sont implantées plus profondément, à peu près 25 cm plus bas.

L'emprise de la fouille ne permet pas de dresser le plan d'un bâtiment, mais des alignements sont perceptibles. De par leurs dimensions, leur niveau d'implantation et leur disposition, les trous de poteau St 3, St 4, St 5, St 6, St 7

⁵⁵ BPA 46, 2004, p. 204 et BPA 47, 2005, p. 114.

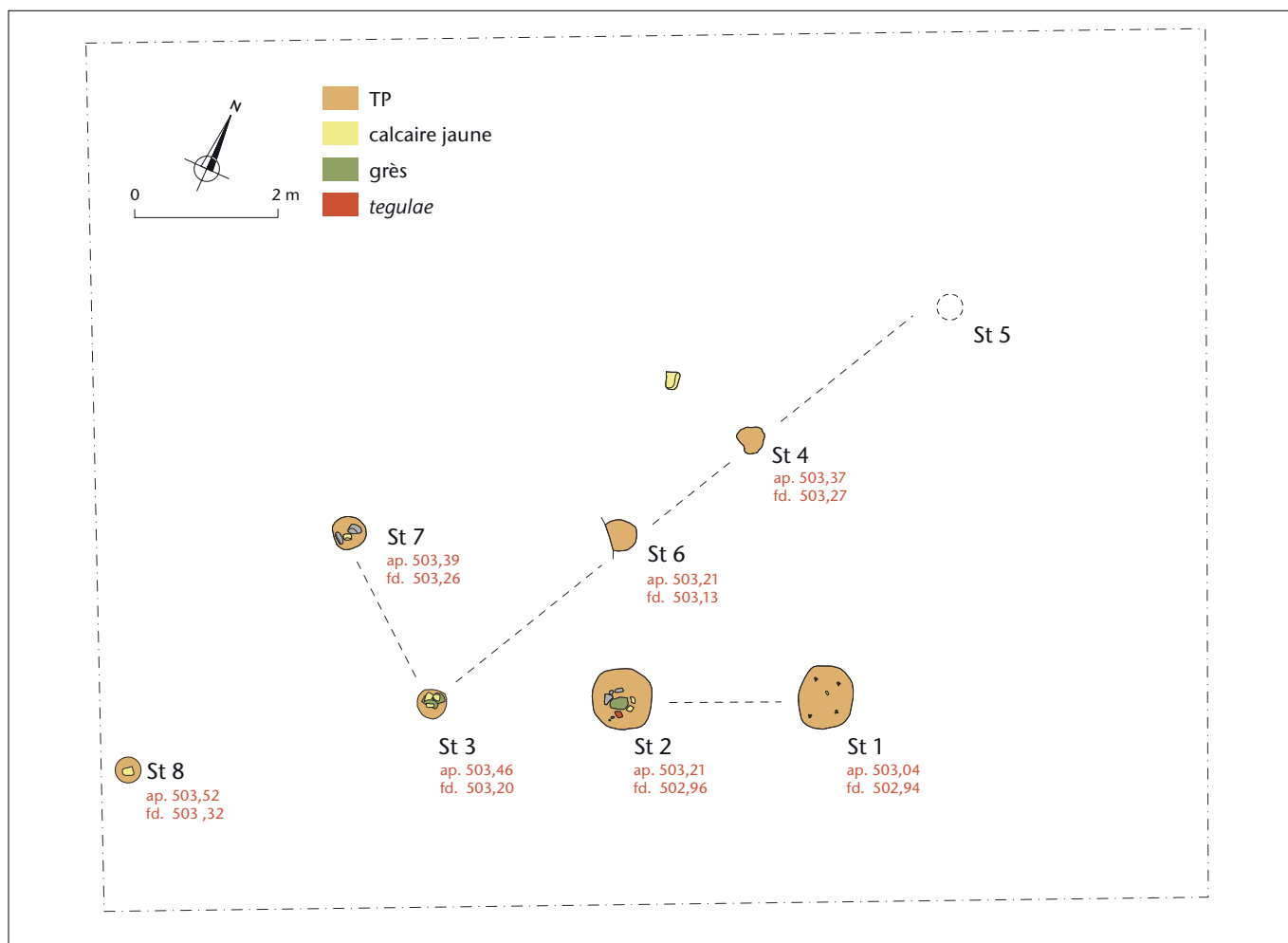


Fig. 52 (ci-dessus)
2017.05. Donatyre, Che-
min des Hôteaux. Plan des
vestiges mis au jour lors de
l'intervention.

Fig. 53
2017.05. Donatyre, Chemin
des Hôteaux. Les différents
trous de poteau documentés
en 2017: St 1 (a), St 2 (b) et
St 7 (c).



Fig. 54
2017.05. Donatyre,
Chemin des Hôteaux. Les
terrassements de la parcelle
voisine (n° 5812) n'ont
pas pu être suivis par les
archéologues du SMRA.

semblent faire partie du même bâtiment. Dans la même logique les structures St 1 et St 2 paraissent contemporaines (fig. 52).

Le mobilier récolté est composé de rares fragments de céramique non datables, d'un fragment de récipient en pierre ollaire, d'une dizaine d'éléments en fer non étudiés, ainsi que de quelques morceaux de tuiles romaines. Ces constructions sont donc datées de manière très large, entre la fin de l'Antiquité et l'époque médiévale, sans plus de précision.

Un dysfonctionnement momentané du système d'exploitation informatique de la Centrale des autorisations en matière d'autorisations de construire (CAMAC) a eu pour conséquence qu'aucun préavis de fouille n'a pu être émis dans le cadre de l'attribution du permis de construire pour une villa sur la parcelle 5812, directement voisine de la parcelle 4239. De ce fait, les travaux de terrassement ont été effectués jusqu'au terrain naturel sur l'emprise du bâtiment sans que les archéologues du SMRA aient pu en être avertis au préalable (fig. 54).

H. Amoroso

2017.06 – Route du Faubourg, parking

Habitat, voirie.

Sondage programmé de diagnostic. 22-23 mars 2017.

Ensembles MRA : 17/17529-17533 : céramique, métal, faune.

Investigations et documentation : L. Francey, H. Amoroso.

Inventaire et étude du mobilier : D. Castella (céramique).

CN1185, 569 960/191 166
Altitude 454,50 m
Route du Faubourg
Parcelle 887
Carré I 16

Dans le cadre des études préalables pour la création d'un parking public, un test d'infiltration des eaux de ruissellement a nécessité l'ouverture d'un sondage de 2,20 x 1,10 m dans la partie nord d'une parcelle voisine du cimetière d'Avenches (fig. 8). Située en périphérie ouest des *insulae*, ce terrain s'étendait entre deux rues, le *decumanus maximus* au nord-ouest et, distante de 65 m, une voie d'orientation nord-est/sud-ouest repérée plus au sud en 1924. Les fouilles faites au cours des années 1960 dans le cimetière voisin et de l'autre côté de la route de contournement, de même que les mesures géophysiques réalisées sur la parcelle en 2016, laissaient présager une densité relativement importante de vestiges non seulement antiques mais éventuellement aussi d'époque médiévale⁵⁶, hypothèse partiellement validée par la séquence stratigraphique relevée dans cette tranchée profonde de 2,60 m (fig. 55).

Celle-ci débute par la présence d'une fosse ou d'un fossé implanté dans le terrain naturel, constitué ici de sables fins de couleur beige (alt. 453 m) et surmonté d'une couche de sédiments grisâtres sur une épaisseur d'env. 20 cm. Sur la foi d'un unique tessou datable, cette première phase d'occupation remonte sans plus de précision possible au I^{er} s. av. J.-C. ou au début du I^{er} s. ap. J.-C.⁵⁷. L'épisode suivant est marqué par la mise en place, sur un remblai homogène de nivellement, d'un niveau compact de galets et de gravier rechargé par deux fois (alt. 453,90 à 454,10 m). Ce niveau de circulation est surmonté d'une alternance de fins horizons de marche et de remblais intercalaires sur une épaisseur de 0,30 m. S'apparentant à une chaussée, il pourrait avoir été délimité au sud par des aménagements de portique que l'on devine



par la présence de plusieurs blocs de grès dont certains en remploi (éléments de corniches). Vient ensuite, à la cote de 454,75 m, un sol de mortier de chaux sur un radier comprenant des fragments de tuiles et éclats de calcaire jaune. Cet aménagement est délimité au sud par une maçonnerie entièrement récupérée dont le tracé reprend celui du ou des portiques des phases précédentes. La séquence se conclut par des niveaux supérieurs de démolition/abandon et le couvert végétal d'une épaisseur de 0,70 m.

Prévu en 2018, l'aménagement du parking offrira la possibilité de compléter ces observations très sommaires quant à l'occupation de cette parcelle à l'époque romaine et peut-être aux périodes suivantes.

P. Blanc

Fig. 55

2017.06. Route du Faubourg.
Vue de la séquence stratigraphique relevée dans le sondage.

⁵⁶ Voir en dernier lieu BPA 57, 2016, Chronique des fouilles, p. 267.

⁵⁷ Ensemble AV 17/17531. Pour le reste, le rare mobilier prélevé n'apporte aucune précision quant à la chronologie de la séquence.

CN1185, 569 800-570 800 /
190 000-191 000
Altitude env. 615-624 m
Bois de Châtel
Parcelle 1377

2017.07 – Bois de Châtel

Prospection et étude du modèle numérique de terrain. Février/mars 2017-janvier 2018.

Ensembles MRA : 17/17611 : métal, monnaies.

Investigations et documentation : H. Amoroso, Ch. Ansermet.



Fig. 56

2017.07. Vue aérienne datée de 1919 : on y voit au second plan le Bois de Châtel qui domine Avenches.

Le Bois de Châtel est une imposante colline molaire située à 2 km à vol d'oiseau au sud du centre de la ville romaine d'Avenches qu'elle domine d'environ 200 m, à 624 m d'altitude. Ce haut plateau de 32 hectares, long de plus d'un kilomètre et d'une largeur comprise entre 100 et 400 m, possède des flancs abrupts, tout particulièrement au nord-ouest. Si ce mont est bien connu des habitants de la région comme lieu de promenade et de pique-nique dominical, il est aussi réputé comme un lieu par endroits farouchement impénétrable, en raison d'une végétation très dense qui le colonise et rend inaccessible une grande partie du plateau. Il en est de même pour les archéologues qui mentionnent ce site comme faisant partie intégrante de l'histoire de la capitale des Helvètes, mais dont les tenants et aboutissants demeurent à ce jour tout à fait mystérieux (fig. 56).

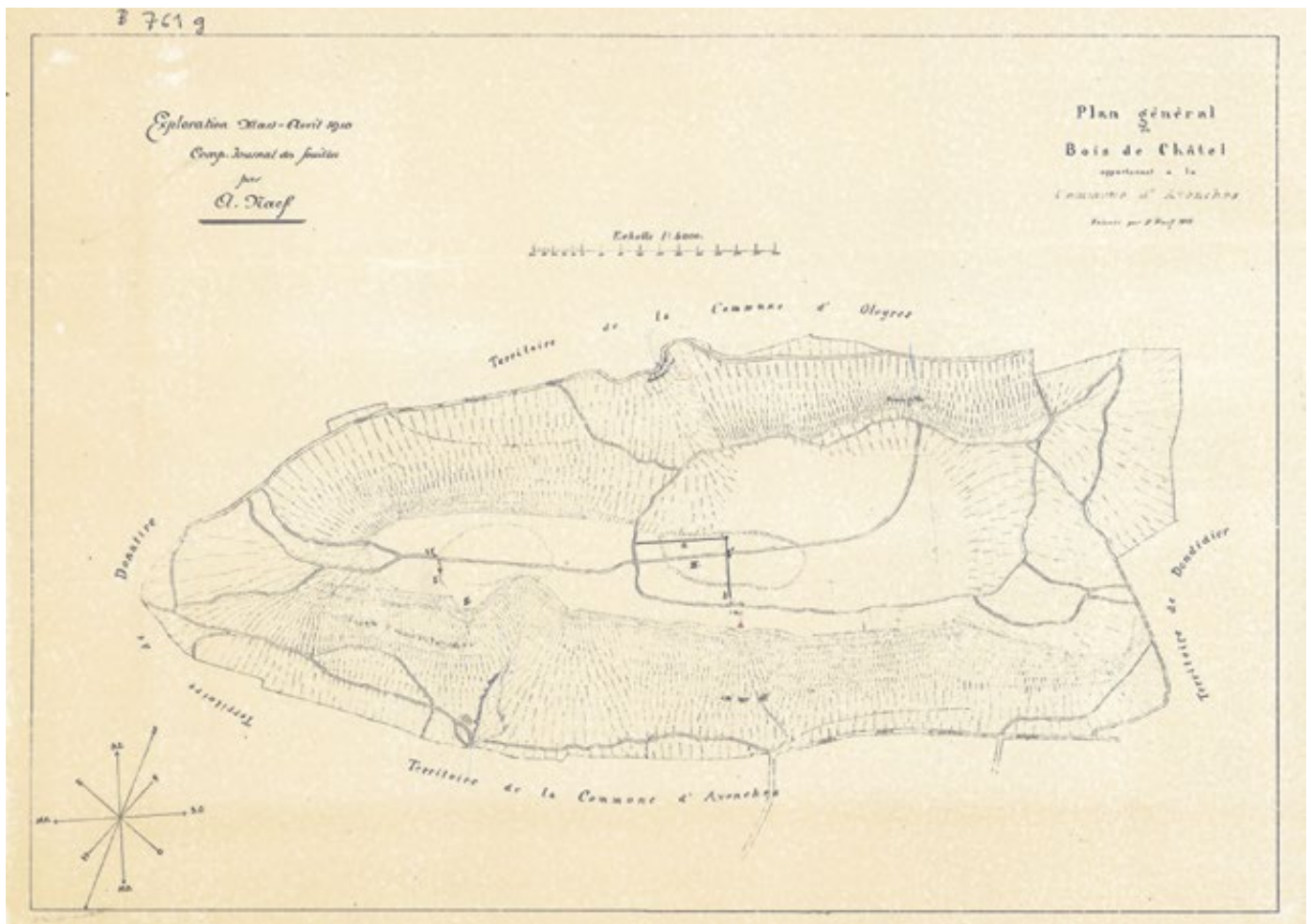
Les premières observations archéologiques datent du milieu du XIX^e s. déjà. En 1867, C. Bursian⁵⁸, puis, en 1898, J. Mayor⁵⁹, décrivent deux tronçons de murs perpendiculaires qu'ils ont pu distinguer dans la partie centrale du Bois de Châtel. Ils interprètent très justement ces ruines comme les restes d'une fortification romaine

tardive. Le dossier est repris par A. Naef⁶⁰ en 1910, qui entreprend l'ouverture de plusieurs sondages sur les murailles de ce *castrum* et en d'autres points de la colline. Son rapport manuscrit, judicieusement accompagné de croquis cotés et d'un plan général du site (fig. 57), constitue la documentation la plus aboutie dont nous disposons pour l'heure sur le Bois de Châtel. A. Naef fait dégager des portions du mur du rempart, une tour d'angle et découvre la porte ouest du *castrum*, flanquée également de deux tours. À l'extrémité orientale du plateau, il met également au jour, dans l'un de ses sondages, une

58 C. Bursian, *Aventicum Helvetiorum*, *Mitteilungen des antiquarischen Gesellschaft in Zürich* 16, 1867, p. 11.

59 Ce dernier fait un rapport des investigations sur le site entreprises en 1898 par E. Lecoultré, syndic d'Avenches : J. Mayor, Avenches. *Note sommaire sur des vestiges de murs découverts au sommet du Bois de Châtel*, rapport manuscrit du 10.08.1898. Archives cantonales vaudoise AMH, A 18/3, A. 1437, p. 1-3.

60 A. Naef, *Exploration au Mont de Châtel dit : « bois de Châtel » près d'Avenches*, rapport manuscrit de mars 1910. Archives cantonales vaudoise, Lausanne, AMH, A 18/3, A. 1444. Copie manuscrite aux archives du SMRA. Plan B761. Cf. aussi W. Cart, *Fouilles de M. Naef au Bois de Châtel*, *BPA* 10, 1910, p. 47-51.



partie d'un bâtiment de 15 m de côté (fig. 58). Ces vestiges vraisemblablement romains n'ont jamais été reportés sur la carte archéologique. Lors de ses visites dans ce secteur du site, il observe également plusieurs levées de terre qu'il suggère de rattacher aux restes du rempart d'un éventuel *oppidum* helvète. Il fait alors creuser une tranchée dans l'une d'elles, mais sans grand résultat⁶¹.

61 «[...] la coupe ne montre que de la terre et des éclats de grès, comme ceux que l'on observe près des carrières abandonnées. – Il est vrai que la levée de terrain, choisie pour le sondage et que je lui avais désignée dimanche dernier, n'est pas une de celles qui pourraient être vraiment importantes. – Je dis à M. Senaud d'abandonner provisoirement cet emplacement, pour concentrer les recherches au grand retranchement romain».

62 BPA 40, 1998, p. 229-232. De plus, suite à la tempête Lothar qui a dévasté une grande partie du Bois de Châtel en décembre 1999, le personnel de la Fondation Pro Aventico sera mandaté pour effectuer un constat des dégâts occasionnés aux vestiges et de récolter du mobilier archéologique dans les chablis: BPA 42, 2000, p. 155.

63 Cette découverte servira de base à la réflexion publiée dans un article de 1983: Kaenel/Von Kaenel 1983.

64 Geiser 2007.

65 SPM IV, 1999, p. 318.

Les travaux entrepris par A. Naef en 1910 seront les dernières fouilles effectuées sur le site, si l'on excepte une campagne topographique entreprise en 1998 à la demande de l'archéologue cantonal, D. Weidmann, pour ajuster le plan du *castrum* à la carte archéologique⁶². Il faudra également attendre jusqu'en 1982 pour que l'hypothèse de la présence d'un *oppidum* sur le Bois de Châtel, émise par A. Naef, soit corroborée par les premières trouvailles de la fin de l'âge du Fer sur le site. C'est, en effet, cette année-là que quatre monnaies celtiques – trois quinaires au rameau et un quinaire à la légende VATICO⁶³ – sont mises au jour par détection de métaux. Suivront les découvertes d'autres monnaies publiées par A. Geiser⁶⁴, ainsi que de quelques fibules, d'un crochet de ceinture en bronze et de têtes de clou émaillées⁶⁵ caractéristiques de cette période. Ce matériel est, dans son ensemble, daté de l'extrême fin de La Tène finale, c'est-à-dire de La Tène D2b, que l'on situe entre 50 et 30/20 av. J.-C.

La reprise de cette problématique en 2017 découlait de plusieurs motivations. Premièrement, dans le cadre de la mise à jour des régions archéologiques sur la commune d'Avenches-Oleyres-Donatyre, il était nécessaire de redessiner le périmètre du site du Bois de Châtel. Ce dernier n'englobait en effet que la moitié orientale de la colline, omettant ses flancs sur lesquels des

Fig. 57

2017.07. Bois de Châtel. Plan de 1910, établi par A. Naef suite à ses travaux sur le Bois de Châtel. Archives SMRA.

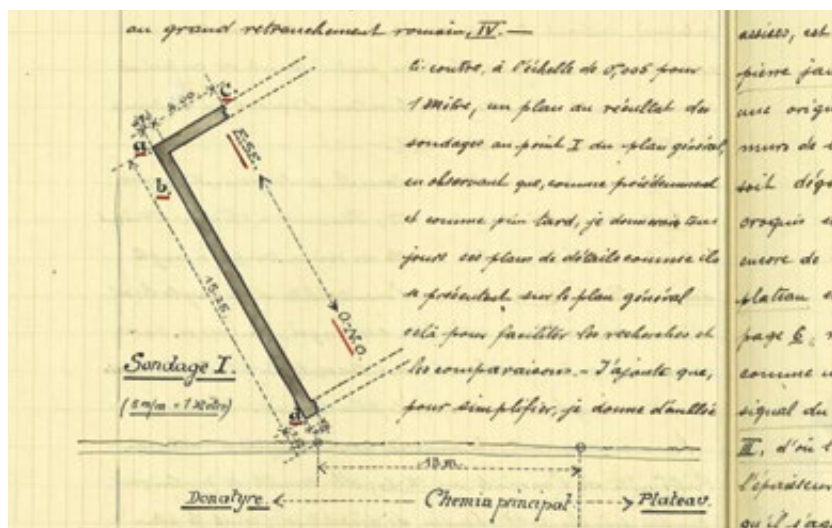


Fig. 58
2017.07. Bois de Châtel.
Le plan d'A. Naef était accompagné d'un rapport manuscrit avec des croquis détaillés dont un extrait, reproduit ici, représente les murs d'un bâtiment vraisemblablement romain fouillé à l'est du Bois de Châtel.

sources et des carrières sont pourtant attestées (fig. 59). Afin de faire le point et de justifier la mise à jour de la région archéologique qui inclut désormais l'ensemble de ce mont, une nouvelle campagne de prospection a été entreprise par Ch. Ansermet. La relance d'une prospection officielle était d'autant plus nécessaire que le site a souffert et souffre encore actuellement d'un pillage important. En effet, lors des quelques passages de Ch. Ansermet, des trous de pillage ont été observés sur le terrain. De plus, un détec-

toriste non habilité par l'Archéologie cantonale a même été appréhendé.

