Zeitschrift: Bulletin de l'Association Pro Aventico
Herausgeber: Association Pro Aventico (Avenches)
Band: 18 (1961)

Artikel: Les fouilles topographiques de 1959/1960
Autor: Schwarz, Theodor
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-242679

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

LES FOUILLES TOPOGRAPHIQUES DE 1959/1960

Rapport préliminaire

Pour représenter les motifs et les buts de recherches topographiques portant sur le réseau routier, le mieux est de comparer les divers établissements romains de Suisse. Ainsi, le plan de la colonie d'Augusta Raurica, près de Bâle [1], est, pour cette lointaine époque, aussi typique que celui des actuelles cités des Etats-Unis : un réseau très régulier de longues rues parallèles, coupées perpendiculairement par des rues transversales. Dans les *insulae* à angles droits ainsi ménagées (les « blocks » américains), sont ajustés les grands bâtiments officiels : thermes, théâtre, temple, etc., dont Augst est précisément riche. Le plan de Vindonissa présente également cette disposition simple et spacieuse, bien que, il est vrai, la configuration du terrain ait obligé à certains écarts, et qu'on puisse voir dans une certaine régularité le propre d'un camp militaire. Même ici, cependant, on peut reconnaître sur le plan le tracé des rues principales, la situation des places et des plus importants bâtiments officiels (*principia*, *valetudinarium*, etc.). Il en va tout autrement pour Avenches. Le plan publié en 1945 par l'Association Pro Aventico, établi par le regretté archéologue cantonal Louis Bosset, atteste un grand nombre de fouilles plus ou moins petites, à l'exception du Théâtre et du Cigognier, auxquels s'ajoute, à date plus récente, l'Amphithéâtre. Des portions du réseau routier y sont portées, qui frappent surtout par leur évidente irrégularité. D'autre part, à moins qu'elles ne se situent justement dans l'axe d'une portion de route reconnue, les fouilles isolées demeurent sans aucun rapport avec le réseau. S'il faut rappeler que les fouilles d'Aventicum n'ont pas commencé il y a vingt ans,

[1] Voir F. Stähelin, *Die Schweiz in römischer Zeit*, Bâle 1948.

mais voici plus de deux siècles, il n'en reste pas moins qu'un tel plan ne saurait suffire à la longue. Enfin, l'historien attend depuis longtemps qu'on l'éclaire sur les dates de la fondation, d'une extension éventuelle et de la destruction de cette ville puissante, qui s'étendait sur plusieurs kilomètres. Aussi, en entreprenant les recherches dont on rend compte ici, s'est-on fixé pour tâche d'établir le tracé exact du réseau, de mettre ainsi un peu d'ordre dans la complexité des fouilles occasionnelles antérieures et, autant que possible, de déterminer les principales époques de l'histoire de la ville.

Une tâche de cette ampleur ne pouvait être menée à bien uniquement avec les moyens financiers de Pro Aventico, ni avec l'aide de l'Etat de Vaud, qui, ces derniers temps, a déjà pris une grande part à la conservation des ruines romaines. C'est dire avec quelle satisfaction nous apprîmes, en octobre 1959, que le Fonds national suisse de la recherche scientifique accordait à Pro Aventico un subside de Fr. 62 000.—, exclusivement destiné aux recherches sur le réseau routier. Placées sous la surveillance du président de l'Association, le professeur G. Redard, et contrôlées par le professeur Laur-Belart, de Bâle, les fouilles ont été dirigées par l'auteur de ce rapport, qui a disposé de quatre ouvriers, d'un assistant et, ici et là, d'aides temporaires [1].

Les travaux prévus pour une année débutèrent le 19 octobre 1959, encore avant les premiers froids, mais avec un effectif réduit d'ouvriers ; ils furent interrompus le 13 novembre pour la durée de l'hiver. Les mois suivants furent consacrés à des travaux préparatoires et à des études d'archives. Le 29 février 1960, le chantier put être rouvert, avec un effectif complet. Notre rapport s'arrête à fin avril, c'est-à-dire après deux mois et demi environ de recherches sur le terrain, pour lesquelles on a prévu neuf mois en

[1] Jusqu'à fin avril ont collaboré : Mme L. Erb (Morat), Mlles R. Grossrieder (Morat), G. Ruschmann (Zurich), A. Zulauf (Lattrigen/Berne), et, comme assistants, MM. G. Graeser (Binn/Valais), M. Egloff (La Tour-de-Peilz), S. Weiss (Cerlier), H. Zinn, ing. géom. dipl. (Grunematt/Berne). MM. P. de Sybourg, conservateur du Musée romain et W. Aeschlimann, conservateur du registre foncier, nous ont été souvent d'un grand secours lors des négociations avec les entrepreneurs (Righetti frères, Avenches) et les propriétaires fonciers. Que tous soient ici très sincèrement remerciés.

tout. Nous essayerons donc de montrer dans ce rapport comment se dessine peu à peu le réseau routier de la ville antique d'après les quinze premiers sondages effectués.

Première étape : automne 1959

Le temps peu favorable et le défaut de personnel qualifié ne permirent que deux sondages, mais qui semblent emporter des conclusions si importantes qu'on attend avec impatience de voir si les fouilles de cet été viendront les confirmer. C'est pourquoi nous traiterons d'abord de ces questions. De plus, le plan joint (fig. 1) peut servir d'exemple ; il montre bien, en effet, l'aspect des tranchées de sondage et les procédés de mesurage.

Les coupes de sondage isolées sont mesurées par rapport à deux points (*A*, *B*), lesquels ont été déterminés sur le plan par un double axe établi indépendamment du plan cadastral. Cette mesure s'est révélée nécessaire, car, sur les distances de 500 à 1000 m qui séparent fréquemment les divers sondages, même de petites inexactitudes peuvent conduire à des conclusions erronées. Par exemple, pour une route romaine de quelque 4 m de large en moyenne, une erreur de 1 % sur une distance de 400 m conduirait déjà à ouvrir la tranchée à côté de la route. Les axes de mesurage ont été établis par M. Wildberger, géomètre de l'Institut de préhistoire, à Bâle ; de solides bornes de béton permettent le repère. Une fois de plus, on voit combien, dans pareille entreprise, l'équerre du géomètre est le complément indispensable de la légendaire bêche de l'archéologue.

Fig. 1 (ci-contre). — Plan de la coupe 1 (S 1) et de la coupe 2 (S 2). Le plan et le profil sont superposés, à la même échelle (1 : 200).

Coupe 1 : Les dommages causés par une tranchée de drainage *e* entraînèrent le déplacement latéral de la coupe. Les vestiges de mur, de calcaire jaune, (*b-b-b*, *d* et *g*) vont ensemble ; de même, le pavage de pierre *c* et la cavité contenant une poutre *f* appartiennent à une période de construction qui doit être antérieure à l'érection du temple du Cigognier. Des destructions modernes *h*, *i* coupent les couches creusées jusqu'à *d* qui s'étaient reformées depuis 1844 dans le terrain marécageux.

Coupe 2 : La route est située entre le canal *e* au nord, formé par les murs *d* et *f* et le mur *i* tardif, au sud. La couche contenant de la céramique se trouve en partie sous ce mur, en partie plus au sud, près de *k*. Entre le mur conservé *a* et l'excavation de mur *b*, ainsi que près des trous de cendre *c-c*, on entama les pièces intérieures d'un bâtiment élevé sur une couche de construction plus ancienne.