Deuxièmement, les importantes découvertes remontant à la fin de l'âge du Fer effectuées à Avenches ces dernières années⁶⁶ impliquaient que l'on se penche à nouveau sur le *Bois de Châtel*, de façon à préciser le lien qui unit ces deux sites. Ce travail a permis de compiler les données et les découvertes à disposition, et, dans la mesure du possible, de les cartographier afin d'obtenir une image un peu plus précise de l'occupation du site.

En outre, de nouvelles données altimétriques très précises⁶⁷ – modèle numérique de terrain

66 H. Amoroso, D. Castella *et al.*, Un habitat gaulois aux origines d'Aventicum. Les fouilles de *Sur Fourches* (2009/2015), *BPA* 56, 2014-2015, p. 7-72; A. Schenk, H. Amoroso, P. Blanc, chronique 2014.01 – Route du Faubourg, *BPA* 56, 2014-2015, p. 190-230; M. Lhemmon, chronique 2017.07 – *Sur Fourches*, *BPA* 57, 2016, p. 234-238; H. Amoroso, chroniques 2016.13, 2016.23, 2016.25 – *Sous-Ville*, *BPA* 57, 2016, p. 247-254; A. Schenk, chronique 2017.16 – *Au Milavay*, *BPA* 57, 2016, p. 257-265.

67 Ces données sont issues d'une campagne de vol réalisée entre novembre 2015 et mars 2016. Les points bruts obtenus sont convertis grâce à un algorithme d'interpolation en une donnée raster de maille régulière (grille) d'une résolution spatiale de 50 cm pour une précision altimétrique de 10 cm. Le raster est ainsi composé de carrés de 50 cm de côté.

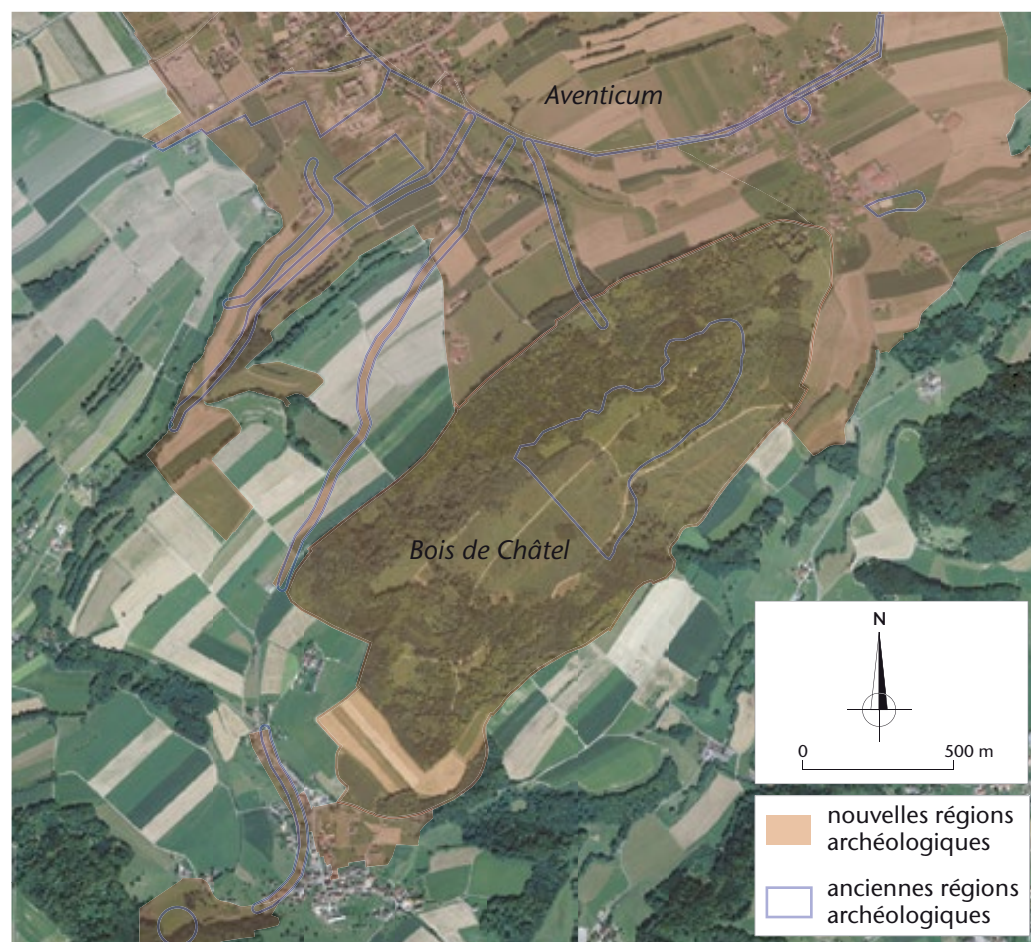
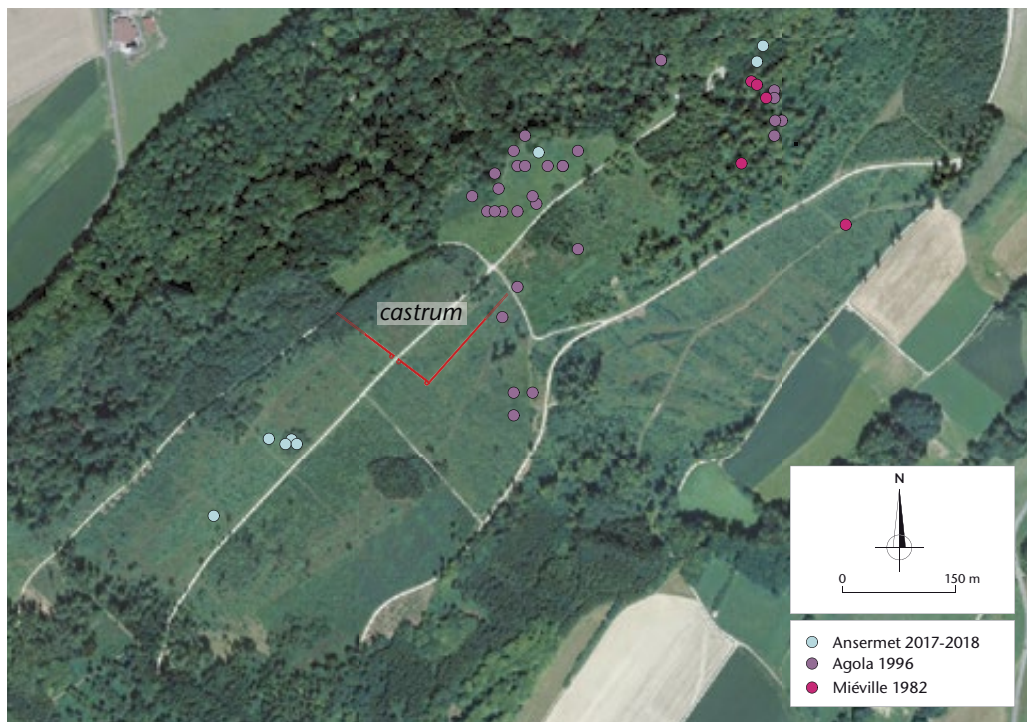


Fig. 59
2017.07. Bois de Châtel.
Extrait de la carte des régions archéologiques. En bleu, les anciennes régions archéologiques; en rouge, la version mise à jour en 2017.

**Fig. 60**

2017.07. Bois de Châtel. Plan des principales campagnes de prospections menées sur le site.

MNT réalisé à l'aide de la technologie LiDAR⁶⁸ —, mises à disposition par l'administration cantonale via son portail ASIT-VD, nous ont fourni une nouvelle base documentaire pour l'étude du relief du site et pour le repérage d'éventuelles anomalies d'origine anthropique. Bien entendu, ces dernières ont ensuite fait l'objet d'un contrôle visuel sur le terrain.

La chronique qui suit n'est évidemment qu'un préambule à une future étude plus détaillée, qui devrait s'inscrire dans le programme de recherches sur les origines d'Avenches mis en place au sein du SMRA, ainsi que dans les démarches menées sur les sites de hauteur par le groupe de recherche sur les II^e et I^{er} s. av. J.-C. (GR2-1).

Le mobilier découvert au Bois de Châtel

Cette étude a été l'occasion de dresser une liste des différentes interventions et découvertes effectuées de 1865 à 2017 sur le Bois de Châtel par le biais d'un tableau récapitulatif (fig. 61). Quand les données cartographiques étaient disponibles pour les objets mis au jour par les détectoristes, celles-ci ont été insérées dans le SIG du SMRA. Des plans de répartition des objets et monnaies ont ainsi pu être générés.

Nous ne nous attarderons pas sur les découvertes de la fin du XIX^e et du début du XX^e s., car les données disponibles sont très ténues. Une grande partie des objets cités dans les anciennes publications a en effet aujourd'hui disparu. Seuls un poignard en fer trouvé en 1865 et un fragment de sculpture en pierre figurant des branches ou des bois de cerf, mis au jour lors des fouilles d'A. Naef en 1910, se trouvent dans le dépôt archéologique du SMRA.

Trois campagnes principales de prospections avec des détecteurs à métaux ont été menées sur le site⁶⁹, par les frères P. et H. Miéville en 1982, par R. Agola en 1996⁷⁰ et, enfin, par Ch. Ansermet en 2017-2018 (fig. 60). Les objets et monnaies issus des deux premières campagnes de prospections ont été en partie étudiés, respectivement par G. Kaenel⁷¹ et A. Geiser⁷².

En cartographiant les découvertes de ces dernières décennies, plusieurs observations peuvent être faites (fig. 62)⁷³. Deux zones de forte densité de trouvailles sont à signaler: d'une part à l'extrémité orientale du plateau sommital, au niveau de la levée de terre, où les découvertes datent principalement de l'époque gauloise, et, d'autre part, dans un secteur au nord-est du *castrum* qui

68 La télédétection par laser ou lidar, acronyme de l'expression en langue anglaise «light detection and ranging» ou «laser detection and ranging» (soit en français «détection et estimation de la distance par la lumière» ou «par laser»), est une technique de mesure à distance fondée sur l'analyse des propriétés d'un faisceau de lumière renvoyé vers son émetteur. Le dispositif est embarqué sur un avion qui sillonne un territoire donné afin de le modéliser.

69 Les objets et monnaies issus des deux premières campagnes de prospections sont déposés au MCAH et au MMC. Des prospections de plus petite ampleur ont également été menées en 1985 (P. et H. Miéville), 1998 (R. Agola) et 2002 (P.-A. Capt). Nous n'avons pas intégré les découvertes issues de celles-ci car nous n'avons pas à disposition les données cartographiques les concernant. Les objets et monnaies mis au jour par Ch. Ansermet sont déposés au SMRA.

70 Un rapport de prospection est disponible aux archives du SMRA.

71 Kaenel/Von Kaenel 1983; *SPM* IV, 1999, p. 318.

72 Geiser 2007.

73 Seuls les objets clairement identifiés ont été reportés sur les figures.

Année / intervention	Description	N° inventaire	Bibliographie	Dépôt	Datation
1865.06	Épée, poignard mesurant 15 cm de longueur	1865/01227	Kaenel/Von Kaenel 1983	SMRA, dépôt	médiéval ?
1871.04	Ciseau de menuisier en fer, à douille, de 34 cm de longueur	SMRA, Inv. Troyon, 1452		perdu	?
	Clochette en fer	SMRA, Inv. Troyon, 1454		perdu	?
1867	Monnaie républicaine en argent, de Marc-Antoine, a été recueillie au pied du <i>Bois de Châtel</i> dans l'étang du ruisseau de la Perche		Kaenel/Von Kaenel 1983	?	I ^{er} s. av. J.-C.
1889.01	Pointe de lance (biffé) coutelas en fer, long 32 cm. Longueur du fil 10 cm	SMRA, Inv. Troyon, 2131		perdu	?
1894.11	Objet en bronze, forme toupie, avec trous inégaux aux deux bouts et deux trous latéraux, irréguliers; haut. 4 cm, trouvé dans la conduite d'eau qui descend du <i>Bois de Châtel</i>	SMRA, Inv. Troyon, 2729		perdu	?
	Ornement en os, forme fleur, trouvé dans le même canal	SMRA, Inv. Troyon, 2730		perdu	?
1898	E. Lecoultré, syndic d'Avenches, fait rechercher les murs décrits en deux endroits. Un petit rapport de J. Mayor en fait état et mentionne la découverte d'éléments architecturaux en « tuf », d'un fragment de « sculpture » en grès, d'une meule, de « tuiles rouges et de poteries communes »		Kaenel/Von Kaenel 1983	perdu	romain ?
1910.01	Sculpture, branchage ? bois ? Cernunos ?	1910/04940	Notes d'A. Naef 1910 ; Kaenel/Von Kaenel 1983	SMRA, dépôt	romain ?
	A. Naef fait mention de la découverte de céramique et d'un fragment de meule (dessiné dans son rapport)		Notes d'A. Naef 1910	perdu	romain ?
1983	Prospection des frères P. et H. Miéville : monnaies		Kaenel/Von Kaenel 1983 ; SPM IV 1999 ; Geiser 2007	MCAH et MMC	La Tène - romain
1996.12	Prospection R. Agola : plusieurs monnaies, fibules, anneaux, clou décoré		Geiser 2007	MCAH et MMC	La Tène - romain - médiéval
1998.13	Céramique	K 10712	BPA 40, 1998, p. 229-232	SMRA, dépôt	dès 150 jusqu'au IV ^e s. ap. J.-C. (1 fragm.)
	Céramique	K 10713		SMRA, dépôt	II ^e -III ^e s. ap. J.-C., 1 tesson Lamb. 1/3 (IV ^e s. ap. J.-C.)
2000.12	En bordure sud du chemin au niveau du parking du refuge de la Reine Berthe ; <i>survey</i> après l'ouragan Lothar	K 10987	BPA 42, 2000, p. 155	Dépôt Avenches	?
2001.13	Zone : tour S-W du <i>castrum</i>	K 11082		Dépôt Avenches	?
2002	Prospection P.-A. Capt : 1 quinaire NINNO		Geiser 2007	MMC	La Tène
2017.13	Prospection Ch. Ansermet	K 17611	BPA 2017	Dépôt Avenches	La Tène - romain

Fig. 61
2017.07. Bois de Châtel.
Tableau synoptique du
mobilier.

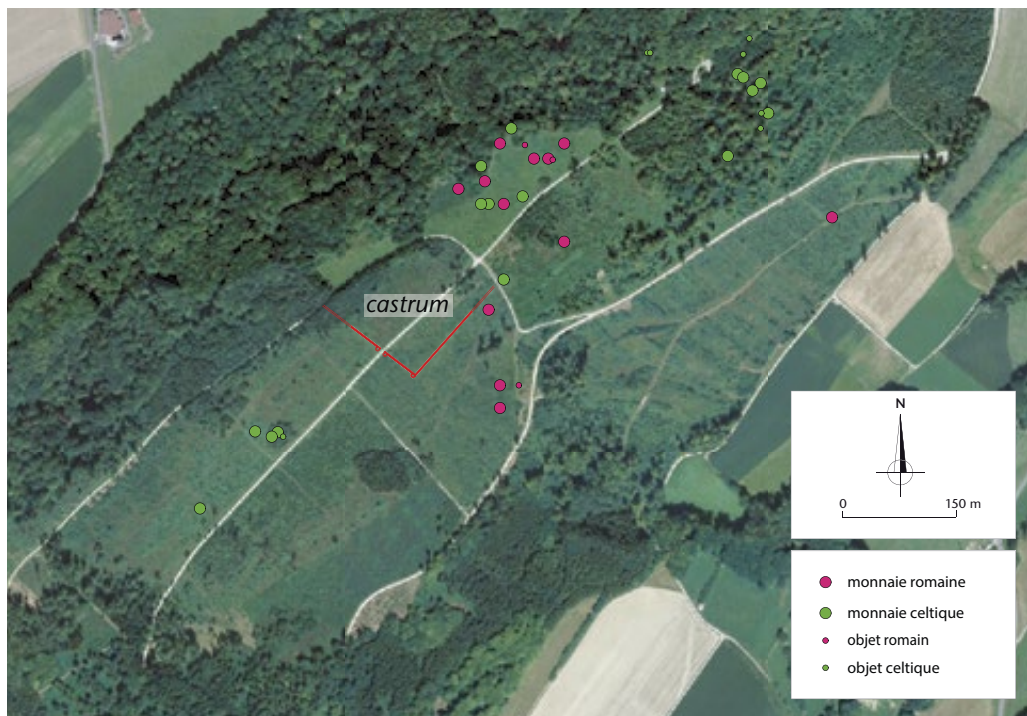
a livré une grande quantité d'objets et de monnaies datés du I^{er} s. av. au V^e s. ap. J.-C. Ces deux concentrations sont difficiles à expliquer. Il apparaît toutefois sur le terrain que ces secteurs ont été fortement perturbés, ce qui a pu rendre accessibles des objets enfouis plus profondément.

Les prospections récentes de Ch. Ansermet ont conduit à la découverte, entre autres, de quatre nouvelles monnaies celtiques (quinaires au rameau), quatre têtes de clou décorées gauloises, une perle de bronze, une clé romaine et un grand couteau en fer, pour ne citer que les objets clairement identifiables parmi les nombreuses pièces de fer et de bronze encore non dégagées et non étudiées qu'il a récoltées. Ses investigations se sont également concentrées sur des secteurs encore peu exploités par ce biais-

là, comme par exemple la partie occidentale du plateau sommital de la colline. Cela a permis de démontrer que l'occupation du site est bien plus vaste et se poursuit au-delà de l'ancienne limite de la région archéologique. En revanche, le constat est assez déroutant dans les secteurs facilement accessibles, car aucun objet n'a pu être mis au jour, conséquence probable de décennies de pillage.

Étude des données altimétriques (MNT)

L'observation attentive du nouveau modèle numérique de terrain (MNT) a permis de mettre en évidence plusieurs anomalies qui n'étaient pas

**Fig. 62**

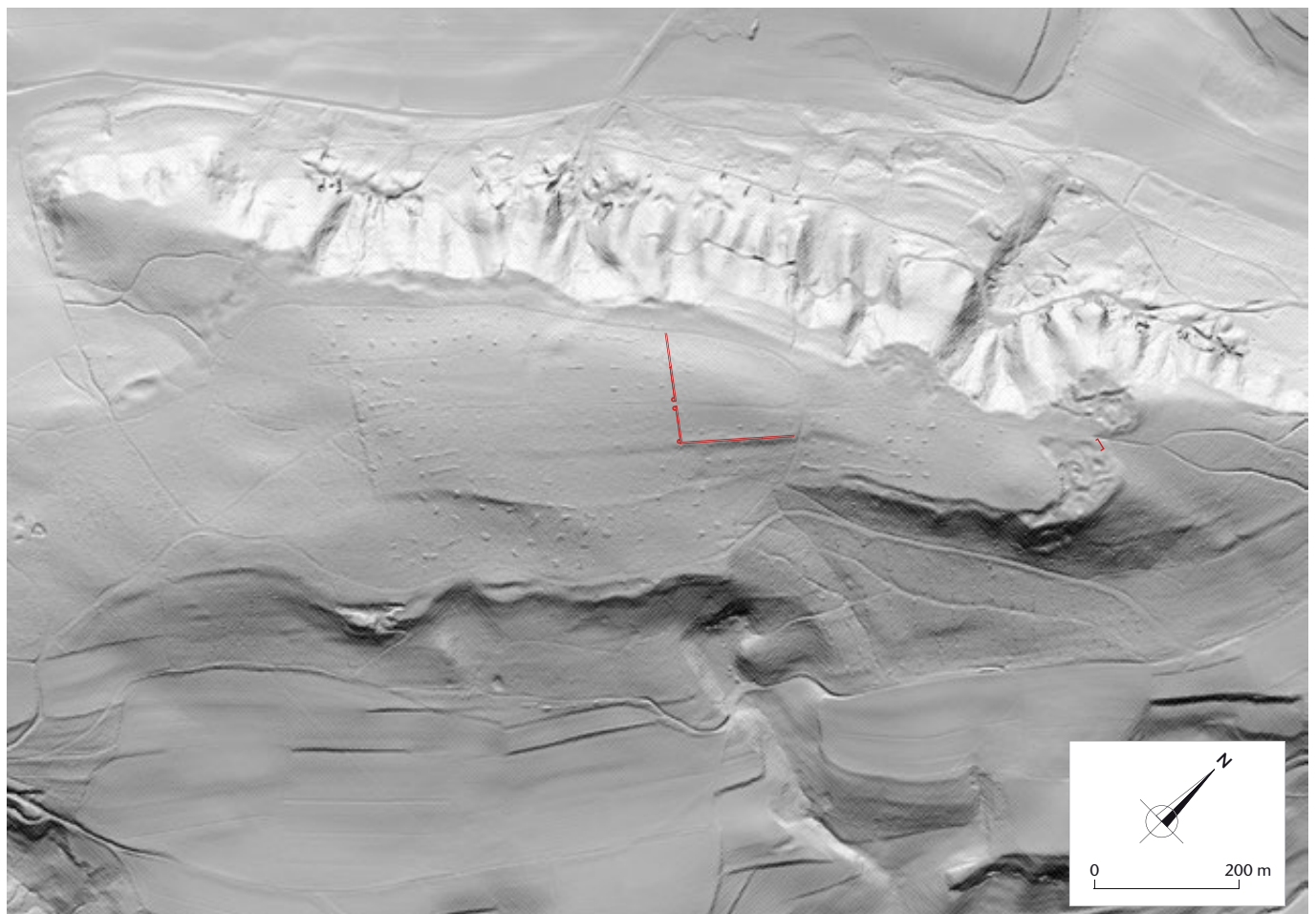
2017.07. Bois de Châtel. Plan provisoire des principales découvertes, monnaies et objets, datées de la fin de La Tène finale et de la période romaine.