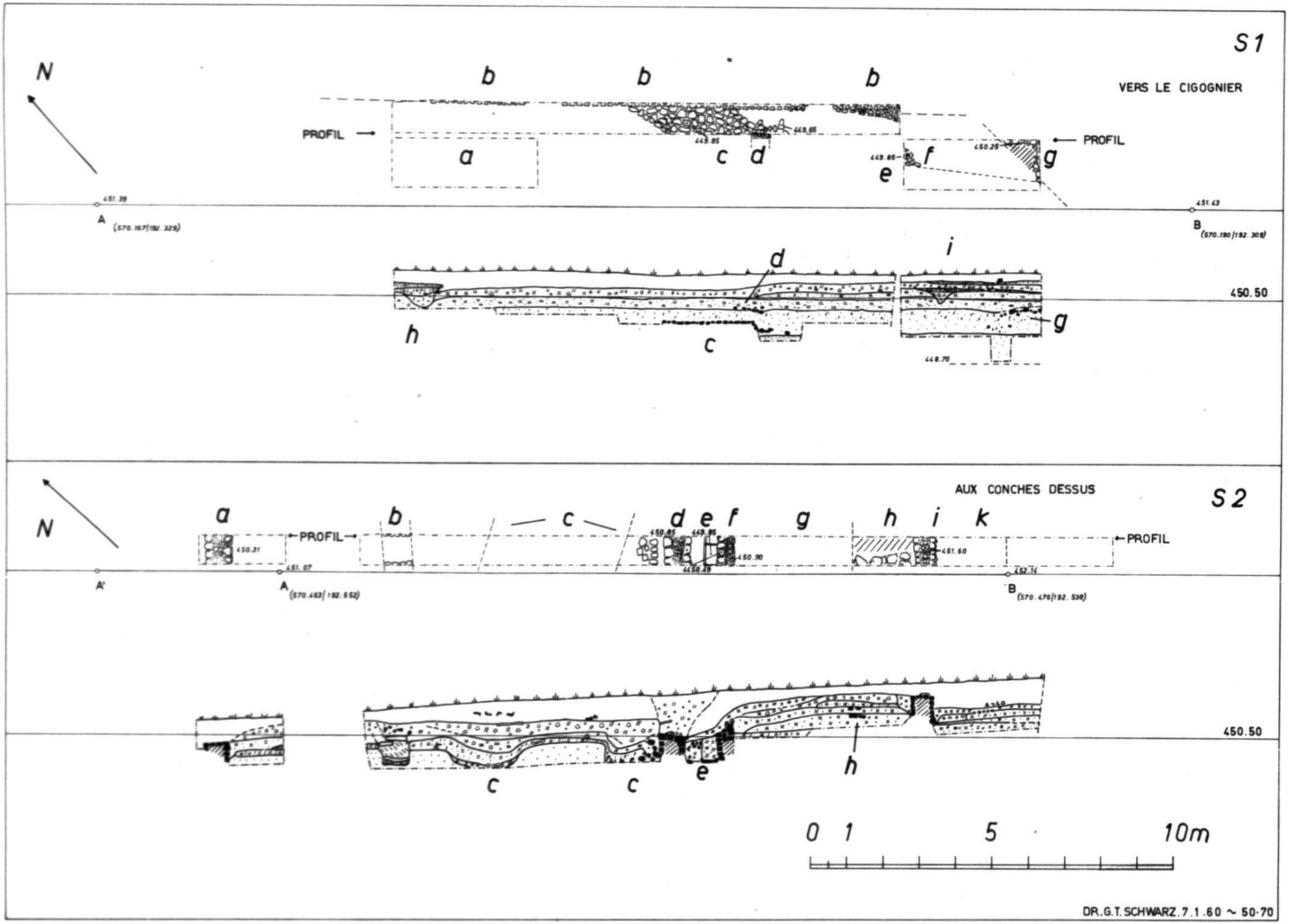

S1
N
VERS LE CIGOGNIER
PROFIL
PROFIL
a
b
b
b
c
d
e
f
g
A
B
450.50
h
c
d
i
g
S2
N
AUX CONCHES DESSUS
PROFIL
PROFIL
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
A'
A
B
450.50
c
c
e
h
0 1 5 10m
DR.G.T.SCHWARZ.7.1.60 ~ 50·70

Fig. 1.

Coupe 1. (Les coordonnées indiquées pour les points *A* et *B* se rapportent au plan d'Aventicum au 1 : 5000, reproduit dans le *Bulletin* 17). Le plan général de Bosset (1945) indique, entre le Théâtre et le temple du Cigognier, une portion de route d'ouest en est, que cette coupe devait vérifier. Le terrain avait été creusé jusqu'à 1 m de profondeur ; la stratification représentée en profil sur la figure 1 doit être de formation récente, comme le montre la découverte de verre moderne. Mais aucune trace de la route romaine, ni de la cour du temple voisin et de ses fragments architecturaux certainement considérables. Les études d'archives qui suivirent durant l'hiver ont fourni une explication évidente à ce fait, dont la teneur sera reproduite ci-après. Mentionnons encore, à titre explicatif, que la dépression entre le Cigognier et le Théâtre a toujours été très marécageuse, jusqu'à ce que des travaux de drainage, entrepris durant la guerre 1939-1945, abaissent considérablement le niveau de la nappe d'eau souterraine. Dans une lettre du 2 mars 1844 [1], Rodolphe de Dompierre, premier conservateur du Musée d'Avenches, écrit notamment : « Je m'y suis rendu (sc. à Avenches) le 19 février et y suis resté deux jours à y suivre ces fouilles qui se font dans l'eau et la fange ; dans cette fange, à 4 et 6 pieds de profondeur, se trouvent de grands blocs de marbre, que les ouvriers font sauter avec de la poudre, ne pouvant, disent-ils, les sortir autrement. Il en résulte qu'ils ont mis en pièces, par ce moyen barbare, une superbe et immense corniche, dont le côté sculpté était malheureusement en dessous et le côté brut se présentait seulement à la vue et à l'instrument fatal. M. l'Inspecteur d'Oleires a fait transporter ces fragments au Musée d'Avenches au moment où le tuilier allait les emmener pour en faire de la chaux. Cette corniche était ornée de chevaux marins à queues entrelacées, de vases en forme d'urnes, d'une tête de bélier, le tout en grand relief et d'un beau travail. Il serait possible de restaurer un peu cette pièce ».