Fig. 63

2017.07. Bois de Châtel. Extrait du nouveau modèle numérique de terrain (MNT) acquis en 2015 par Swisstopo avec le procédé Lidar. La précision des données brutes est de 10 cm en altitude et 20 cm en planimétrie. Ces données sont affichées ici sous la forme d'un relief ombragé, avec une source lumineuse à 45° d'altitude pour 315° d'azimut. En rouge, les murs repérés en 1910.

ou peu visibles sur les anciens documents de ce type (fig. 63). Elle a permis également d'examiner plus finement les vestiges déjà connus sur cette colline. Nous présentons ici les principaux résultats de cette approche.

En ce qui concerne le *castrum* du Bas-Empire, le mur ouest du rempart est légèrement visible sur ce document (fig. 64, a), mais il se distingue moins facilement que le rempart sud qui est lui implanté sur un talus déjà observé et documenté



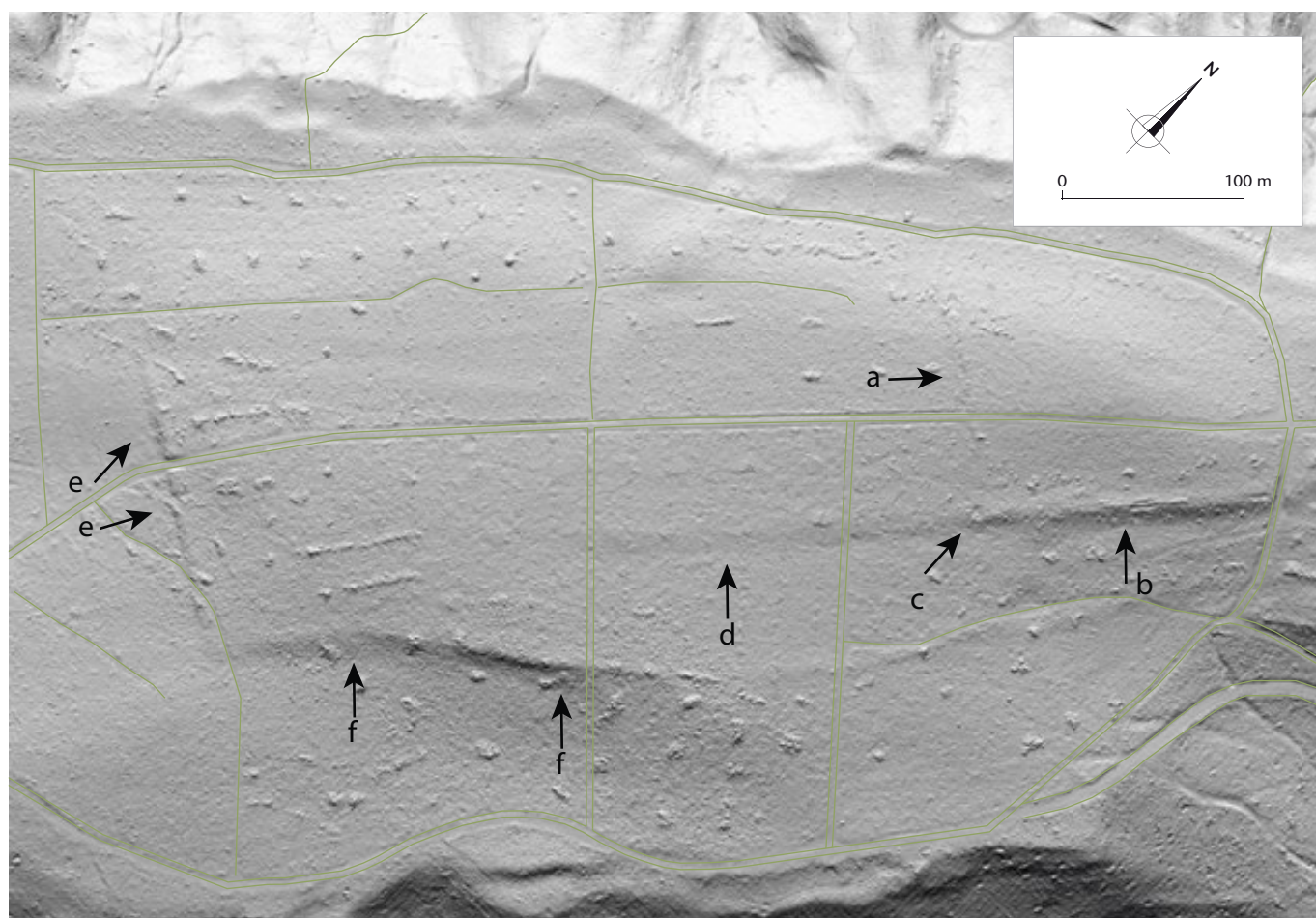


Fig. 64

2017.07. Bois de Châtel.
Détail de la partie centrale de la colline.

- a mur ouest du castrum;
- b mur sud du castrum;
- c tour sud-ouest du castrum fouillé en 1910 et repérée à nouveau en 1998;
- d le talus du mur sud se poursuit à l'ouest du castrum;
- e levée de terre, qui barre le Bois de Châtel, pouvant correspondre aux restes d'un rempart de datation indéterminée;
- f partie sud de cet hypothétique système défensif.

par A. Naef (fig. 64, b). Étonnamment, ce relief se poursuit de manière rectiligne depuis la tour de l'angle sud-ouest du castrum (fig. 64, c), sur environ 200 m en direction de l'ouest, pour s'interrompre au niveau d'un chemin forestier (fig. 64, d). Difficile à interpréter, cette anomalie est peut-être consécutive à l'important terrassement qui a été effectué à la fin de l'époque romaine pour la construction du camp. Comme A. Naef l'avait observé lors de ses travaux en 1910, aucun mur au nord ni à l'est n'est perceptible et nous ne pouvons proposer de nouveaux éléments relatifs aux limites du castrum.

D'autre part, plusieurs observations sont à rapporter sur l'extrémité orientale du plateau sommital de la colline. La levée de terre qui barre le Bois de Châtel et qui présente une ouverture très nette, déjà mise en évidence par A. Naef⁷⁴ et G. Kaenel⁷⁵, et qui serait les restes du rempart d'un oppidum (fig. 65, a), se présente sur le MNT sous la forme de deux demi-cercles côte à côte créant des talus de plus de 3 m de hauteur. Sur le terrain, ces épaulements sont parfaitement visibles et semblent bel et bien d'origine anthropique (fig. 66). De plus, la levée de terre très régulière, présente à proximité du refuge de la Reine Berthe⁷⁶ et interprétée par G. Kaenel comme une fortification protohistorique ou plus vraisemblablement médiévale⁷⁷, est également parfaitement reconnaissable sur le MNT (fig. 65, b). Elle

se présente sous la forme d'un petit « bastion » rectangulaire de 66 par 22 m pour une hauteur avoisinant les 1 à 2 m⁷⁸. Un fossé d'un peu moins de 1 m de profondeur la borde. Sur le site, cette levée de terre semble composée d'éclats de petite

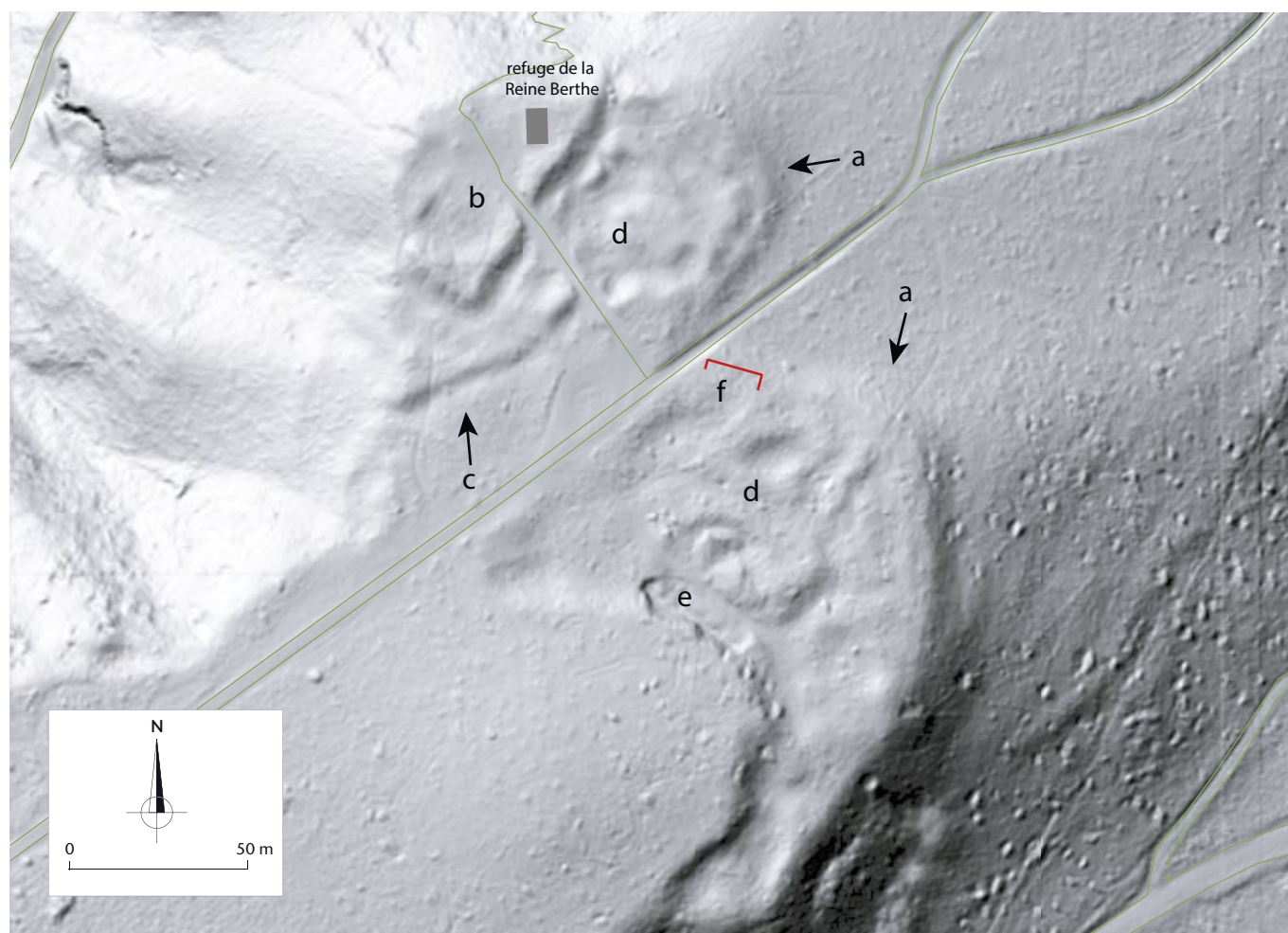
74 « En effet, à gauche, au S.E. du chemin (I sur le plan) on distingue une levée de terre régulière, rectiligne, précisément au sommet de la déclivité et au commencement du plateau; orientée de l'E-SE. À l'O-NO, elle ne se prolonge pas à grande distance. M. Senaud prend note d'examiner ce point jusqu'à ma prochaine visite; je ne l'ai encore trouvé signalé par personne, ni par Bursian, ni par quelqu'un d'autre. De l'autre côté du chemin, au NO, il sur le plan général, il y a de fortes et larges levées de terre, rectilignes aussi, mais de nature très différente; l'une fait front du côté de l'attaque (Donatyre, NE.), l'autre, en retour d'équerre, fait front au NO., côté Avenches; - elles me rappellent tout à fait les remparts de terre préhistoriques. - La question se complique du fait, qu'à l'intérieur, il existe une série d'épaulements plus accentués, sensiblement parallèles, dirigés du NE au S-O (ndlr: bastion ?) et qui pourraient bien provenir d'anciennes exploitations de grès, abandonnées depuis des siècles. - Cet ensemble sera à examiner plus tard, rien ne presse. ». Rapport manuscrit d'A. Naef daté de mars 1910.

75 Kaenel/Von Kaenel 1983 qualifient cette entrée de porte à ailettes rentrantes ou « Zangentor », p. 116.

76 Ce refuge a été construit en 1977.

77 Kaenel/Von Kaenel 1983, p. 117.

78 En 1956, la presse rapporte qu'un éboulement de plus de 500 m³ de terre s'est produit dans ce secteur, détruisant l'angle nord-est de cette petite fortification.



taille de grès coquillier. Ce premier « rempart » est ceint d'un deuxième fossé arrondi qui est perturbé à l'est (fig. 65, c). Au vu de son état de conservation et, surtout, en raison du fait qu'A. Naef ne semble pas en faire mention⁷⁹, il est par conséquent probable que ces aménagements soient des constructions militaires édifiées durant ou juste après la première guerre mondiale⁸⁰. Ce secteur est aussi marqué par une multitude de perturbations que l'on distingue très nettement sur le modèle altimétrique, sous la forme de petite bosses et creux qui, après observation sur

le terrain, s'avèrent correspondre à l'exploitation de bancs de grès coquillier (fig. 65, d-e). Le Bois de Châtel et ses abords ont en effet été exploités jusqu'au début du XX^e s.⁸¹. Ces extractions ont grandement bouleversé le sous-sol archéologique et ont contribué à la disparition de vestiges comme le bâtiment romain fouillé par A. Naef (fig. 57, 58 et 65, f)⁸².

C'est à l'extrémité opposée du Bois de Châtel que de nouveaux éléments sont venus compléter les connaissances sur le site. En effet, une levée de terre est parfaitement lisible sur le MNT, elle barre perpendiculairement le mont sur environ 190 m et présente un retour à l'équerre, au sud, en direction du nord-est (fig. 64, e-f). Rectiligne sur 85 m, puis présentant une légère courbure dans le sens de la pente sur environ 400 m, cette levée de terre n'est pas observable sur place à cause de la très dense végétation. Par contre l'« éperon barré », d'une hauteur de plus de 2 m, se suit très facilement sur une bonne partie de sa longueur jusqu'à l'angle sud-ouest (fig. 67-68). Aucune limite ou retour n'est toutefois perceptible au nord sur le MNT ou sur le terrain.

S'il semble peu probable que ces anomalies soient d'origine naturelle, seule une fouille permettrait de certifier leur fonction défensive et bien évidemment d'apporter les éléments de datation qui font actuellement défaut.

Fig. 65

2017.07. Bois de Châtel. Détail de la partie orientale de la colline.

- a levées de terre interprétées comme les restes de l'oppidum celtique;
- b « bastion » quadrangulaire à l'intérieur duquel le refuge de la Reine Berthe a été construit en 1977;
- c fossé;
- d zone perturbée par les exploitations de roche et par les constructions militaires modernes;
- e front de taille pour l'extraction de grès coquillier;
- f bâtiment romain fouillé en 1910.

79 Celui-ci décrit l'endroit comme suit: « Enfin, en suivant le sentier, qui passe à côté du point et de la borne de triangulation, on arrive, en III., à un promontoire d'où l'on plonge directement sur la ville actuelle d'Avenches. Cet emplacement, où l'on a disposé actuellement des bancs, est à retenir; c'était l'endroit le plus favorable pour y installer des signaux de feu ou autres, pour correspondre avec la ville ».

80 Ce type de constructions militaires a été repéré sur de nombreux sites de hauteur en France voisine. Nous remercions Steve Lehmann pour ces informations.

81 Des articles publiés dans les différents journaux régionaux, disponibles sur <https://scriptorium.bcu-lausanne.ch/>, font part de plusieurs accidents tragiques dans les carrières du Bois de Châtel jusqu'en 1917.

82 Sur le terrain, la zone où devrait se situer le bâtiment se présente comme totalement perturbée avec des dépressions de plus d'un mètre de profondeur.



Perspectives de recherche

Pour conclure, l'apport principal de cette présentation réside dans l'extension vers l'ouest du site et de sa région archéologique, auparavant limitées au *castrum* et aux levées de terres présentes à l'est. Si les anomalies observées dans le secteur occidental sont bel et bien les vestiges d'un système défensif de l'*oppidum* du *Bois de Châtel*, celui-ci verrait sa surface supposée doubler, passant de 10 à 20 hectares.

L'ébauche de cartographies de données issues des prospections présage également des résultats prometteurs de l'étude complète du mobilier déjà mis au jour sur le *Bois de Châtel*. Cela permettrait notamment de préciser le type d'occupation du site pour les différentes périodes évoquées, de La

Fig. 66 (ci-dessus)

2017.07. Bois de Châtel. La levée de terre au nord-est, déjà observée par A. Naef en 1910, est encore parfaitement visible sur le terrain.



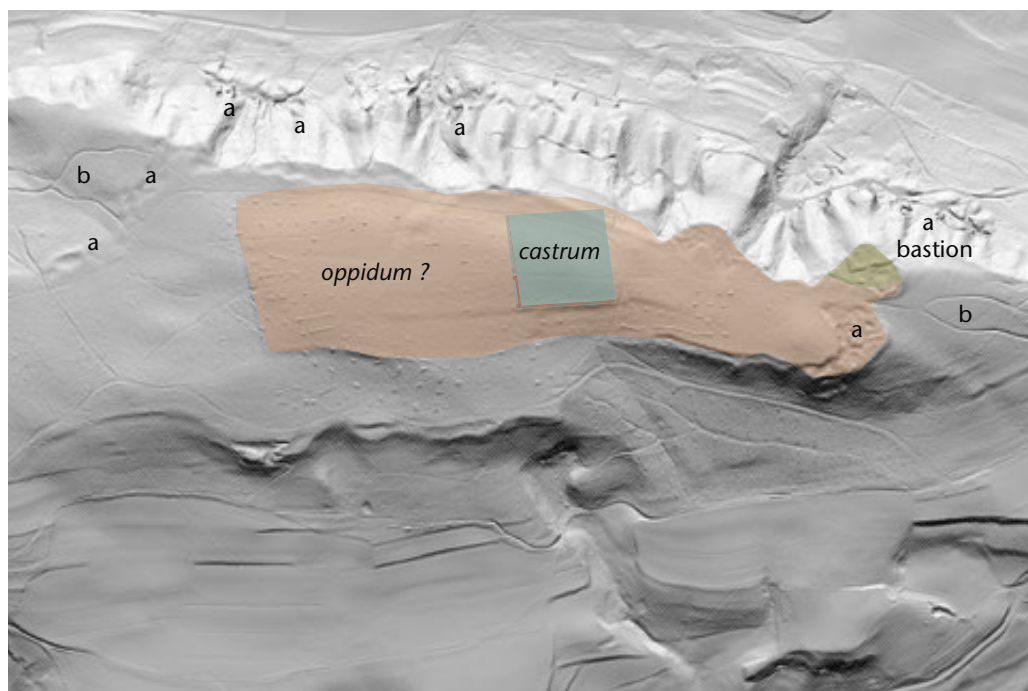
Fig. 67

2017.07. Bois de Châtel. La levée de terre mise en évidence par le MNT à l'ouest du Bois de Châtel se distingue très bien. Elle est «recoupée» ici par le chemin qui mène au refuge de la Reine Berthe.



Fig. 68

2017.07. Bois de Châtel. Levée de terre mise en évidence par le MNT à l'ouest de la colline.

**Fig. 69**

2017.07. Bois de Châtel. Plan de l'occupation supposée.

a carrières;

b chemins creux.

Tène finale au Moyen-Âge en passant par le Haut-Empire et le Bas-Empire romains.

La reprise de cette problématique permet également de proposer des secteurs-clés pour des recherches sur le terrain et de futures fouilles archéologiques. Celles-ci devraient cibler les remparts présumés de l'*oppidum*, tout spécialement les « murs » ouest et sud nouvellement mis au jour, qui semblent moins perturbés que les levées de terre orientales. À l'intérieur du site, les investigations devraient se concentrer dans des zones peu impactées par la tempête Lothar de 1999, qui a fortement bouleversé le sous-sol.

D'autres problématiques seraient également à aborder, telles que les carrières de molasse et de grès coquillier (fig. 69, a), ainsi que les chemins creux, dont les origines sont, pour certains, vraisemblablement antiques (fig. 69, b).

H. Amoroso, Ch. Ansermet

Références bibliographiques

Curdy *et al.* (éd.) 1991

Ph. Curdy, G. Kaenel, M.-J. Roulière-Lambert (éds.), *Les Celtes dans le Jura: l'âge du Fer dans le massif jurassien (800-15 av. J.-C.)*. Catalogue d'exposition publié à l'occasion du colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Pontarlier, Yverdon-les-Bains, 9-12 mai 1991), Yverdon-les-Bains, 1991.

Curdy/Kaenel 1991a

Ph. Curdy, G. Kaenel, La période de La Tène dans le Jura. Quelques réflexions, in: Curdy *et al.* (éd.) 1991, p. 77-80.

Curdy/Kaenel 1991b

Ph. Curdy, G. Kaenel, Les *oppida* des Trois-Lacs, Mont Vully, Bois de Châtel, Jonsberg, in: Curdy *et al.* (éd.) 1991, p. 106-110.

Kaenel/Curdy 1992

G. Kaenel, Ph. Curdy (éd.), *L'âge du Fer dans le Jura*. Actes du 15^e colloque de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Pontarlier (France) et Yverdon-les-Bains (Suisse), 9-12 mai 1991) (*Cahiers d'archéologie romande* 57), Lausanne/Lons-le-Sau-nier, 1992.

Geiser 2007

A. Geiser, Le faciès monétaire des *oppida* de Sermuz et du Bois de Châtel (VD) et la filiation typologique des quinaires à la légende VATICO, *Bulletin des amis du Musée monétaire cantonal* 20, 2007, p. 7-29.

Kaenel/Von Kaenel 1983

G. Kaenel, H.-M. Von Kaenel, Le Bois de Châtel près d'Avenches à la lumière de trouvailles récentes: *oppidum* celtique? et *castrum* du Bas-Empire, *Archéologie suisse* 6.3, 1983, p. 110-119.

Kaenel 2012

G. Kaenel, *L'an -58. Les Helvètes*. Archéologie d'un peuple celte, Lausanne, 2012.

SPM IV 1999

F. Müller, G. Kaenel, G. Lüscher (éd.). *Eisenzeit – Age du Fer – Età del Ferro, La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen âge (SPM IV)*, Bâle, 1999.

CN1185, 569 790/192 710
Altitude 437-438 m
Place de la Gare
Parcelles 504, 4520, 5837
Carré M 9

2017.08 – Place de la Gare

Habitat, voirie, artisanat (?).

Tranchée pour chauffage à distance, décapage de diagnostic. 22 septembre-10 octobre 2017.

Investigations et documentation : H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey, Ch. Ansermet, P. Blanc.



Fig. 70

2017.08. Place de la Gare. Les travaux de démantèlement des fondations de l'usine Avenica ont mis au jour de nombreuses fosses antiques (marquées sur l'image d'une ligne rouge) dans un terrain en grande partie perturbé, comme ici par une imposante citerne.

Fig. 71

2017.08. Place de la Gare. Vue de la tranchée de dérivation du chauffage à distance dans laquelle plusieurs maçonneries ont été documentées.



antiques, et, le cas échéant, de formuler les conditions nécessaires à la fouille préventive de ce secteur périphérique des quartiers d'habitat d'Aventicum.

Cette opération de diagnostic a révélé la présence de vestiges d'époque romaine sur l'entier de la surface menacée par le projet. Comme on pouvait en outre s'y attendre, l'état de conservation de ces différents témoins d'occupation (maçonneries, fosses, chaussée) était généralement meilleur en dehors de l'emprise des bâtiments de l'ancienne usine, dont l'implantation a en grande partie bouleversé le sous-sol antique. L'arrachage des nombreuses canalisations et autres conduites sillonnant le terrain a lui aussi causé d'importants dégâts (fig. 70).

Dans l'attente d'une fouille exhaustive planifiée courant 2018, le dégagement sommaire de ces aménagements permet d'ores et déjà d'en esquisser l'organisation suivante: la partie centrale de la surface à excaver, longue d'env. 60 m pour une largeur de 40 m est occupée par des constructions maçonnées, dotées pour certaines de sols de béton de chaux bien conservés et comprenant au moins deux pièces chauffées par hypocauste. Celles-ci s'agencent le long d'une chaussée large d'env. 6 m située en limite sud de la parcelle. L'orientation de cette voie de graviers damés diverge sensiblement de celle du parcellaire antique que reprend ici le cadastre actuel. Repérée dans trois sondages pratiqués en 1938 dans la parcelle voisine (n° 1172), la chaussée se prolonge sur une soixantaine de mètres au moins vers l'est.

Dans la partie nord de la parcelle s'étendent des espaces apparemment ouverts – la présence de constructions en bois sur poteaux n'y est toutefois pas exclue –, mais densément occupés par de nombreuses structures en fosse qui pourraient être en relation avec des activités domestiques ou artisanales. Un ou deux puits y ont d'ores et déjà été repérés.

Une déviation des conduites du chauffage à distance a par ailleurs impliqué l'ouverture d'une tranchée d'une quarantaine de mètres en limite ouest des terrains concernés par le projet, hors emprise des futurs bâtiments. À plus d'un mètre de profondeur, scellés par un épais niveau sédimentaire surmonté de remblais modernes (fig. 71), ont été repérés les restes de plusieurs murs antiques dont l'un avait été relevé plus à l'est en 2003 lors des précédents travaux d'implantation du thermoréseau. Perpendiculaires l'une à l'autre, deux de ces maçonneries déli-

mitent ce qui s'apparente à un niveau de circulation extérieur sous la forme d'une couche de galets de 5 à 15 cm d'épaisseur.

L'inventaire du mobilier (céramique, faune) et des objets métalliques recueillis lors de cette intervention – parmi lesquels on recense 12 fibules et 23 monnaies – sera effectué à la suite des fouilles exhaustives prévues sur ces parcelles courant 2018. Celles-ci permettront de caractériser l'occupation de cette région périphérique du site, tout en précisant la chronologie de l'extension de la ville romaine en dehors du strict cadre de ses quartiers réguliers.

P. Blanc

CN1185, 569999/192614
 Altitude 449 m
 Champs Baccons, insula 14
 Parcelle 781
 Carré M 12

2017.09 – Champs Baccons, insula 14

Habitat.

Pose d'une citerne. 2-8 mai 2017.

Ensembles MRA: 17/17447-17463: céramique, faune, métal.

Investigations et documentation: L. Francey, O. Presset, P. Blanc, H. Amoroso.

Inventaire et étude du mobilier: S. Bosse Buchanan (céramique).

Fig. 72

2017.09. Insula 14. Situation de l'intervention de 2017, à l'angle sud-ouest du quartier, et localisation des anciennes interventions.

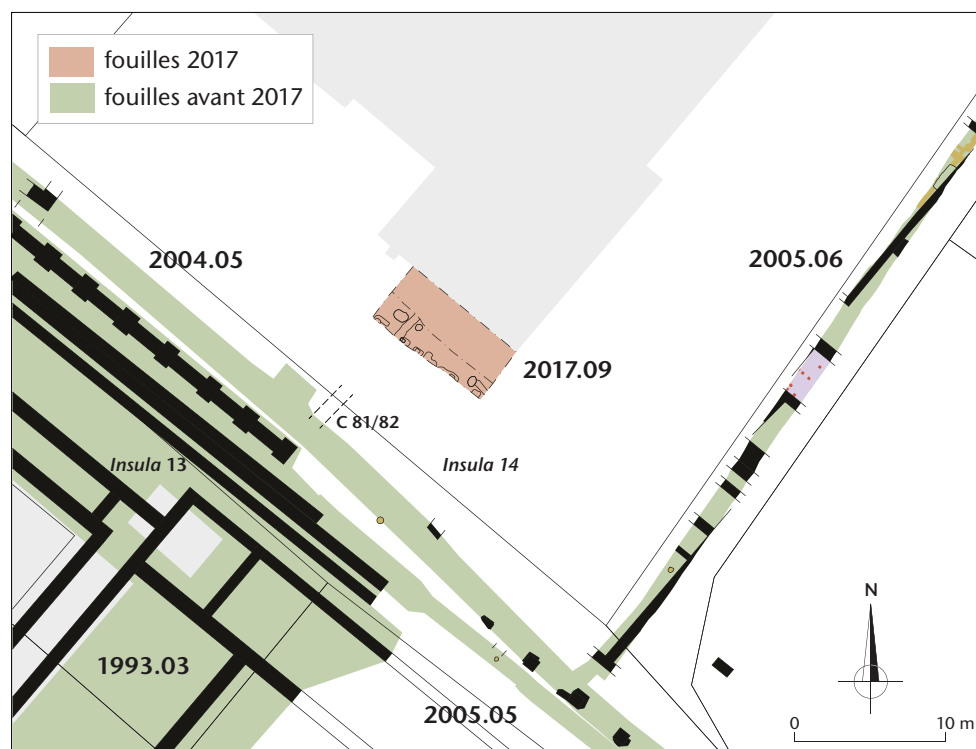


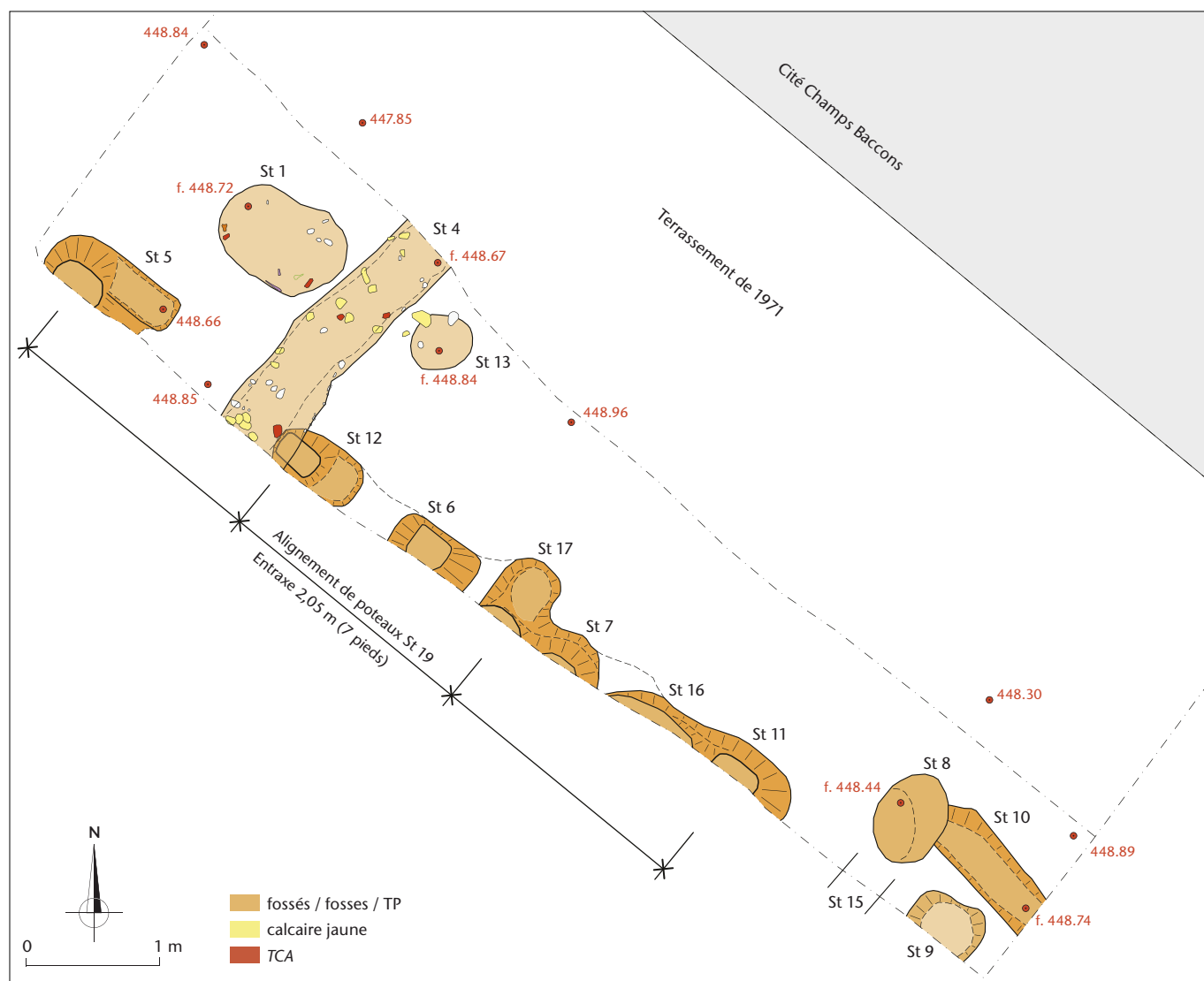
Fig. 73

2017.09. Insula 14. Vue du secteur en début d'intervention. À gauche, l'impact des travaux de 1971 est bien visible, au pied de la façade du bâtiment. Au premier plan, apparition de la fosse St 1 et du trou de poteau St 5.

Cette intervention a été motivée par la pose d'une citerne à mazout au pied de la façade ouest de l'immeuble locatif nommé *Cité Champs Baccons*, occupant toute la partie centrale de l'insula 14⁸³. Les travaux ont nécessité l'ouverture d'une fouille de 9 par 4 m et profonde de plus de 2 m (fig. 23 et 72). Sur plus de la moitié de cette surface, le sous-sol archéologique s'est toutefois révélé avoir été entièrement détruit lors de la construction de l'immeuble en 1971 (fig. 73). L'intervention n'a donc porté que sur une emprise d'env. 16 m². Les couches archéologiques y étaient de plus fortement arasées.

Le dégagement en plan de la zone épargnée a mis au jour une série de structures en creux, pour la plupart des trous de poteau, dont l'alignement respecte l'orientation générale du cadastre romain (fig. 74 et 76). Toutes sont implantées dans un épais remblai de limons morainiques stériles

⁸³ Les archives du SMRA ne possèdent aucune documentation qui pourrait attester de la mise en œuvre d'une quelconque fouille préalablement à la construction du bâtiment en 1971. Un couple de retraités habitant l'immeuble depuis cette année-là se souvient pourtant avoir dû reporter de six mois leur emménagement suite à des retards prétendument dus à des fouilles archéologiques ! Le mystère reste donc entier.



(C 3), mis en place pour atténuer la déclivité du terrain naturel (fig. 75). L'établissement de terrasses artificielles par un dépôt de matériaux rapportés est un phénomène qui a été observé à plusieurs reprises dans cette partie de la ville

romaine⁸⁴. À quelques exceptions près, les structures mises au jour, situées en limite ouest de la fouille, n'ont pu être intégralement dégagées en plan. Leur insertion stratigraphique permet de les rattacher à trois phases d'occupation successives.

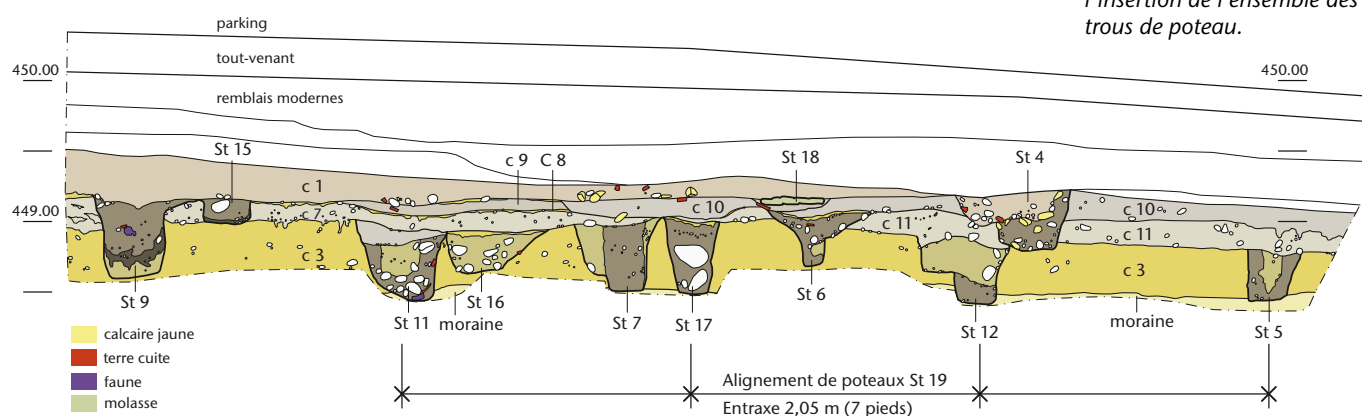
À la plus ancienne appartiennent quatre trous de poteau (St 5, St 12, St 17 et St 11, regroupés sous l'appellation de St 19) implantés à intervalles réguliers avec un entraxe de 2,05 m,

Fig. 74

2017.09. Insula 14. Plan d'ensemble des structures en creux. Les trous de poteau sont représentés par leur trace en négatif.

Fig. 75

2017.09. Insula 14. Stratigraphie ouest présentant l'insertion de l'ensemble des trous de poteau.



⁸⁴ En dernier lieu lors des fouilles menées en 2013 dans l'insula 15: BPA 55, 2013, p. 281. Cf. aussi BPA 47, 2005, p. 97.

Fig. 76

2017.09. Insula 14. Vue d'ensemble des structures en fin de fouille.



soit 7 pieds romains (fig. 74 et 75). Leur comblement présente le négatif d'un montant vertical en bois de 25 à 30 cm de section. La base des fosses d'implantation, où des galets et boulets fluvio-glaciaires font parfois office de calage, est plate et se situe au niveau du sommet de la moraine naturelle. Les St 5, St 12 et St 17 possèdent des creusements annexes aux parois verticales dont la fonction est difficile à appréhender (fig. 77). D'insertion stratigraphique identique, deux autres structures (St 7 et St 16) pourraient appartenir à cette phase d'occupation. Il en va de même, au sud de la surface investiguée, de la

Fig. 77

2017.09. Insula 14. Traces en négatif du fossé St 4, de la fosse St 1 et du trou de poteau St 5, avec son creusement annexe rectangulaire.



fosse ovale St 8, probablement un trou de poteau, que l'on associe à la trace en négatif d'une sablière basse (St 10), d'orientation nord-sud.

La deuxième phase d'occupation est représentée par un trou de poteau (St 6) et deux fosses (St 9 et St 15), tous trois associés à un niveau de circulation visible sous la forme d'un fin horizon d'argile ocre très compact (C 8) à la cote de 449 m (fig. 75).

L'élément le plus tardif consiste en un étroit fossé rectiligne d'axe est-ouest profond d'env. 50 cm (St 4) dont l'implantation recoupe toutes les couches archéologiques encore en place (fig. 75). Son comblement comportait de nombreux galets, fragments de calcaire jaune et de tuiles, ainsi que des agglomérats de mortier de chaux et un peu de mobilier archéologique, qui n'ont pas toutefois permis de lui attribuer une fonction particulière. Il est fort probable que cette structure se prolonge plus à l'est sous la route du Moulin où une anomalie similaire par sa position et son insertion stratigraphique (C 81-82) avait été observée en 2004 (fig. 72)⁸⁵. Visible uniquement en stratigraphie, la dalle de molasse St 18, large de 45 cm et épaisse de 6 cm, disposée à plat à l'aplomb d'une petite dépression, pourrait être contemporaine du fossé St 4. Il pourrait s'agir d'un foyer (fig. 75).

Deux structures (St 1 et St 13), enfin, n'ont pas pu être associées à l'une ou l'autre de ces trois périodes. Il s'agit de fosses-dépotoirs à fond en cuvette situées de part et d'autre du petit fossé St 4 (fig. 74). Leur comblement a livré du mobilier céramique, de la faune, quelques éléments en fer, ainsi qu'un ressort de fibule en alliage cuivreux découvert à la base de St 13⁸⁶.

L'absence de tout niveau de démolition caractéristique des premiers habitats en bois de la ville, tels ceux observés en 2005 dans le proche chemin du Soleil, laisse à penser que l'on se situe ici dans un espace resté ouvert et occupé par de simples installations en bois dont la nature nous échappe. À l'exception du fossé St 4, ces quelques aménagements n'ont pas pu être mis en rapport avec les découvertes faites à proximité en 2004 (route du Moulin) et 2005 (fig. 72). L'étude du mobilier céramique n'a en outre pas permis de différencier chronologiquement les trois phases d'aménagements observées : peu abondant mais très homogène, il les situe sans plus de précision dans le courant de la première moitié du I^{er} s. ap. J.-C., les associant ainsi aux structures d'habitat en terre et bois observées plus au nord sur le tracé du chemin du Soleil⁸⁷.

L. Francey, P. Blanc

85 Plan MRA 2004/324, C 81, C 82, intervention 2005.05.

86 Inv. 17/17463-01.

87 BPA 47, 2005, p. 96.

2017.10 – Avenue Jomini 14

Quartier religieux, époque moderne.