De fait, cette pièce fut reconstituée plus tard et se trouve aujourd'hui à droite de la porte d'entrée du Musée ; la soigneuse description de R. de Dompierre permet aisément de l'identifier.

[1] Texte inédit : Bibliothèque cantonale, département des manuscrits, Lausanne. Je remercie M. Charles Roth, conservateur, du prêt des manuscrits.

Aucune trouvaille importante ne fut faite dans la couche fouillée, mais une couche nettement délimitée de pierres calcaires jaunes apparut sur la paroi est de la coupe (fig. 1 : *b-b*). Avec des restes semblables découverts en *d* et *g*, elle atteste l'existence d'anciens murs. Pour autant qu'ils autorisent une conclusion, ces vestiges

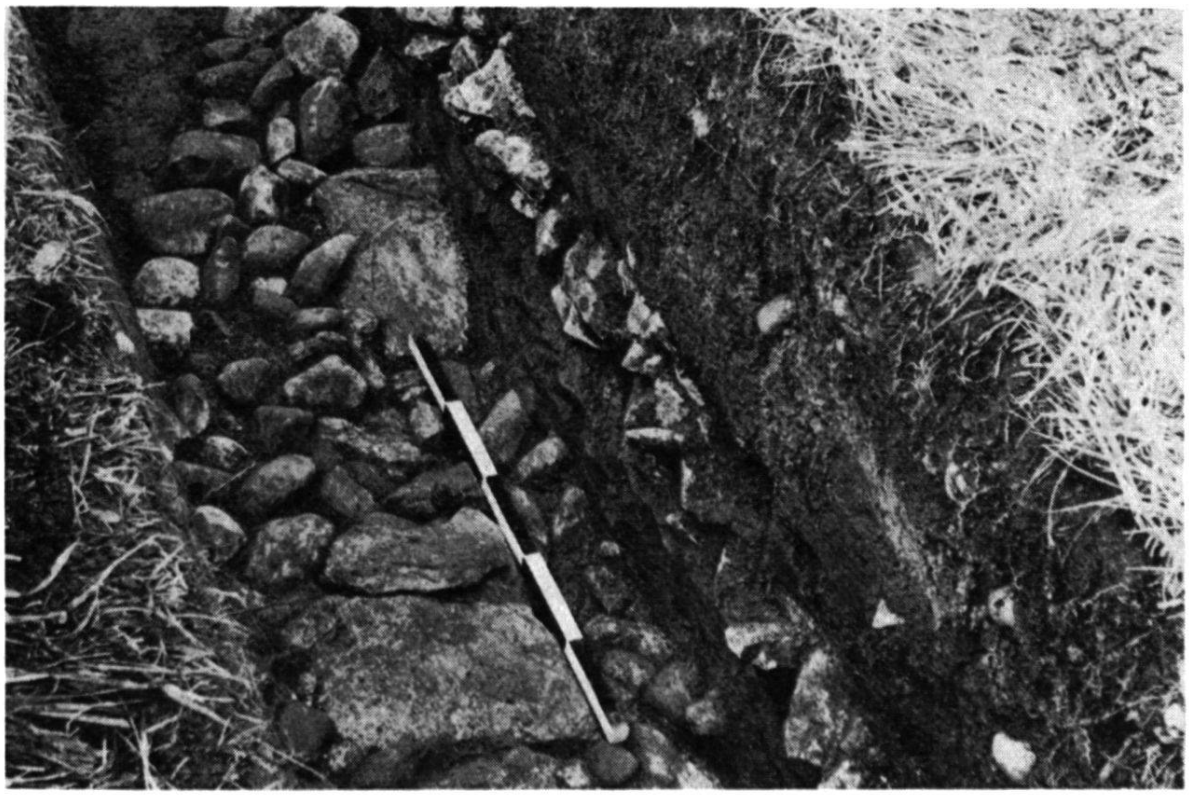


Fig. 2. — Diagonale de pavage de galets grossiers en direction de la coupe 1 (fig. 1, *d*). Photo G. Th. Schwarz.

seraient ceux d'un bâtiment inconnu jusqu'ici et plus ancien que le temple du Cigognier.

Mais la grande surprise, dans cette coupe, fut la mise au jour d'un pavage en diagonale (fig. 1 : *c*, cf. fig. 2), à quoi semblent appartenir également les restes d'une poutre (*f*). Conjointement avec la céramique primitive (cf. fig. 3), on peut y voir une première confirmation de l'opinion que nous avons émise naguère (*Bulletin* 17, p. 59, cf. aussi p. 64), suivant laquelle il existe un réseau de rues orientées approximativement du nord au sud, dit système *A* (3 a), plus ancien que le réseau orienté du

nord-ouest au sud-est (système *B*). On sera, dans les mois qui viennent, particulièrement attentif à ces traces d'une orientation différente. Quoi qu'il en soit, le remarquable état de la coupe 1 montre de façon exemplaire comment les recherches sur le réseau