Aménagement d'un parking. 13-21 juin 2017.

Ensembles MRA : 17/15997 ; 17519-17527 : céramique, faune, métal, monnaies, architecture (pierre).

Investigations et documentation : L. Francey, E. Rubin, R. Hughes, P. Blanc, D. Goldhorn.

Inventaire et étude du mobilier : S. Bosse Buchanan (céramique), Th. Hufschmid (architecture).

CN1185, 570000/192355
Altitude 453 m
Avenue Jomini 14
Parcelle 895
Carrés K-L 14

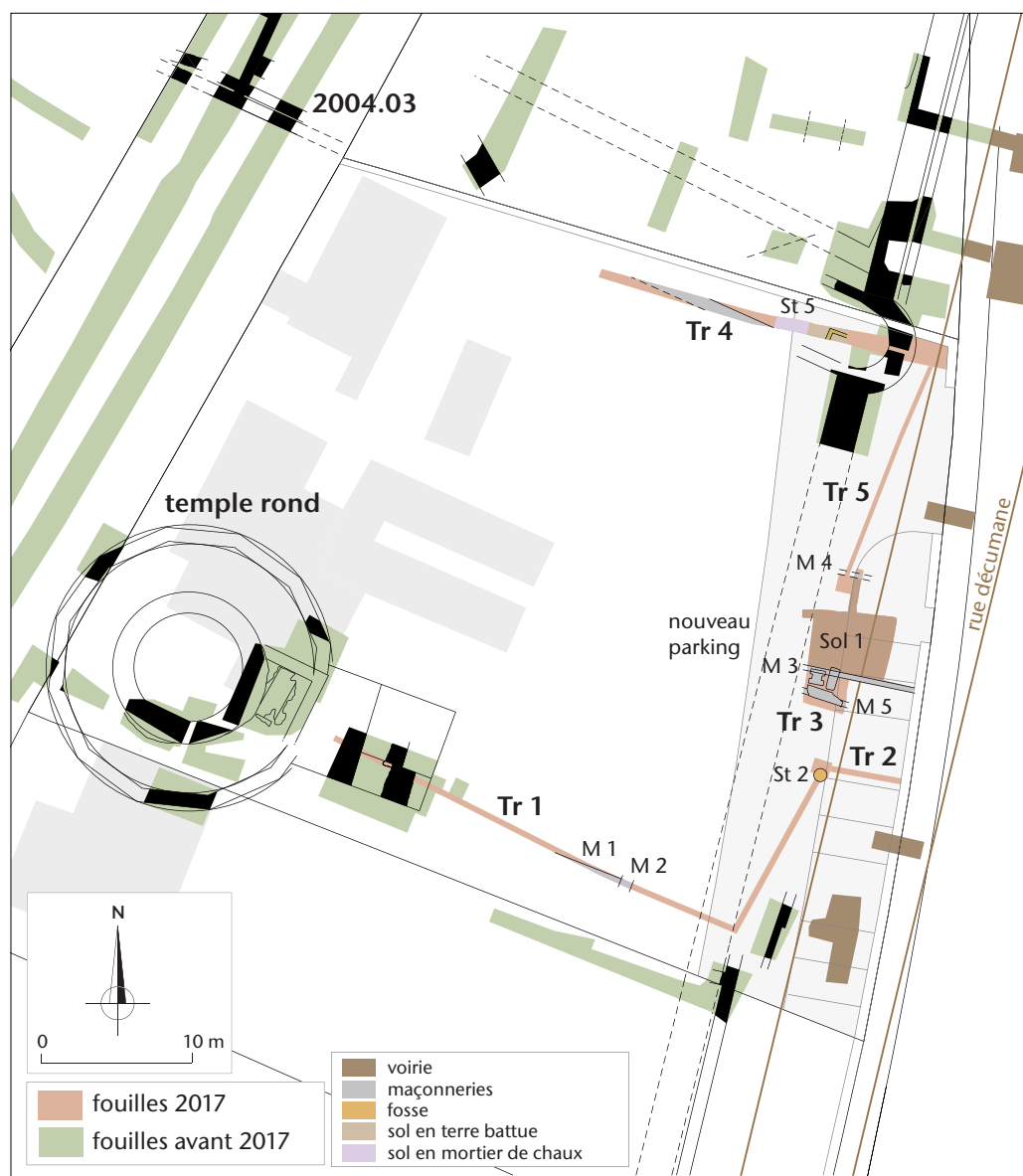


Fig. 78

2017.10. Av. Jomini 14. Plan de situation des surfaces fouillées et des tranchées ouvertes en 2017 et localisation des anciennes interventions.

La création d'une demi-douzaine de places de stationnement sur une parcelle privée située dans la zone des sanctuaires d'Aventicum, au pied du versant est de la colline d'Avenches, a entraîné un suivi archéologique des travaux de terrassement. Cette opération s'est soldée par la mise au jour de vestiges de différentes périodes dont la datation reste toutefois difficile à établir. Anciennement occupée par des serres horticolas, la surface touchée par le projet s'étend sur 510 m² en bordure de la route cantonale RC 601, dans un secteur qui avait déjà été partiellement

investigé lors de campagnes de sondages en 1963, 1992, 1993 et 1999 (fig. 23). Les travaux se situaient au sud-est du temple rond, sur le tracé du mur sud du péribole commun à ce temple et à celui de la *Grange des Dîmes*. Après décapage de la terre végétale, le niveau du terrain a été abaissé d'une cinquantaine de centimètres pour la préparation des aires de circulation et de stationnement. Quelques tranchées étroites et peu profondes ont également été ouvertes pour la pose de canalisations (fig. 78).

Fig. 79

2017.10. Av. Jomini 14. Le pavement Sol 1 et les restes du mur M 3. Le pilier St 1 est en cours de dégagement à l'arrière-plan.



Éléments d'époque moderne ou non précisément datés

Un pavement composé de galets, de moellons de calcaire jaune et de quelques fragments de *tegulae* soigneusement agencés (Sol 1) est apparu



Fig. 80

2017.10. Av. Jomini 14. Apparition des murs M 1 et M 2 dans la tranchée Tr 1.

dans la partie centrale du chantier à moins de 30 cm sous le sommet du terrain actuel, soit à l'altitude de 453,31 m (fig. 79). Localement bien conservé en surface, ce sol portait des traces d'usure et d'érosion, ainsi que par endroits des concrétions oxydées recouvrant les pierres. Les contraintes liées au chantier n'ont permis d'en connaître l'extension que vers le sud et le nord. Au sud, il vient buter contre le muret d'orientation est-ouest M 3 (fig. 78) : large de 40 cm, cette maçonnerie rudimentaire sans fondations n'était conservée que sur une à deux assises de moellons de calcaire jaune en réemploi et ne présentait plus aucune trace de mortier. Un petit sondage visant à déterminer l'extension du pavement vers le nord a permis de relever la trace en négatif d'un second muret, M 4, distant d'env. 6,40 m du précédent, mais dont l'orientation reste incertaine. Aucun élément de mobilier datant n'a pu être associé à l'aménagement de ce pavement. Il pourrait toutefois s'agir des restes de la place figurant à cet endroit sur le cadastre de 1842 et desservant deux petits bâtiments, « *bûcher et étable à porc* » et « *chambre à coucher* »⁸⁸.

En limite ouest de la parcelle, une tranchée large de 40 cm et profonde de 60 cm (Tr 1) a en partie recoupé le massif de fondation de l'escalier du temple rond déjà fouillé en 1999 (fig. 78)⁸⁹. L'altitude d'apparition des vestiges correspondant au niveau de pose de la nouvelle canalisation, la creuse mécanique n'a pas causé de dégâts à la maçonnerie antique. Deux autres murs (M 1, M 2) sont apparus 9 m plus à l'est (fig. 78 et 80). Visible sur une longueur de

⁸⁸ Cadastre 1843-1843, Folio 71.

⁸⁹ BPA 41, 1999, p. 226-227.

4,70 m, M 1 se situait pratiquement dans l'axe de la tranchée. Sa largeur et sa base n'ont pas pu être déterminées. Perpendiculaire à M 1, le mur M 2, large de 78 cm, était conservé sur deux assises sans fondation, avec une base mesurée à une altitude de 453,20 m. Les deux murs étaient essentiellement composés de moellons de calcaire jaune, probablement agencés à sec. Comparables aux murets délimitant le pavement décrit plus haut, ils sont vraisemblablement également post-romains.

La tranchée ouverte en bordure orientale du terrain (Tr 2) n'a pas été assez profonde pour atteindre la voie romaine qui longe le pied de la colline en direction du centre de la ville romaine (fig. 78). À l'extrémité ouest de cette tranchée, par contre, l'excavation faite pour la pose d'une chambre a permis d'observer une fosse (St 2) au profil en cuvette très évasé, uniquement visible dans la coupe ouest. Sa largeur à l'apparition est de 87 cm pour une profondeur de 27 cm, qui situe son fond à une altitude de 452,61 m. Son comblement était essentiellement composé d'éclats de taille de calcaire urgonien blanc de *La Lance*, dont une grande partie présentait des faces polies ou des moulures. Ces déchets pourraient donc être issus du démantèlement des éléments architecturaux appartenant au mur sud du péribole et dont faisaient sûrement partie deux des blocs (St 1 et St 9) décrits plus loin, trouvés à proximité (fig. 81). Cette fosse n'est pour le reste pas datée.

Vestiges d'époque romaine

Des vestiges de l'époque romaine ont été mis au jour sur une portion très réduite d'une tranchée (Tr 4), longeant le mur de limite nord de la parcelle, soit dans l'emprise de l'hypothétique galerie à abside séparant les aires sacrées du temple rond et de celui de la *Grange des Dîmes* (fig. 78). Les fouilles menées ponctuellement dans ce secteur entre les années 1960 et 2000 ne permettent pas de se faire une idée précise de ce dispositif architectural – portique à double colonnade, galerie à arcades ? –, dont la mise en place remonte probablement à la fin du I^{er} s. ap. J.-C.⁹⁰. Bien que la tranchée de cette année soit située dans un terrain en grande partie remanié (sondages archéologiques de 1992 et canalisation moderne) et qu'elle se soit avérée trop peu profonde dans sa portion occidentale pour atteindre les niveaux antiques, les quelques aménagements en place qui y ont été ponctuellement observés ne sont pas sans intérêt.

⁹⁰ Ph. Bridel, *Le sanctuaire de la Grange des Dîmes à Avenches. Les temples et le péribole – Étude des architectures* (Cahiers d'archéologie romande 156; *Aventicum* XX), Lausanne, 2015, p. 95 ss., en partic. p. 109-111.

⁹¹ BPA 46, 2004, p. 182-184.

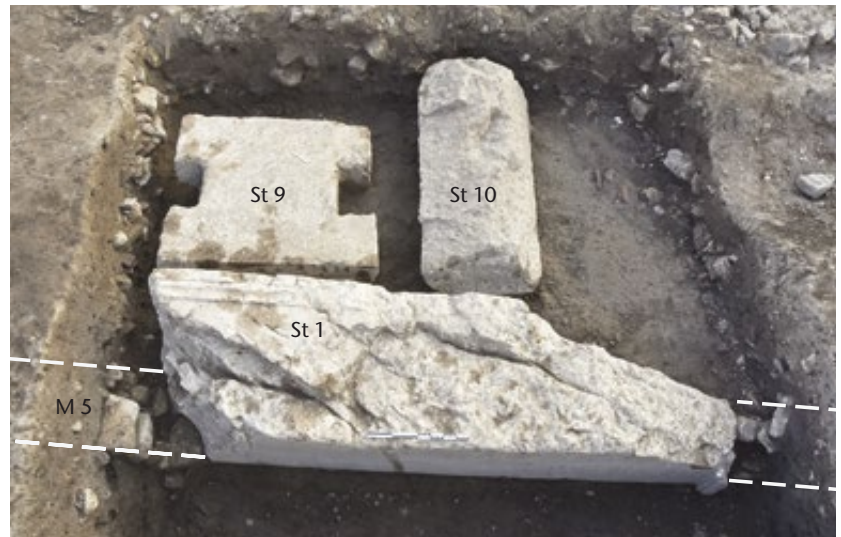


Fig. 81

2017.10. Av. Jomini 14. Les trois blocs architecturaux St 1, St 9, et St 10 in situ après dégagement. Au premier plan, le pilier St 1 est pris dans la maçonnerie rudimentaire M 5.

Il s'agit tout d'abord des restes mal conservés d'un sol maçonné (St 5) apparu sous la forme d'une chape de mortier de chaux épaisse d'env. 8 cm coulée sur un radier de moellons de calcaire jaune (fig. 82-83). Étant donné le contexte, on est tenté d'y voir le niveau de circulation, jusqu'ici non attesté, de la galerie séparant les aires sacrées des deux temples. Son altitude (452,82 m) serait d'ailleurs tout à fait compatible avec les diverses hypothèses émises par Ph. Bridel à ce propos. À l'ouest, ce sol est délimité par ce qui semble être la tranchée de récupération (C 4) d'un mur, dont le tracé restitué est parallèle à la façade orientale de la galerie, relevée en 1999 (fig. 78 et 83). Ce mur fantôme pourrait fort bien correspondre à l'un des deux états successifs de la façade ouest, identifiés plus au nord en 2004 sous l'avenue Jomini (fig. 78)⁹¹. La largeur de la galerie – env. 4 m d'après notre relevé contre 5 m selon la proposition de Ph. Bridel – ne saurait quant à elle être validée sur ces seules observations dans la mesure où on ne peut se référer ici qu'à un fossé de récupération et que l'on ignore donc tout de la largeur effective de cette maçonnerie supposée.

Fig. 82

2017.10. Av. Jomini 14. Tr 4. Les restes du sol en mortier St 5.



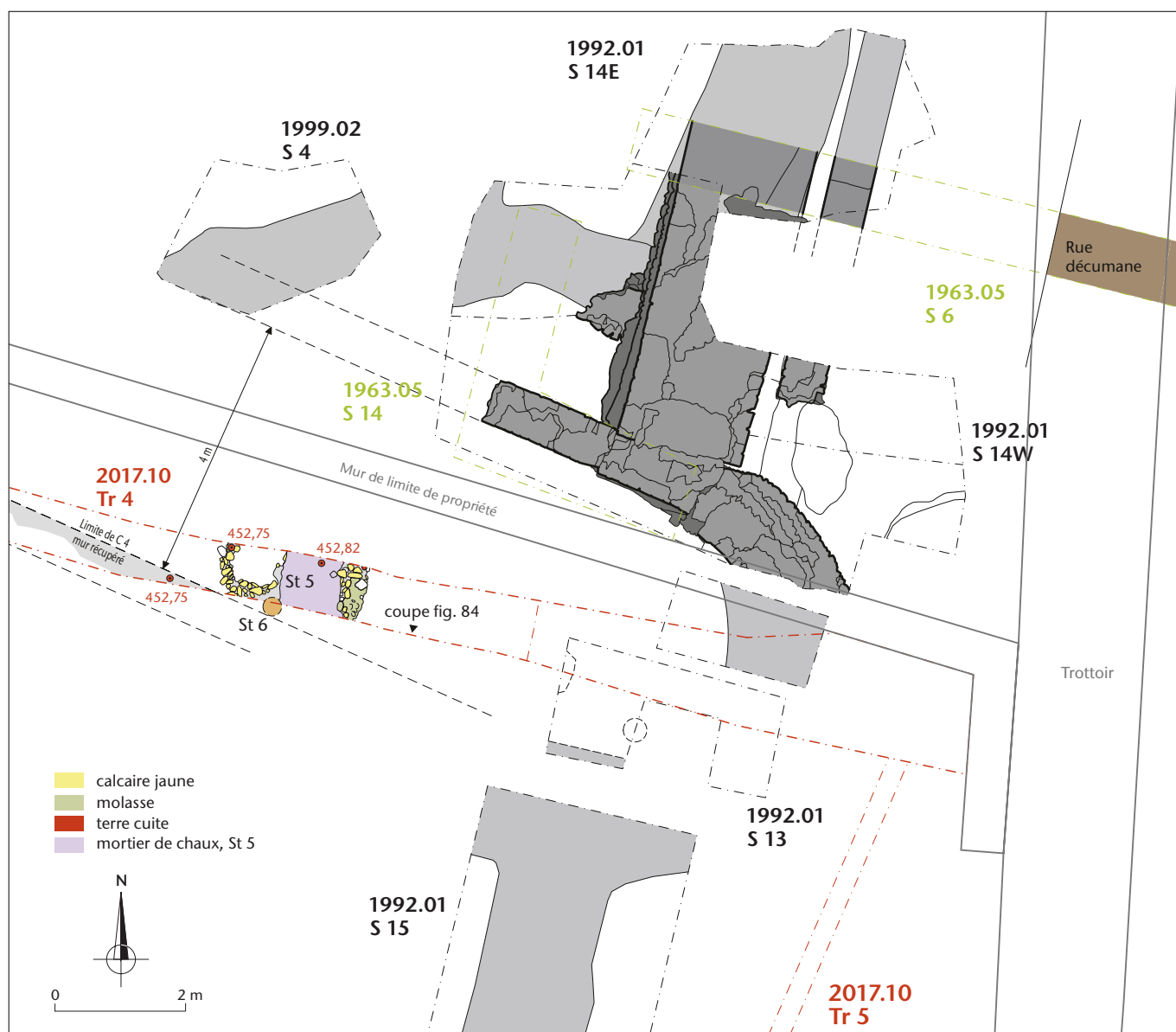


Fig. 83
2017.10. Av. Jomini 14.
Plan de détail des vestiges
découverts dans la tranchée
Tr 4.

À une trentaine de centimètres sous le sol présumé de la galerie St 5, sont apparus deux niveaux de circulation d'une phase plus ancienne, l'un en terre battue (Sol 2, alt. 452,54 m), l'autre composé de graviers et galets (Sol 3, alt. 452,50 m) (fig. 84 et 85). Sans doute contemporains, ces niveaux de marche de 2 à 6 cm d'épaisseur étaient séparés par une cloison en terre et bois sur solin que signale une concentration de galets visible en stratigraphie. Le sol 2 présentait en outre deux traces rectilignes et perpendiculaires (St 3) qui pourraient également marquer l'emplacement d'une cloison légère (fig. 85). Recoupé par deux fosses successives (St 7, puis St 8), le sol 3 a été observé sur une faible surface et son extension à l'ouest n'est pas certaine, même si elle coïncide avec l'implantation d'un trou de poteau (St 4), partiellement perturbé par la fosse St 7. Enfin, clairement postérieur à ces quelques éléments, un second trou de poteau (St 6), implanté à travers le sol en mortier St 5, a été observé dans la stratigraphie sud-ouest (fig. 84).

La faible emprise de cette tranchée n'ayant permis qu'une observation partielle des vestiges, déterminer précisément la nature de cette occupation reste difficile. Celle-ci relève néanmoins de deux phases successives: la plus ancienne implique les Sols 2 et 3, qui semblent appartenir à des constructions à parois légères de terre et de bois, ainsi que le trou de poteau St 4 dont le comblement a pu être daté de 40-80 ap. J.-C.⁹². Les fosses St 7 et St 8, dont la nature n'a pas non plus été définie, marquent l'abandon de cette première phase. Le seul mobilier qui s'y trouvait est une applique en alliage cuivreux provenant de la St 8⁹³. Toutes ces structures sont scellées par des remblais C 5 et C 3 (fig. 84) qui n'ont malheureusement livré aucun mobilier. Le sol en mortier St 5 constitue la seconde phase d'occupation. La stratigraphie tend à l'associer à la tranchée de récupération C 4 qui semble être le

92 AV 17/17525.

93 Inv. 17/17527-01.

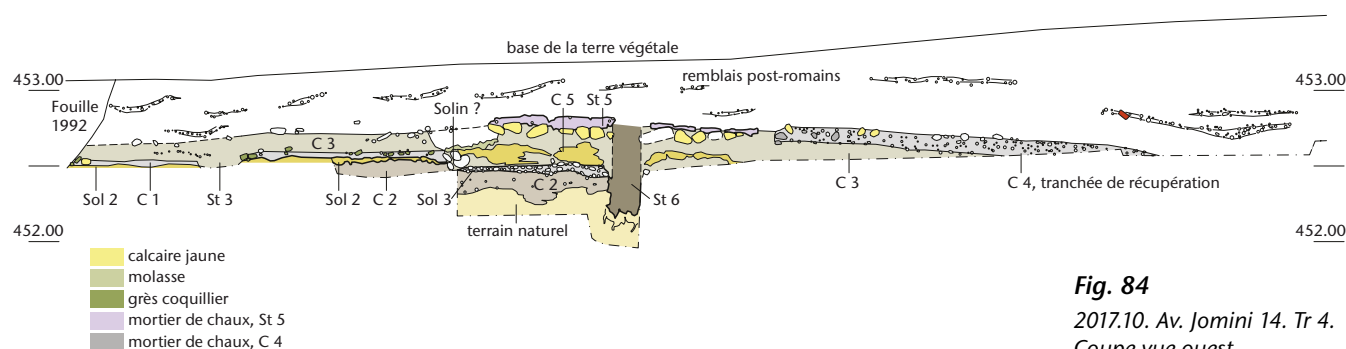


Fig. 84
2017.10. Av. Jomini 14. Tr 4.
Coupe vue ouest.

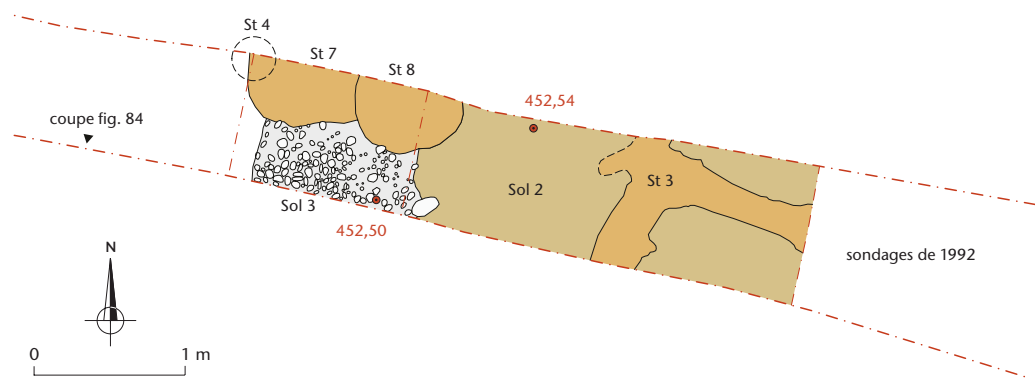


Fig. 85
2017.10. Av. Jomini 14. Tr 4.
Plan des structures de la
première phase d'occupation
constatée.

fantôme du mur occidental de la galerie séparant les *temenoi* du temple rond et du temple de la *Grange des Dîmes*.

Les blocs architecturaux St 1, St 9 et St 10

Contexte de découverte

La mise au jour de trois blocs architecturaux de grandes dimensions en position secondaire constitue le point fort de cette intervention (cf. fig. 2).

Taillé dans un calcaire urgonien blanc de *La Lance*, le premier d'entre eux, St 1⁹⁴, gisait à moins d'un mètre au sud-ouest du muret M 3 décrit plus haut (fig. 78 et 81). Il s'agit d'un pilier monumental long de 2,55 m partiellement brisé à ses deux extrémités (fig. 86). Posé horizontalement sur le flanc, cet élément était intégré à un muret de médiocre facture large de 45 cm (M 5), constitué de quatre assises sans fondations de moellons de calcaire jaune réemployés. Aucun élément déterminant ne permet de dater cet agencement pour lequel on peut toutefois vraisemblablement exclure une attribution à l'époque romaine. Ce mur limitait au nord une couche de démolition romaine mise en remblai (C 6), que scelle le pavement Sol 1.

C'est en créant un caisson en vue du prélèvement de ce pilier que deux autres blocs architecturaux (St 9 et St 10) sont apparus pratiquement accolés à celui-ci (fig. 81). Pris dans le remblai

C 6, ils sont en partie scellés par M 3 et le sol 1. Leur alignement correspond à celui du mur M 5 mais leur position fait plus penser à un ensevelissement qu'à un agencement volontaire. Enfouie face contre terre, St 9 est une base de pilier quadrangulaire très bien conservée⁹⁵, de 98 cm de côté pour une hauteur de 37 cm (fig. 87). Deux de ses côtés opposés possèdent de larges encoches de 18 par 32 cm alors que sa face supérieure présente deux logements carrés de 4,5 cm de côté. L'un d'eux était rempli par une masse de plomb⁹⁶ coulée à l'intérieur. Constituée elle aussi de calcaire blanc urgonien, cette base faisait probablement partie du même ensemble architectural que le pilastre St 1⁹⁷. Perpendiculaire à St 1 et reposant sur une arête, le bloc St 10 est quant à lui en grès coquillier⁹⁸. Incomplet, il présente une longueur conservée de 1,46 m et une section quadrangulaire de 45 par 45 cm.

L. Francey, P. Blanc

Fig. 86
2017.10. Av. Jomini 14. Le
pilier St 1 après nettoyage.



94 Inv. 17/15997-01.

95 Inv. 17/15997-02.

96 Inv. 17/15997-04.

97 Cf. *infra*, p. 326-328.

98 Inv. 17/15997-03.



Fig. 87

2017.10. Av. Jomini 14. Attische Pfeilerbasis St 9 aus dichtem weissem Urgonien-Kalkstein; die beidseits erkennbaren 18 x 32 cm messenden Nuten dienten vermutlich zum Einsetzen von steinernen Brüstungsplatten.

Interpretation

Wie die Befundsituation zeigt, scheint die Fundlage der drei Architekturteile St 1, St 9 und St 10 kaum auf ein antikes Baudispositiv zurückzugehen (Fig. 81). Der mächtige Kalksteinpfeiler St 1 war zwar in das schlecht fundamentierte Kalksteinmäuerchen M 5 eingebunden, dieses weist aber mit seinen wiederverwendeten Handquadern aus gelbem Hauterive-Kalkstein und seiner mangelhaften Machart eher auf eine nachrömische Baukonstruktion hin⁹⁹. Unklar bleibt, in welchem Kontext die Stücke hier abgelagert worden sind. Handelt es sich um eine Deponierung zum Abtransport der Bauteile in Zusammenhang mit

Baumaterialgewinnung oder dienten die massiven Blöcke als Fundamentierung für eine evtl. aus weiteren Quadern errichtete Baukonstruktion? Der Umstand, dass der Kalksteinpfeiler St 1 baulich in die Mauer M 5 integriert war, lässt die zweite Möglichkeit plausibler erscheinen.

Wie dem auch sei, die angetroffene Befundsituation (Fig. 81) zeigt die Architekturteile mit Sicherheit in ihrer sekundären, unter Umständen sogar tertiären Nutzung. Im archäologischen Kontext stellt sich aber primär die Frage nach der ursprünglichen Verwendung dieser monumentalen Bauelemente. Aufgrund der Fundlage und der Proportionen möchte man *a priori* davon ausgehen, dass die attische Pfeilerbasis St 9 (Fig. 87) aus weissem Urgonien-Kalkstein zu dem daneben gefundenen, noch auf 255 cm Länge erhaltenen Pfeilerschaft gehört hat (Fig. 86). Dem ist allerdings entgegenzuhalten, dass die genauen Masse der beiden Bauteile nicht unbedingt für eine Zusammengehörigkeit sprechen. Mit Querschnittsmassen von 62 x 58 cm ist der Pfeiler nämlich markant kleiner als die 83 x 74 cm messende Auflagefläche auf der Basis. Bei einer Zusammengehörigkeit der beiden Teile würde das bedeuten, dass der Pfeilerschaft mit einem Rücksprung von 8-10 cm auf der attischen Basis aufgesessen wäre. Grundsätzlich auszuschließen ist dies zwar nicht, auf die baulichen Proportionen bezogen wären es aber doch eher unorthodoxe Massverhältnisse, die sich schwierig mit der ansonsten sorgfältigen und aufwändigen Machart in Einklang bringen lassen. Die bei beiden Bauteilen feststellbare Qua-

⁹⁹ Vgl. oben.



Fig. 88

2017.10. Av. Jomini 14. Rekonstruktionsvorschlag der Pfeilerportikus mit Brüstungsplatten und Architrav. Die gefundenen Bauteile sind beige eingezeichnet, die ergänzten erscheinen weiss und leicht transparent. Ohne Massstab.



Fig. 89

2017.10. Av. Jomini 14. Rekonstruktionsvorschlag der Pfeilerportikus mit Brüstungsplatten und Arkaden. Die gefundenen Bauteile sind beige eingezeichnet, die ergänzten erscheinen weiss und leicht transparent. Ohne Massstab.

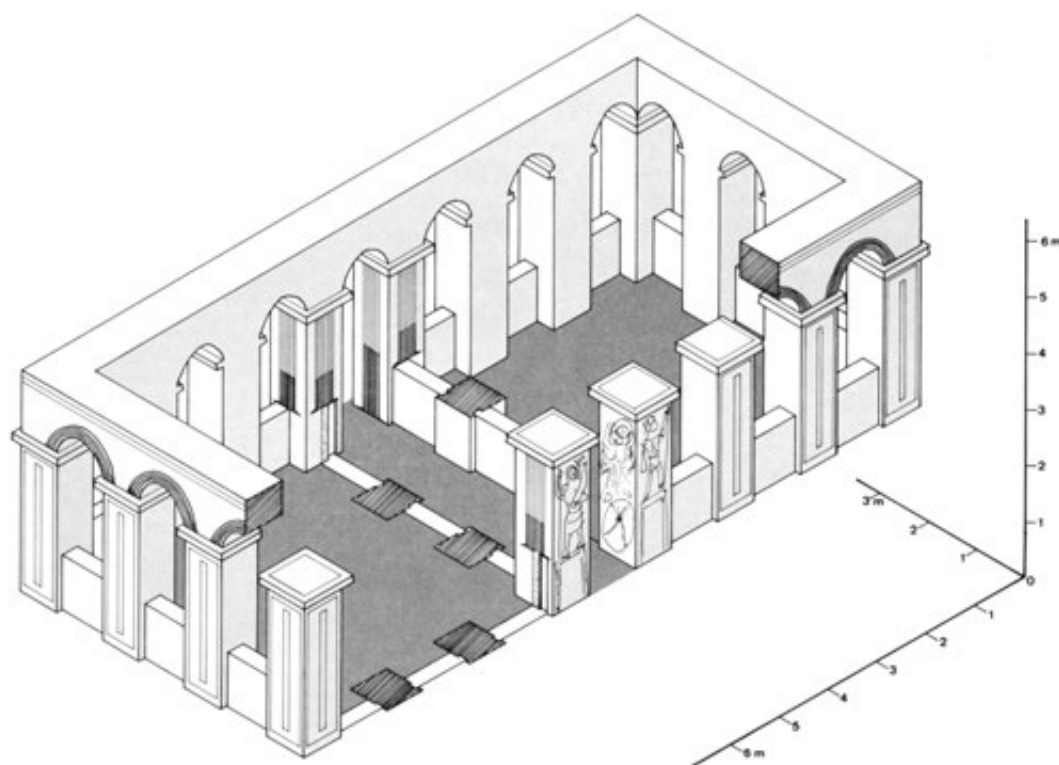


Fig. 90

2017.10. Rekonstruktionsvorschlag der Pfeilerhalle vom Militärlager in Mainz von H. Büsing. Ohne Massstab.

lität und Dichte des weissen Kalksteins könnte auf eine Herkunft des Steinmaterials aus dem bereits für die Antike belegten Steinbruch von Concise (VD)/La Lance am Nordufer des Neuenburgersees hinweisen¹⁰⁰. Das dritte, aus Muschelsandstein (*grès coquillier*) bestehende Bauglied scheint aus einem anderen, allein aus dem verlagerten Architekturblock nicht mehr zu erschliessenden Baukontext zu stammen.

Für den Kalksteinpfeiler lassen sich hingegen mit Hilfe der Bearbeitungsspuren weitere Hinweise zum ursprünglichen architektonischen Kontext gewinnen. Wenn wir nichts desto trotz von einer Zusammengehörigkeit von Basis und Pfeilerschaft ausgehen – was wie erwähnt nicht als gesichert gelten kann! – lassen sich die Bauteile einer monumentalen, über 3,00 m hohen

Pfeilerportikus zuweisen, die angesichts der beidseitigen Nuten an der Basis mit ca. 30 cm starken, vermutlich hüft- bis brusthohen Brüstungsplatten verschlossen gewesen ist (Fig. 87). In Unkenntnis der Pfeilerkapitelle lässt sich allerdings nicht sagen, wie diese Portikus nach oben hin abgeschlossen war. In Frage kommt einerseits eine massive Architravkonstruktion (Fig. 88), andererseits sind aber auch Gewölbebögen denkbar, die der Portikus ein loggiaartiges Erscheinungsbild verliehen hätten (Fig. 89). Für die römische Zeit sind vergleichbare Bogenkonstruktionen – dort allerdings aus einzelnen Steinblöcken gemauert und mit vorgesetzten Pilastern verziert – für das 3. Jh. n. Chr. vom *Decumanus Maximus* sowie der *Basilica* von *Volubilis* (MA)¹⁰¹ oder den Thermen von Maktar (TU)¹⁰² bekannt. Arkadenportiken mit aus Ziegeln gemauerten Pfeilern kennen wir zudem auch von den zentralen Innenhöfen verschiedener Häuserblocks in Ostia (I)¹⁰³. Die vielleicht beste Parallele findet sich allerdings in Mainz (D), wo H. Büsing für die flavische Zeit im dortigen Legionslager aufgrund von einzelnen Fundstücken eine von Arkaden bekrönte Pfeilerhalle rekonstruiert, deren Öffnungen ebenfalls mit Steinbrüstungen verschlossen waren (Fig. 90)¹⁰⁴. Die einzelnen Pfeiler bestanden allerdings, anders als in *Aventicum*, nicht aus monolithen Kalksteinblöcken, sondern aus einzelnen Quadern von 55–65 cm Schichthöhe.

Anzumerken bleibt, dass sich in und um Avenches zwei weitere Kalksteinblöcke von Pfeilern finden, die angesichts des Behaus, ihrer Dimensionen und ihrer Profilierung einst mit grösster Wahrscheinlichkeit zu derselben Baustruktur gehört haben. Beide Architekturteile

¹⁰⁰ Zu dem schon seit über hundert Jahren bekannten römischen Steinbruch von *La Lance* vgl. V. H. Bourgeois, *La carrière romaine de la Lance près Concise* (Canton de Vaud), *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, Neue Folge 11, 1909, S. 215–219.

¹⁰¹ W. L. MacDonald, *The Architecture of the Roman Empire. Vol. II – An urban appraisal*, New Haven and London, 1986, 48 mit Abb. 43; M. Risse (Hrsg.), *Volubilis. Eine römische Stadt in Marokko von der Frühzeit bis in die islamische Periode*, Mainz, 2001, S. 34 ff. mit Abb. 36–39; S. 71 ff. mit Abb. 100, 104).

¹⁰² MacDonald a. O., S. 255 mit Abb. 198.

¹⁰³ Vgl. beispielsweise den «*Casggiato di Serapide*» oder den «*Casggiato degli Aurighi*» (J.-P. Descoedres (Hrsg.), *Ostie, port et porte de la Rome antique*, Genève, 2001, S. 97 mit Abb. 19; S. 225 mit Abb. 7).

¹⁰⁴ H. Büsing, *Römische Militärarchitektur in Mainz* (*Römisch-germanische Forschungen* 40), Mainz, 1982, S. 26 ff. mit Abb. 26; S. 28; Taf. 15–19.

Fig. 91

2017.10. Rest eines mit Pfeiler St 1 identischen Kalksteinpfeilers, der sich heute eingemauert in der unmittelbar nordöstlich an das Rathaus anschliessenden Durchfahrt befindet. Erhaltene Länge 89 cm.



Fig. 92

2017.10. Mit Pfeiler St 1 identischer, vollständig erhaltener Kalksteinpfeiler, eingemauert in der Sockelzone der heutigen «Auberge de la Croix Blanche», an der Rue Centrale 1 in Domdidier (FR). Die Oberflächenbehandlung am unteren Pfeilerende (rechts im Bild) macht deutlich, dass der Pfeiler bei seiner ursprünglichen Aufstellung ohne Basis direkt auf einem Fundament- oder Stylobatenquader aufsass. Ebenso zeigt der obere Pfeilerabschluss, dass beim primären Baukontext nicht mit einem Kapitell zu rechnen ist. Gesamtlänge rund 300 cm.

wurden sekundär oder sogar tertiär in frühneuzeitlichen Gebäuden wiederverwendet. Der eine, noch auf eine Länge von 0,89 m erhaltene Architekturblock wurde 1753/54 in der unmittelbar nordöstlich an das Rathaus anschliessenden Durchfahrt verbaut (Fig. 91). Gemäss den Informationen im Werk zu den alten Häusern von Avenches von M. Grandjean fanden für den Bau des Untergeschosses dieses Gebäudes verschiedenste Steinblöcke, darunter auch römische (und nachrömische?) Spolien, Verwendung: «Pour les soubassements, on achemina des pierres de marbre romaines, du Cigognier en particulier, et comme on avait encore besoin de pierres dures, on les fit venir de Hauterive (NE) et de dépôts intermédiaires, ...»¹⁰⁵.

Beim zweiten Bauteil handelt es sich um einen vollständigen Kalksteinpfeiler von rund 3,00 m Länge, der liegend in der Sockelmauer des Gebäudes Rue Centrale 1 (heute «Auberge de la Croix Blanche») in Domdidier (FR) eingebaut ist (Fig. 92). Auch bei diesem Stück sind die Masse und die Profilierung des Pfeilerspiegels praktisch identisch zu dem 2017 in Avenches gefundenen

Pfeiler. Wertet man diese auffallende Ähnlichkeit als Argument dafür, dass alle Teile zur selben Baukonstruktion gehört haben, ergeben sich zusätzliche Zweifel an der oben erwogenen, aber bereits angesichts der Masse in Frage gestellten Zusammengehörigkeit des 2017 freigelegten Pfeilerschafts und der daneben gefundenen Kalksteinbasis. Die Bearbeitungsspuren auf dem vollständig erhaltenen Pfeiler von Domdidier zeigen nämlich, dass dieser zu einer einfachen Konstruktion gehört haben muss, die weder eine profilierte Basis noch ein Kapitell besessen hat, sondern von einem simplen Architrav oder Gebälk nach oben hin abgeschlossen wurde (Fig. 93). Ausgehend von dieser Beobachtung stellt sich somit auch die Frage, ob der Pfeilerschaft aus der Grabung von 2017 und die daneben gefundene Kalksteinbasis in jedem Fall römisch zu datieren sind oder ob es sich allenfalls auch um Bauteile handeln kann, die in ihrer Primärverwendung einem mittelalterlichen oder neuzeitlichen Baukontext angehört haben? Mit dem Wissen um die Existenz verschiedener frühchristlicher Kirchen in *Aventicum* wäre zu bedenken, ob es sich allenfalls sogar um Teile eines solchen Sakralbaus handeln könnte? In jedem Fall ist festzuhalten, dass die mit einem breiten Zahneisen angebrachten, flächigen Behaupuren auf den erwähnten Blöcken sehr auffällig und nicht unbedingt charakteristisch für die römische Zeit sind¹⁰⁶; ebenso wie die sehr kantige Ausarbeitung des oberen Wulsts bei der 2017 gefundenen Pfeilerbasis St 9 (Fig. 86). Andererseits ist die Nähe der neu gefundenen Stücke zur östlichen Temenosmauer des antiken Sakralbezirks von *Grange des Dîmes* doch sehr deutlich und könnte durchaus auch für eine Zuweisung zu dieser Mauer sprechen. Zumal ja rund 50 m weiter nördlich, vor dem Zugang zum Vierecktempel, Spuren eines monumentalen Eingangstors gefunden wurden, dessen Architektur aus dichtem weissem Urgonien-Kalkstein bestanden hat¹⁰⁷.

Th. Hufschmid

Fig. 93

2017.10. Detail der Lagerfläche am oberen Ende des vollständig erhaltenen Pfeilers von Domdidier (FR) (vgl. Fig. 92). Der abschliessende Wulst und das randliche Stemmlloch legen nahe, dass der Pfeiler nie von einem Kapitell bekrönt war, sondern bloss einen einfachen Architrav als oberen Abschluss besessen hat.



¹⁰⁵ M. Grandjean, Avenches. *La ville médiévale et moderne. Urbanisme, arts et monuments* (Doc. MRA 14), Avenches, 2007, p. 159.

¹⁰⁶ Es gibt in Avenches allerdings einige wenige Stücke, die tatsächlich einen recht ähnlichen Behau aufweisen, so etwa die Basis und das Kapitell der 1990 in *Chaplix* gefundenen 3,70 m hohen, den Gottheiten Neptun und Silvanus geweihten Kalksteinsäule. Vgl. D. Castella (dir.), *Aux Portes d'Aventicum. Dix ans d'archéologie autoroutière à Avenches* (Doc. MRA 4), Avenches, 1998, p. 68 f.

¹⁰⁷ Vgl. dazu Ph. Bridel, avec des contributions de S. Bigović et Y. Dubois, *Le sanctuaire de la Grange des Dîmes à Avenches. Les temples et le péribole. Étude des architectures* (Aventicum XX; CAR 156), Lausanne, 2015, p. 96 ss.; p. 170 s.; Beil. 17. Die von Philippe Bridel publizierten Gesimsteile zeigen allerdings keine auffälligen Zahneisen Spuren und unterscheiden sich in diesem Punkt also deutlich von den oben beschriebenen Kalksteinpfeilern und der attischen Basis.