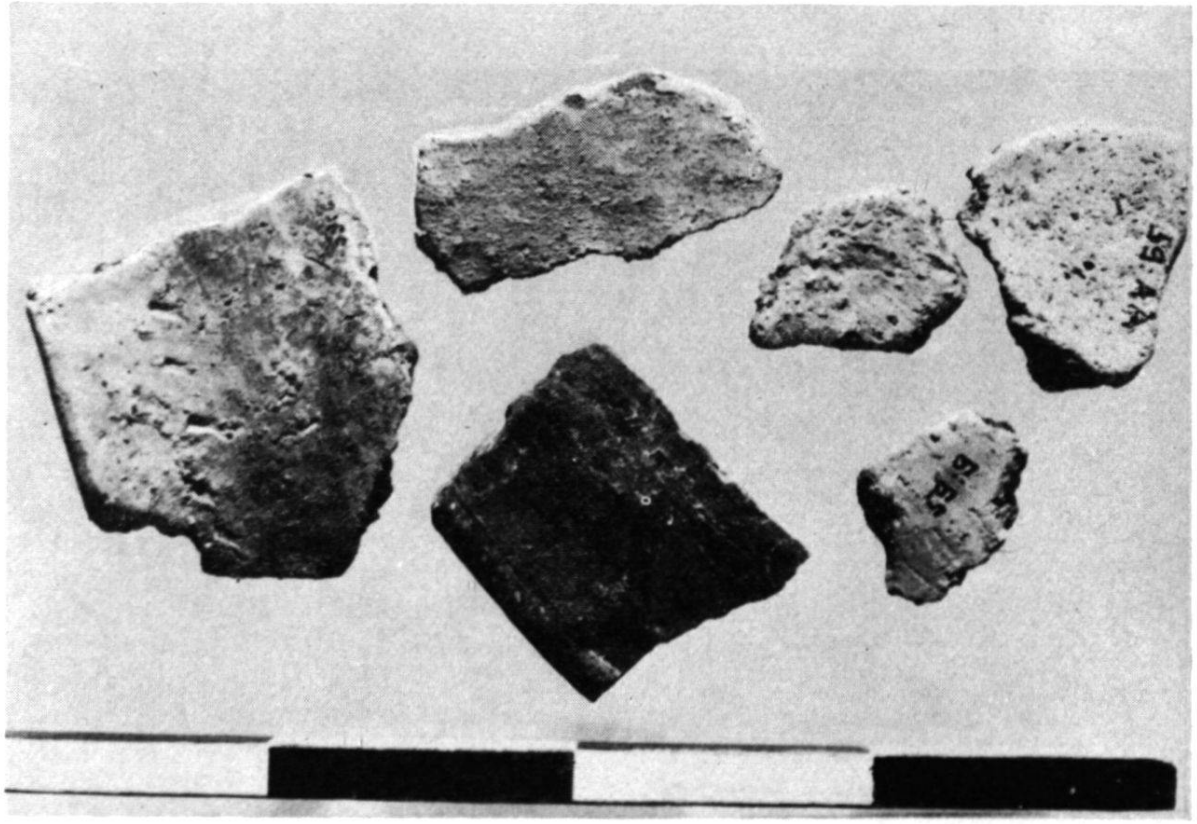


Fig. 3. — Fragments de céramique grossière façonnée à la main, provenant des couches inférieures de la coupe 1 (fig. 1, *c* et *f*). Une division de la jauge = 5 cm. Photo G. T. S.

routier peuvent contribuer à résoudre certains problèmes fondamentaux de l'histoire et du développement de la ville.

Coupe 2. La route ouest-est, que laissait présumer le plan général, fut réellement trouvée (fig. 1, moitié inférieure, *h*) avec son canal (*d-f*). Elle se trouvait cependant 7 m plus au sud et le canal la longe sur son flanc nord (sud sur le plan général de 1945). Comme on le voit d'après les coordonnées des points de mesurage *A* et *B*, cette coupe se trouvait non loin d'un curieux cercle qui, sur le plan de 1945, est reporté à environ 340 m au nord-est du Théâtre. Il faut voir ici, comme dans d'autres cercles mystérieux

(p. ex. à 120 m environ à l'ouest du Théâtre : « Tour 1888 »), des absides de maisons d'habitation ou de bains. La question sera examinée ailleurs dans ce *Bulletin* (les documents d'archives sont très explicites sur ce point). C'est dans le canal de la coupe 2