2017.11 – Route de Lausanne 5-7

CN1185, 569 270/191 860
 Altitude 446,50-447,50 m
 Route de Lausanne 5-7
 Parcelle 1172
 Carré B 11

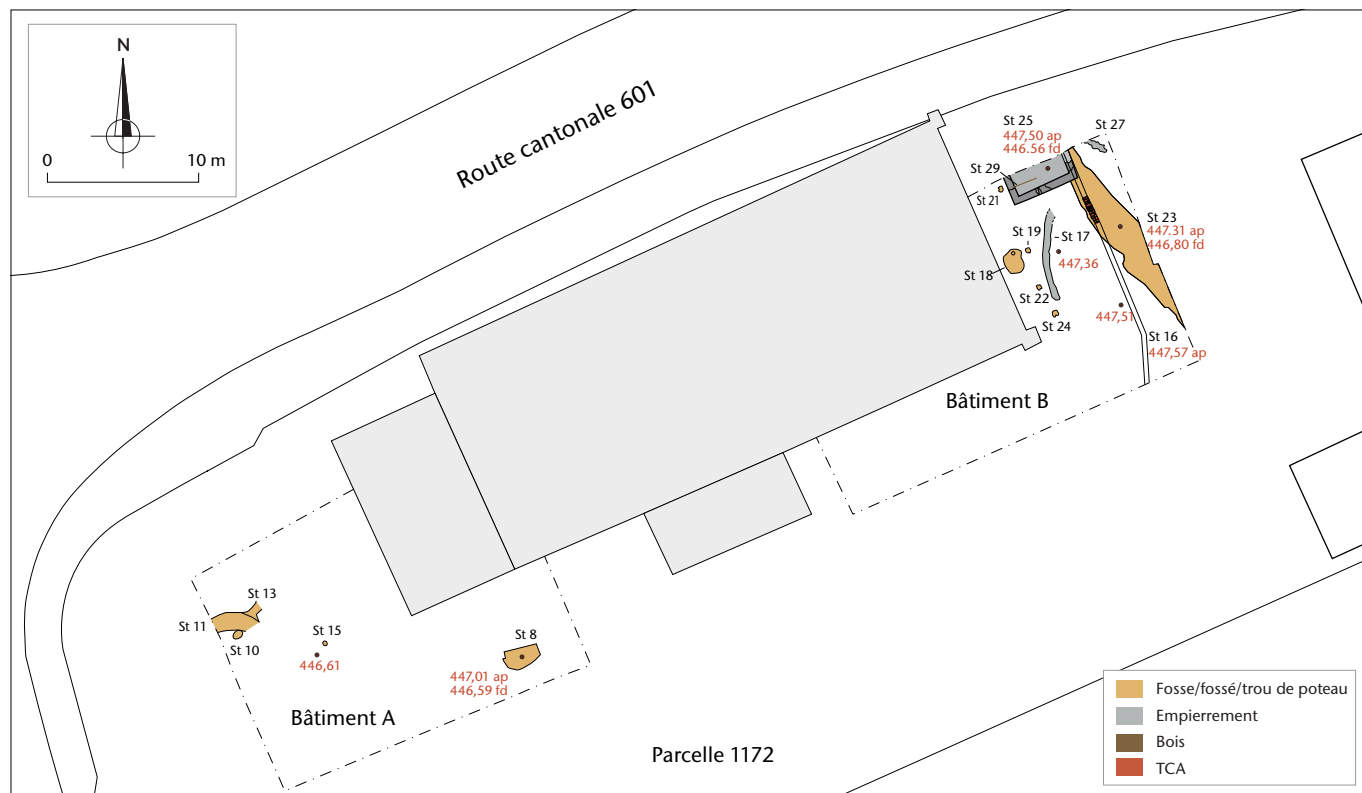
Occupation de la Tène finale, nécropole de la porte de l'Ouest, époque moderne.

Fouilles préventives. 28 août-20 octobre 2017.

Ensembles MRA : 17/17513-17517, 17534-17559 : céramique, faune, métal, verre, monnaie, anthropologie, architecture, meule, bois.

Investigations et documentation : D. Jeanneret, H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey, A. Dorthe, B. Pittet, O. Presset, Ch. Ansermet.

Inventaire et étude du mobilier : D. Castella, Sandrine Bosse Buchanan (céramique), Ch. Martin Pruvot (verre).



La construction prochaine de trois immeubles locatifs sur une parcelle située en bordure de la route de contournement à l'entrée ouest du bourg d'Avenches (fig. 8) a donné lieu à une fouille d'une durée de deux mois (fig. 5) dans l'emprise de deux des bâtiments prévus (fig. 94, bâtiments A et B).

C'est sur ce terrain qu'eut lieu en 1872 la découverte d'une sépulture chrétienne du IV^e s. ap. J.-C., lors de la transformation de l'ancienne grange de l'auberge du Paon en usine de lait condensé. Pour vérifier s'il s'agissait ou non d'une sépulture isolée, l'Association Pro Aventico entreprit d'explorer le terrain dès la fin de l'année 1885 en y ouvrant plusieurs tranchées dont l'emplacement n'est pas précisément connu. Des « ossements humains et d'animaux » sont alors mis au jour, ainsi que « de nombreux fragments d'urnes, et de briques de grandes dimensions, de morceaux

de verre, de débris de cercueil en bois de chêne avec des clous, enfin de plusieurs pierres funéraires avec ornements, sculptures ou inscriptions »¹⁰⁸.

Contrairement à ce que laissaient espérer ces descriptions prometteuses, les surfaces fouillées cette année de part et d'autre de l'ancienne grange (au total environ 360 m²) n'ont livré, à l'unique exception d'une tombe à incinération à urne, aucun témoin en relation avec la grande nécropole de la porte de l'Ouest. Les résultats obtenus n'en sont toutefois pas moins intéressants, ne serait-ce que du fait qu'une fréquentation durant la Tène finale est désormais également attestée dans ce secteur du site. Dans la mesure où les fouilles se poursuivront début 2018 en limite est de la parcelle (bâtiment C, env. 300 m²), on se limitera dans cette chronique à ne présenter qu'un rapide survol de ces nouveaux acquis.

Dans un terrain particulièrement encombré de déchets divers, le décapage des niveaux supérieurs a mis au jour les témoins de la période

Fig. 94

2017.11. Route de Lausanne 5-7. Plan et situation des vestiges mis au jour en 2017.

¹⁰⁸ BPA 1, 1887, p. 19-20.



Fig. 95

2017.11. Route de Lausanne 5-7. Vue en plan de la fosse St 8 datée de La Tène D1 (150-80 av. J.-C.).

d'utilisation industrielle de l'édifice (fosse remplie de pièces métalliques apparemment destinées à la fabrication de tubes pour denrées alimentaires, rejets de fourneaux sous forme de scories).

Dans l'emprise du bâtiment A, plusieurs structures en fosse sont apparues à env. 1 m de profondeur, associées à des épandages de mobilier comprenant de la céramique, de la faune et quelques morceaux de torchis (fig. 94). À l'exception de rares tessons modernes, la céramique recueillie sur cette zone, peu abondante, est attribuable à la période de La Tène D1 (150-80 av. J.-C.). Cette occupation, relativement diffuse, serait donc contemporaine du gisement tout proche de *Sur Fourches* exploité en 2016 et 2017¹⁰⁹. L'une des fosses mises en évidence (St 8) s'apparente d'ailleurs à certaines des structures de ce site voisin : de forme circulaire et assez peu profonde (fig. 95), elle a livré principalement de la céramique et des os animaux (mandibules), des nodules de torchis, quelques paillettes de charbon et divers petits éléments ferreux indé-

terminés¹¹⁰. La quantité et le caractère fragmenté de ce mobilier laisse penser à une fosse de rejet plutôt qu'à un dépôt volontaire.

La fouille réalisée dans l'emprise du bâtiment B, à l'extrémité est de l'ancienne grange, a révélé un sous-sol plus densément occupé que dans le secteur précédent. Le mobilier céramique recueilli y remonte cette fois-ci essentiellement à l'époque romaine (fig. 94). On signalera avant tout pour ce secteur la présence d'une tombe à incinération à urne (St 18), unique témoin funéraire mis au jour lors de cette intervention. Cette sépulture comprend deux fosses : la première, de forme ovale d'environ 1,60 sur 1,40 m, a livré principalement de la céramique non brûlée (dépôt secondaire), ainsi que des restes fauniques et des éléments ferreux non identifiés ; implantée dans cette large fosse, la seconde, au remplissage très charbonneux et d'un diamètre proche du mètre, contenait l'urne en verre¹¹¹, dans laquelle avait été déposée une monnaie¹¹² (fig. 96a). Le mobilier céramique¹¹³ ainsi que le récipient servant d'urne (fig. 96b) permettent de situer la tombe vers la fin du I^{er} ou au début du

¹⁰⁹ Cf. *supra*, p. 276-280 (2017.01).

¹¹⁰ Ensemble AV 17/17536.

¹¹¹ Inv. 17/17547-01. Urne globulaire à bord horizontal de type Isings 67a (typologie d'Avenches AV V 104). Ce type de récipient est assez répandu dans les provinces du nord-est de l'Empire dès la fin du I^{er} s. ap. J.-C. À Avenches, notamment, on en recense plusieurs exemplaires dans la nécropole d'*En Chaplix* : D. Castella, Ch. Martin Pruvot et al., *La nécropole gallo-romaine d'Avenches «En Chaplix»*. Fouilles 1987-1992, vol. 2 : étude du mobilier (Cahiers d'archéologie romande 78 ; *Aventicum* X), nos 1290-1295 et 1300-1305.

¹¹² Inv. 17/17547-02.

¹¹³ K 17/17545 et 17546.

Fig. 96

2017.11. Route de Lausanne 5-7. L'urne en verre de la tombe à incinération St 18, en cours de dégagement (a) et une fois restaurée (b).

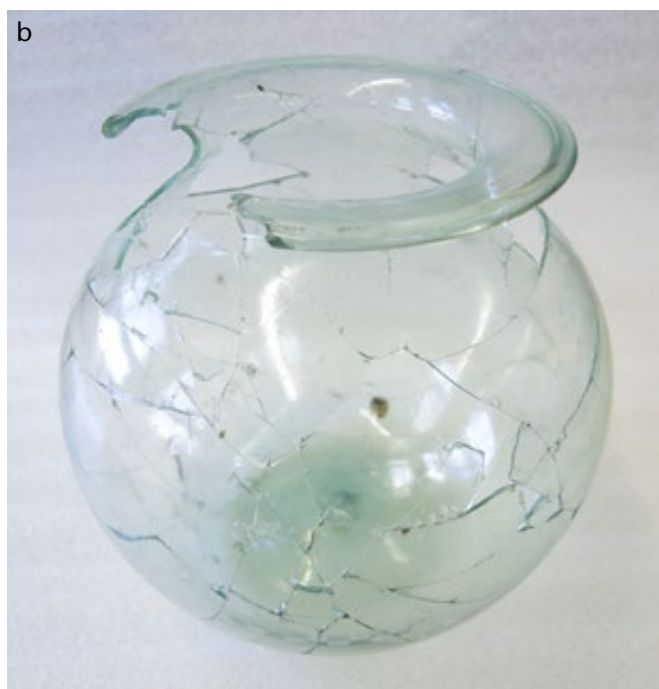




Fig. 97 (à gauche)
2017.11. Route de Lausanne
5-7. Détail du fond du
paléochenal St 23 creusé
dans le terrain naturel.



Fig. 98 (à droite)
2017.11. Route de Lausanne
5-7. Détail de la couverture
de tuiles en remploi de
la canalisation d'époque
récente St 16.

II^e s. de notre ère. La détermination de la monnaie permettra peut-être d'affiner cette datation.

Les autres structures d'époque romaine consistent en quatre trous de poteau profonds d'une quarantaine de centimètres (St 19, 21, 22, 24) et un paléochenal rectiligne (St 23) creusé par l'eau dans le substrat morainique, large d'env. 2,50 m et observé sur une longueur d'env. 11 m (fig. 97). Quoique d'origine naturelle, ce chenal a peut-être été localement aménagé, comme en témoigne un (unique!) piquet fiché en bordure de la structure. Son comblement contenait une quantité relativement importante de mobilier romain, de la céramique principalement, mais aussi un peu de verre, des os d'animaux et des éléments ferreux. Le mobilier céramique¹¹⁴ permet de dater l'ensemble assez largement des II^e et III^e s. ap. J.-C.

Signes d'une certaine continuité d'occupation du secteur, différents vestiges non précisément datés ont encore été mis au jour. Plusieurs drains ont ainsi été observés, de même que des canalisations traversant la zone de fouille sans que l'on connaisse leur point d'origine ou d'arrivée. L'une d'elles (St 16) présentait des piédroits constitués d'un simple alignement de moellons et une couverture de pierres plates ou de tuiles (fig. 98). L'insertion stratigraphique de ces aménagements laisse supposer une utilisation récente, contemporaine peut-être de la grange de l'auberge du XVII^e s. Il en va peut-être de même d'une construction maçonnée (St 25) mise au jour à la hauteur du trottoir sud de la route de contournement, sous lequel elle se prolonge encore

(fig. 94). Ses dimensions intérieures ne sont que partiellement connues, soit 3,90 m d'est en ouest pour au moins 1,60 m du nord au sud (fig. 99). Les murs sont par endroits détruits jusqu'à leurs fondations constituées de gros boulets fluvio-glaciaires et de blocs équarris de calcaire jaune, grès et molasses, mais leur élévation, là où elle est conservée, atteint 90 cm. Le fond du local se présente comme un pavage soigneusement



Fig. 99
2017.11. Route de Lausanne
5-7. Vue vers l'ouest du local
semi-enterré St 25.

¹¹⁴ K 17/17549.

agencé de boulets de 7 à 23 cm de diamètre sur lequel était peut-être posé un plancher. Ce type de sol et le mode de construction des murs venus «s'appuyer» contre le terrain encaissant sont caractéristiques d'une construction semi-entermée. Peu abondant, le mobilier contemporain de son abandon se compose principalement de tessons de verre, de porcelaine, ainsi que d'éléments ferreux peu distinctifs, mais aussi d'un grand nombre de morceaux de bois, parfois brûlés, dont certains ont été prélevés pour analyses dendrochronologiques. C'est en effet cette méthode qui nous permettra de dater ce bâtiment, qui n'apparaît sur aucun cadastre. Il en ira de même

pour situer chronologiquement la subdivision de l'espace, intervenue dans un second temps avec l'installation d'une paroi faite de trois planches assujetties par un piquet (St 29).

Parmi le petit mobilier métallique mis au jour au cours de cette intervention, grâce notamment à une prospection systématique au détecteur de métaux lors du décapage mécanique, on compte une trentaine d'objets dont une vingtaine en alliage cuivreux, ainsi que 26 monnaies de diverses périodes.

D. Jeanneret

2017.12 – Route de Berne 3, *insula* 20

Habitat.

Suivi de terrassement, tranchées pare-gel et raccordements. 3 juillet, 13-20 septembre 2017.

Ensembles MRA: 17/17563 - 17566: céramique, faune, métal, architecture (placages), scories.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey.

Inventaire et étude du mobilier: S. Bosse Buchanan (céramique).

CN1185, 570070/192610
Altitude env. 450,00 m
Insula 20
Parcelles 786, DP 1056
Carré N 13



Fig. 100

2017.12. *Insula* 20. Extrait du plan archéologique. Situation des secteurs fouillés en 2017 et localisation des anciennes interventions.

La construction d'une maison d'habitation de trois appartements à la route de Berne n° 3 a impacté, dans le quart nord-ouest de l'*insula* 20, une zone sur laquelle aucune intervention archéologique n'avait encore été menée à ce jour (fig. 23 et 100). Dans la mesure où le nouveau bâtiment ne comprend aucun sous-sol, les terrassements d'env. 105 m² sont restés peu profonds. Le décapage mécanique n'a ainsi concerné que la terre végétale et le sommet de la sous-couche. Aucun vestige antique n'a été touché lors de cette opération. Pour les mêmes raisons, le suivi d'une tranchée de raccordement depuis l'angle sud de la parcelle n° 786 et le long de la maison actuelle s'est également révélé négatif sur toute sa longueur (50 m) (fig. 102).

Par contre, la creuse des fondations pare-gel du futur bâtiment, sur une profondeur de 5 à 30 cm supplémentaires, a permis d'observer que les structures archéologiques étaient enfouies sous 60 à 70 cm de sédiments au total, à l'altitude de 450,00 m en moyenne. Le sommet d'un sol en béton (Sol 1), apparu dans la tranchée sud, a ainsi pu être documenté sur une surface restreinte de 1 m² (fig. 100). En mauvais état de conservation et présentant un pendage prononcé vers l'est, ce *terrazzo* révèle néanmoins une qualité de revêtement de surface tout à fait remarquable: il est en effet constitué d'incrustations de petits galets et graviers noirs, de fragments de calcaire blanc et d'éclats de terre cuite (fig. 101). Seul vestige mis au jour dans l'emprise des tranchées pare-gel, il n'est associé à aucune maçonnerie.



Fig. 101 (ci-dessus)
2017.12. Insula 20. Vue
des tranchées pare-gel
peu profondes. En bas de
la photo, apparition du
terrazzo Sol 1.



Fig. 102 (en haut à droite)
2017.12. Insula 20. Vue
depuis l'est de la tranchée
pour les raccordements,
qui n'a livré aucun vestige
archéologique en raison
d'une profondeur de creuse
insuffisante.

Un sondage de taille réduite (long. 3,50 m ; larg. 1,40 m) a par ailleurs été ouvert dans l'angle sud-est de la parcelle, pour installer une machine pousse-tube destinée à effectuer les raccordements aux eaux usées se trouvant de l'autre côté de la route de Berne. D'une profondeur limitée à environ 1,20 m, la creuse de cette fosse rectangulaire a tout de même permis de dégager deux murs non chaînés, M 1 et M 2, formant un angle droit. Ces derniers sont associés à deux phases de sols en béton (Sol 2 et Sol 3), ainsi qu'à un sol en terre battue (Sol 4) (fig. 103). Apparaissant à 60 cm de profondeur (altitude de l'arase : 449.95 m), M 1 est conservé au minimum sur

9 assises visibles et s'aligne parfaitement sur un mur d'orientation nord-sud qui avait déjà été repéré dans les années 1960 (fig. 104). Les couches de démolition (C 2 et C 5) qui scellent ces maçonneries ont livré quelques débris de placages en calcaire blanc, ainsi qu'une grande quantité de fragments de tuiles, principalement accumulées à proximité du parement ouest du mur M 1. Le modeste lot de céramique récoltée remonte au plus tôt au II^e s. ap. J.-C., voire à la deuxième moitié de ce siècle.

Enfin, l'ouverture d'un sondage pour l'installation d'une chambre de raccordement de l'autre côté de la route cantonale a été l'occasion d'observer sommairement une maçonnerie (M 3) non répertoriée sur le plan archéologique, mais déjà très abîmée par des travaux antérieurs. Une conduite électrique scelle ainsi son arase à l'altitude de 449,75 m alors qu'un gros collecteur d'eaux usées la recoupe à l'est. Ces perturbations ont par conséquent rendu difficile l'observation de cette structure, dont l'interprétation est mal assurée. Large de 80 cm, cette maçonnerie pourrait correspondre à une pile quadrangulaire ou à une tête de mur d'orientation nord-sud (fig. 105).

Ces quelques maçonneries et sols en béton, plutôt isolés, n'apportent malheureusement que peu de précisions nouvelles sur l'organisation de ce quartier d'habitation.

A. Schenk

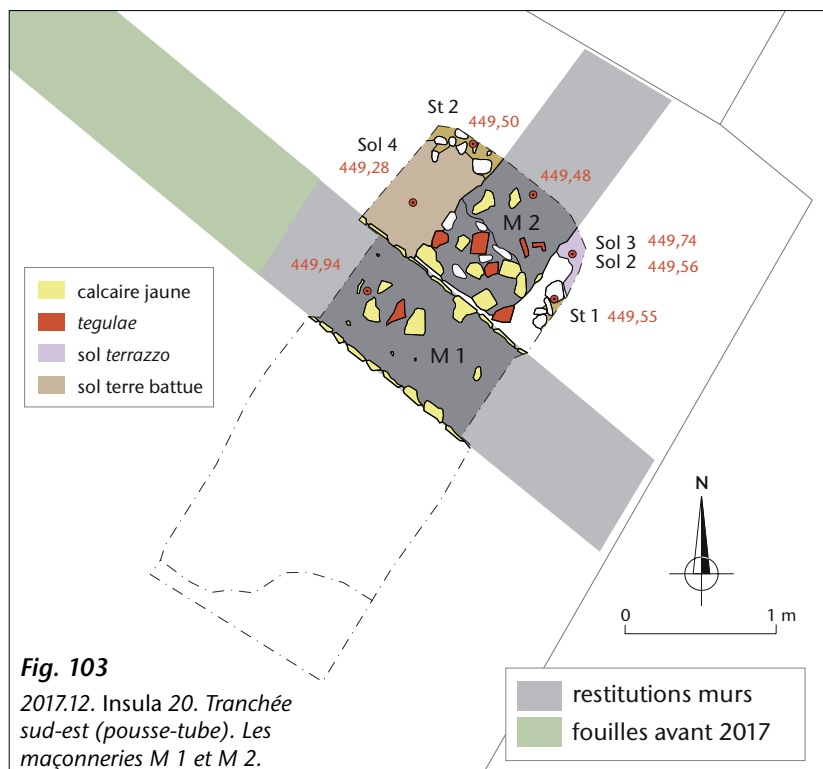


Fig. 103
2017.12. Insula 20. Tranchée
sud-est (pousse-tube). Les
maçonneries M 1 et M 2.