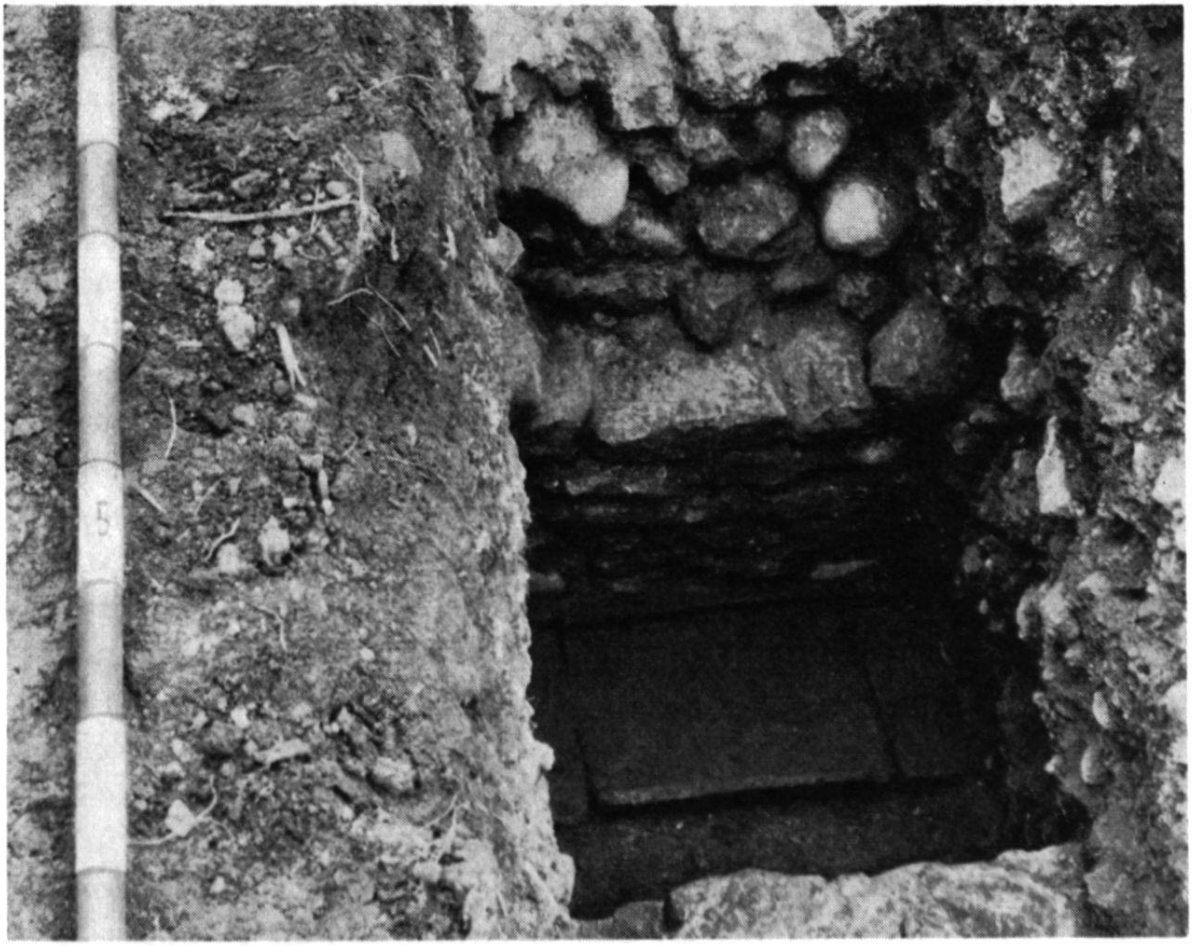


Fig. 4. — Canal de rue de la coupe 2, où fut découvert l'aigle de bronze. Le canal, d'époque tardive, est en moellons de calcaire jaune ; au-dessous, on peut voir un canal plus ancien en briques moulées. Photo G. T. S.

(fig. 4) qu'a été trouvé l'aigle de bronze, dont il sera plus particulièrement question à la fin de ce rapport (p. 60 et fig. 16-18). Mais, une fois de plus, l'importance de ce sondage réside dans le témoignage qu'il procure d'une époque plus ancienne. Tout d'abord on a reconnu, dans le bâtiment (d'habitation?) adjacent, deux cavités contenant des résidus de cendres, s'avançant en biais vers le bord de la coupe et enfouies dans les couches plus récentes

(fig. 1 : *c-c*). Ensuite à l'extrémité sud de la coupe (près de *k* en fig. 1), on mit à découvert, *sous* une épaisseur de gravier, une couche de céramique, d'une très grande richesse : sur deux mètres carrés seulement en effet, on trouva plus de mille fragments, qui appartiennent principalement à un certain modèle de récipients dits d'imitation indigène ; la figure 5 en donne une idée. Il s'agit du type Drack 21, dont 50 exemplaires au moins furent reconnus à cet endroit, offrant toutes les variations dans les coloris et dans le profil du bord. Cette forme appartient surtout au milieu du Ier siècle après J.-C., quelques pièces pouvant remonter à l'époque de Néron [1]. Comme terminus *post quem* pour cet ensemble, on prendra l'an 70 après J.