Fig. 104 (à gauche)

2017.12. Insula 20. Tranchée sud-est (pousse-tube). Plan archéologique des vestiges fouillés en 2017 et repères altimétriques (en mètres).

Fig. 105 (à droite)

2017.12. Insula 20. Sondage au sud de la route cantonale. Le mur M 3, dont il ne reste que les fondations, n'était pas encore connu, malgré les nombreux travaux antérieurs (pose de deux tuyaux électriques au premier plan et gros collecteur en béton au second) qui l'ont fortement endommagé.

CN1185, 569 770/192 420
 Altitude 460-468 m
 Parcelles 503, 1713
 Carrés K-L 14

2017.13 – *Derrière la Tour*

Sondages de diagnostic. 15-16 novembre 2017.

Ensembles MRA : 17/17567-17569 : métal, monnaies.

Investigations et documentation : H. Amoroso, A. Schenk, Ch. Ansermet, P. Blanc.

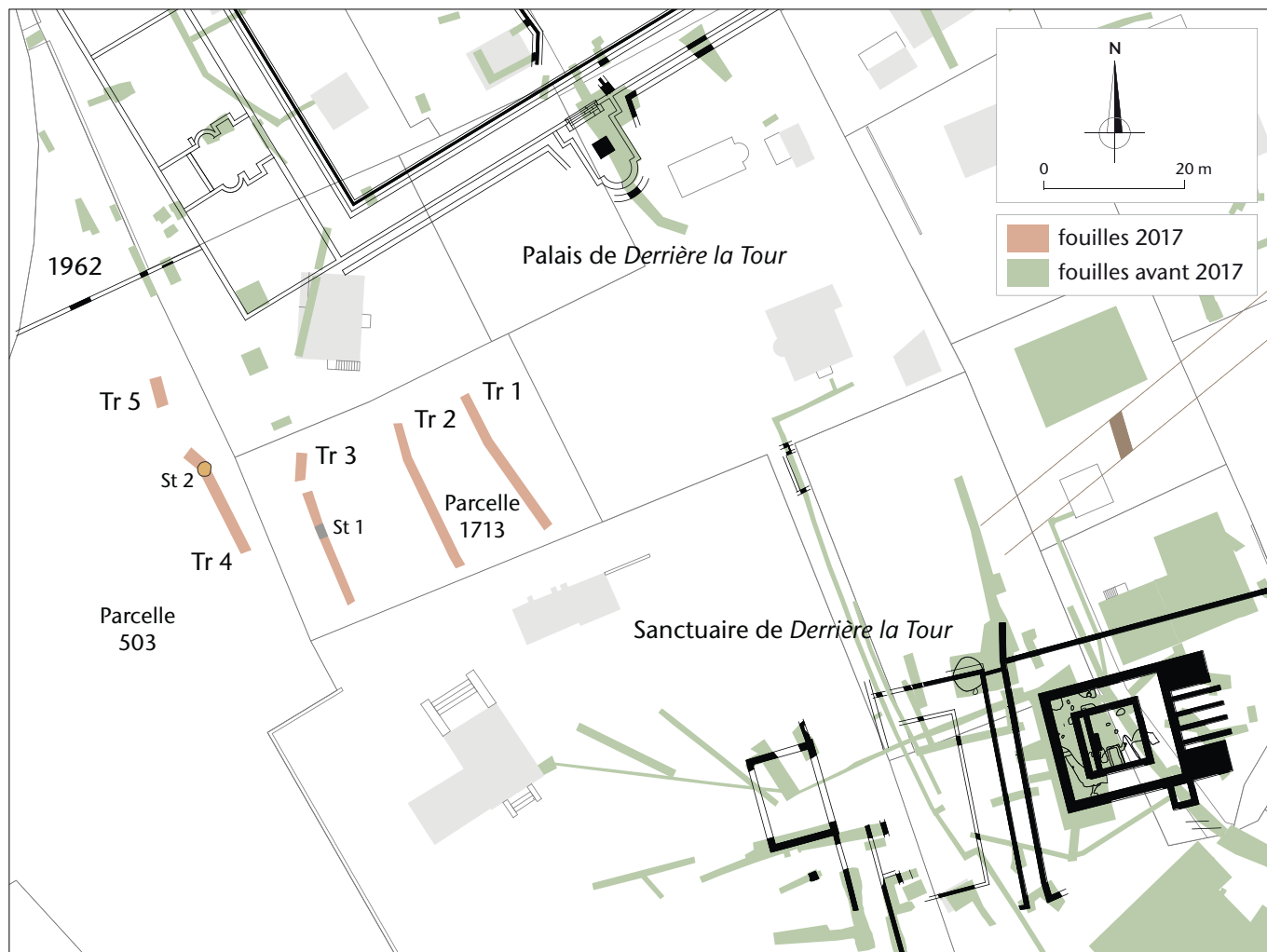


Fig. 106
 2017.13. Derrière la Tour.
 Situation des tranchées
 ouvertes en 2017 et
 localisation des anciennes
 interventions.

Un diagnostic archéologique a été effectué sur deux parcelles situées sur le flanc nord-ouest de la colline d'Avenches, entre l'amphithéâtre et le sanctuaire de *Derrière la Tour* et dominant l'ensemble architectural du palais de *Derrière la Tour* (fig. 23 et 106). Ces travaux ont été réalisés préalablement à la mise à l'enquête publique d'un projet de construction de deux villas contiguës sur la parcelle n° 1713, comprenant la création d'un chemin d'accès par la parcelle communale n° 503. Le seul élément archéologique déjà reconnu dans les surfaces explorées est un mur de soutènement repéré dans un sondage « topographique » de 1962, en contrebas de la parcelle 503. L'opération avait donc pour objectif de détecter la présence d'éventuels autres vestiges antiques ou récents et, le cas échéant, de formuler ensuite les conditions nécessaires à la fouille préventive de ce secteur.

Longues d'environ 20 m, trois tranchées (Tr 1-3) parallèles d'orientation nord-sud larges d'env. 1,20 m pour une profondeur maximale d'env. 1 m ont ainsi été pratiquées dans la parcelle n° 1713 (fig. 106). Aucune trace de construction antique ou moderne n'a été observée sur ce terrain présentant une déclivité régulière assez importante, avec une différence de niveau de près de 4 m entre sa partie haute et sa limite nord en contrebas. À l'ouest, le terrain présente toutefois à mi-pente un léger aplanissement, visible à la hauteur d'un empierrement large de 1 m (St 1).

Dans la parcelle n° 503, deux autres tranchées (Tr 4-5) ont été pratiquées sur le tracé des canalisations projetées sous le chemin d'accès (fig. 107). À env. 1,5 m de profondeur, est apparue une trace de rubéfaction circulaire (St 2), associée à quelques charbons : cette anoma-

lie pourrait marquer l'emplacement d'un foyer qu'aucun élément de mobilier ne permet cependant de dater.

Le suivi des travaux au détecteur à métaux a permis de trouver diverses pièces métalliques, dont plusieurs balles de plomb sphériques. On dénombre également trois monnaies, toutes trouvées dans la parcelle n° 1713, dont deux datent des XVIII^e et XIX^e s.¹¹⁵.

P. Blanc



Fig. 107

2017.13. Derrière la Tour. Vue des travaux en cours sur la parcelle 503.

¹¹⁵ Inv. 17/17567-01, 17567-02 et 17568-01.

CN1185, 569 311-387 /
189 411-430
Altitude env. 550 m
Oleyres
Parcelles 5606, 5094, 5130

2017.14 – Oleyres

Nouvelle canalisation. Mai 2017.
Investigations : H. Amoroso, E. Rubin.

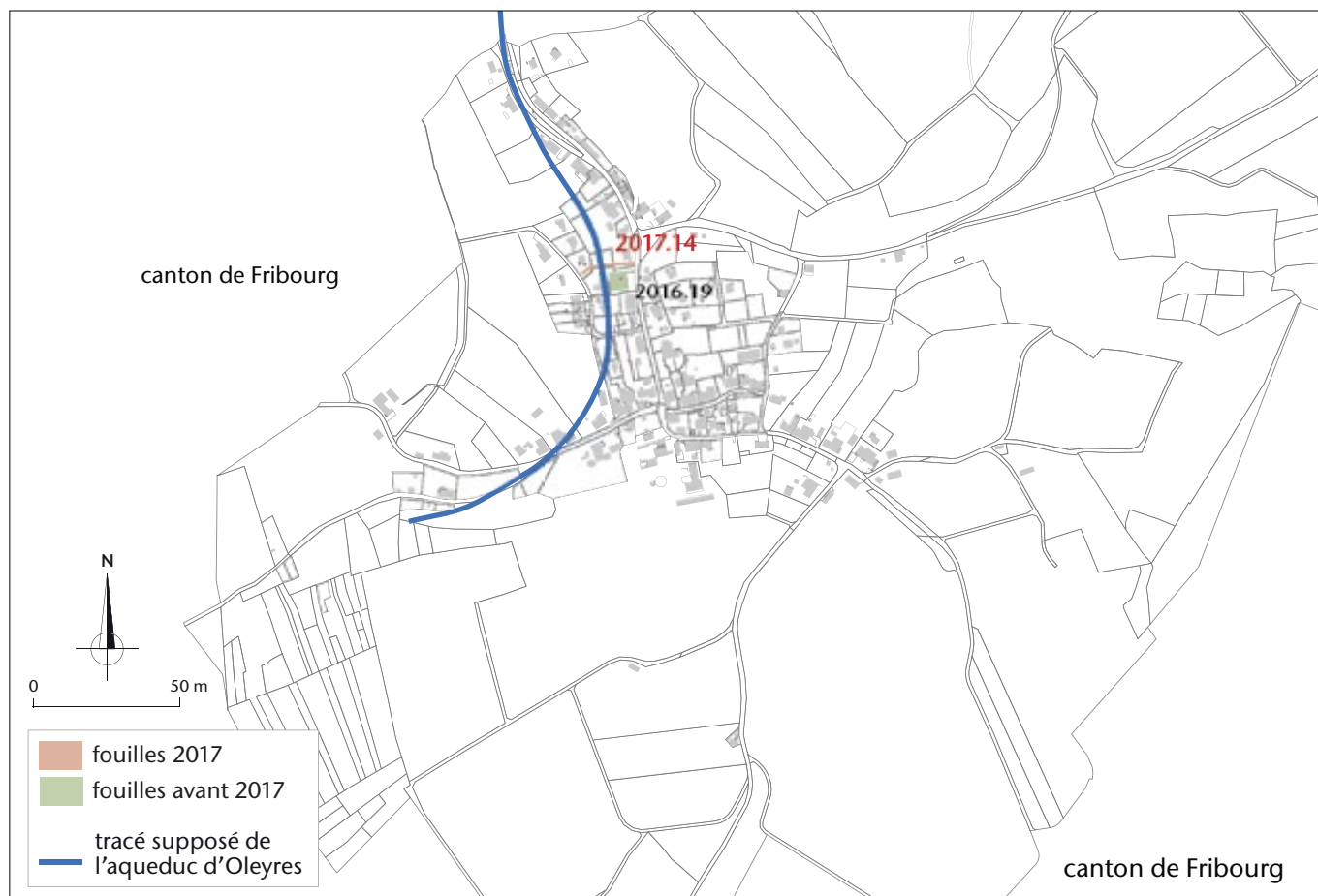


Fig. 108
2017.14. Oleyres. Situation de la tranchée ouverte en 2017 et localisation des fouilles de 2016.

La pose d'une conduite d'adduction d'eau potable à Oleyres, en limite d'un terrain où les traces d'une occupation du Néolithique Moyen avaient été repérées en 2016 lors de la construction d'un petit immeuble¹¹⁶, a fait l'objet d'un suivi archéologique (fig. 108).

Ouverte sur 90 m entre la rue Centrale et, en contrebas, le chemin des Prés, la tranchée, large de 80 cm seulement, n'a pas permis de relever de nouveaux indices d'une fréquentation préhistorique des lieux.

Cette surveillance visait également à repérer l'aqueduc d'Oleyres¹¹⁷ supposé traverser le secteur à la hauteur de l'une des trois parcelles touchées (n° 5094). L'aqueduc aurait en effet été aperçu lors de la construction d'une villa en 1974 sur le terrain voisin. Quoique profonde de 2 m à cet endroit, la tranchée n'a toutefois recoupé aucune maçonnerie, ni le moindre fossé de récupération! À signaler également que pas un seul

élément de construction – moellon de calcaire jaune ou terre cuite architecturale – n'a été observé. S'il n'a pas été entièrement démantelé – hypothèse à vrai dire peu probable s'agissant d'un aqueduc –, l'ouvrage devrait donc passer en aval, à proximité du chemin des Prés.

H. Amoroso

¹¹⁶ BPA 57, 2016, p. 268-271.

¹¹⁷ Cf. C. Grezet, Nouvelles recherches sur les aqueducs d'Aventicum, BPA 48, 2006, p. 76-78.

2017.15 – Chemin de Pré Mermoud

CN1185, 569930/191 630
Altitude env. 447-450 m
Au Pré Mermoud
Parcelles 2830, 2832
Carrés +A 12-13, -Z 13-14

Voirie.

Surveillance tranchée. 4-6 décembre 2017.

Ensemble MRA: 17/17518: céramique, métal, lithique.

Investigations et documentation: H. Amoroso, A. Schenk, L. Francey.

Inventaire et étude du mobilier: S. Bosse-Buchanan (céramique).



Le remplacement d'une ancienne conduite et la pose d'une nouvelle borne hydrante ont nécessité le suivi d'une tranchée ouverte sur une longueur d'environ 160 m le long du chemin de Pré Mermoud jusqu'à la ferme de la famille Hodel (fig. 8).

Quoique située à proximité immédiate du site de *Sur Fourches*¹¹⁸ qui ne cesse de livrer des traces d'occupation gauloise, romaine et post-antique (fig. 109), cette intervention n'a mis en évidence qu'une portion d'un chemin d'époque médiévale ou plus récente, très succinctement observé. Le reste de la tranchée s'est révélé négatif, à l'exception de nombreux creusements modernes (canalisation à remplacer, gaines électriques et télé-réseau) perturbant en tous sens la stratigraphie.

Profonde de 1,40 à 1,70 m, la tranchée a fortement entamé le terrain naturel et a ainsi permis d'examiner globalement le profil géologique de



cette zone située sur le flanc nord-est de la butte de Pré Mermoud. Le substrat se compose, sur les deux tiers nord, de matériaux morainiques très compacts de couleur beige-jaune avec une forte densité de galets, et est surmonté d'une épaisse couche de colluvions très pauvres en mobilier anthropique (quelques rares résidus ferreux, nodules de terre cuite et petits éclats de calcaire jaune). À cet endroit, la transition avec la terre arable se fait de manière extrêmement abrupte, phénomène que l'on peut imputer à une forte érosion et à de profonds labours, expliquant également l'absence d'un réel niveau anthropique (fig. 110). Au sud, par contre, le profil géologique offre un aspect très différent: à moins de 30 cm sous la terre végétale, se présente un affleurement molassique formant une butte, ainsi que des marnes argileuses très colorées situées en bas de pente, le tout scellé par les mêmes épaisses colluvions morainiques (fig. 111). Enfin, sur le replat de la butte, à proximité immédiate de la ferme, la molasse est recouverte d'argile stérile ocre et compacte sur une épaisseur de plus de 1,40 m.

C'est au niveau de la bifurcation avec le chemin de la Croix, à quelques centimètres à peine sous le revêtement de bitume et se confondant presque avec le coffre de la route actuelle, que quatre recharges successives d'un chemin gravillonné d'orientation est-ouest (St 1) ont été observées. Seule une étroite colonne stratigraphique a pu être relevée (fig. 112). Dans ce terrain instable,

Fig. 109 (à gauche)

2017.15. Pré Mermoud. Vue de la tranchée en direction du nord. À droite, les bâtiments de *Sur Fourches* en construction, sous lesquels une zone d'habitat d'époque celtique a été reconnue.

Fig. 110 (à droite)

2017.15. Pré Mermoud. Coupe est de la tranchée.

¹¹⁸ Cf. *supra*, chroniques 2017.01 – *Sur Fourches* et 2017.11 – Rte de Lausanne 5-7.



Fig. 111

2017.15. Pré Mermoud.
À l'extrémité sud de
la tranchée, vue de
l'affleurement molassique
formant un talus sur lequel se
sont déposées les colluvions
morainiques.

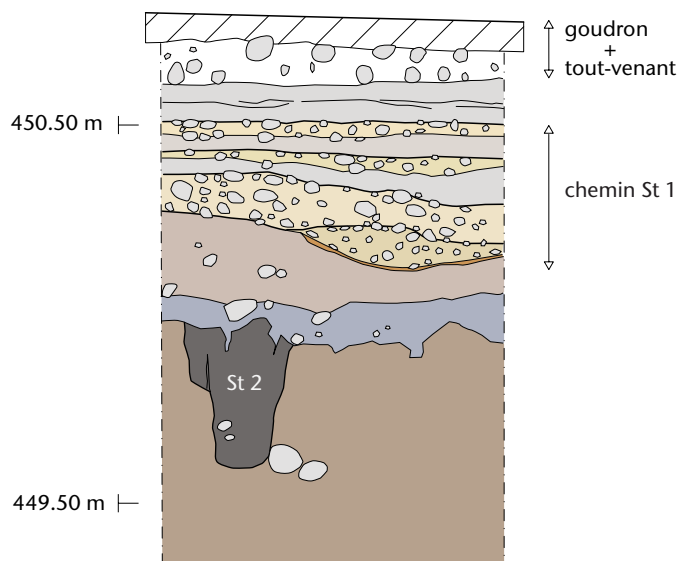
dans lequel les parois de la tranchée s'effondraient rapidement, il n'a en effet pas été possible d'en documenter la largeur, ni d'observer d'éventuels aménagements bordiers. Sous les lits de galets de la route, scellés par une couche de remblai hétérogène limono-argileux, a été relevé un négatif de poteau (St 2: diam. 26 cm; prof. 40 cm), dont le comblement argileux gris foncé et d'apparence ligneuse laisse planer un doute quant à une éventuelle datation antique.

Plusieurs tronçons de ce chemin avaient déjà été repérés à l'occasion de sondages réalisés en 1996 dans les secteurs de *Sur Fourches*, *Prés-aux-Donnes* et *Champs Mantillauds* (intervention 1996.11). Il avait alors été mis en relation avec le chemin (*Estraz?*), reporté sur les plans de D. Fornerod (1769), puis d'E. Ritter (1786), et dont l'origine est supposée romaine¹¹⁹. Aucune donnée nouvelle ne vient cependant préciser la datation de cet axe de communication.

A. Schenk

Fig. 112

2017.15. Pré Mermoud.
Coupe stratigraphique du
chemin St 1, vue vers l'ouest.



¹¹⁹ BPA 38, 1996, fig. 11.7, p. 104.

Abréviations

Revue, séries et sigles

BPA

Bulletin de l'Association Pro Aventico, Avenches.

MCAH

Musée cantonal d'archéologie et d'histoire, Lausanne.

MMC

Musé monétaire cantonal, Lausanne.

MRA

Musée romain d'Avenches.

SMRA

Site et Musée romains d'Avenches.

Crédit des illustrations

Sauf mention autre, les illustrations ont été réalisées par les collaborateurs des Site et Musée romains d'Avenches (SMRA).

Plans

H. Amoroso, L. Francey, D. Jeanneret, M. Lhemon, A. Schenk, SMRA.

Photos de terrain

H. Amoroso, M. Flück, L. Francey, D. Jeanneret, M. Lhemon, O. Passet, A. Schenk, SMRA.

Photos de mobilier

S. Gillioz, A. Schneider, SMRA.

Fig. 6, 59, 60, 62

Photos Swisstopo.

Fig. 24

Photo drone M. Lacher.

Fig. 56

Photo W. Mittelholzer <<http://ba.e-pics.ethz.ch/>>.

Fig. 88, 89

Dessins et reconstitutions Th. Hufschmid, SMRA.

Fig. 90

Dessin tiré de: H. Büsing, *Römische Militärarchitektur in Mainz* (*Römisch-germanische Forschungen* 40), Mainz, 1982, fig. 28.

Fig. 92, 93

Photos J. Monnier, Service archéologique de l'État de Fribourg.