-C., date qui paraît fournir un premier point de repère chronologique pour le réseau orienté du nord-est au sud-ouest. Il faut pourtant, ici encore, faire une réserve : cette remarquable trouvaille n'a pas été faite, à strictement parler, dans le secteur de la route. On ne peut qu'émettre des hypothèses sur la raison pour laquelle le gravier, au sud du mur tardif (fig. 1 : *i*), continuait apparemment sans interruption : faute de temps, il fut malheureusement impossible de tirer la chose au clair ; le plus plausible serait de voir là une rue transversale, abandonnée et condamnée par la suite. En résumé, on peut dire de la première étape des fouilles de l'automne 1959, qu'elle a, d'une part, appuyé notre hypothèse de l'orientation différente d'un premier réseau (conforme à notre système *A* du *Bulletin* 17, p. 58 ss.), d'autre part, permis de fixer le réseau orienté du nord-ouest au sud-est (système *B*) aux environs de l'an 70 après J.-C. Sur quoi, nous arrivons à *la deuxième étape des fouilles*, partie centrale de ce rapport.

Deuxième étape : printemps 1960 (voir le plan III à la fin du volume ; échelle 1 : 1000 [2]). Le plan a pour base la ligne oblique qui, à partir de l'angle inférieur droit, traverse la feuille jusqu'en haut à gauche (points *A* 0, *A* 12, *A* 14). La route cantonale Avenches-Faoug est perpendiculaire à cette ligne, avec un embranchement

[1] Cf. E. Ettlinger, *Die Keramik der Augster Thermen*, Bâle 1949, p. 46 ss., et W. Drack, *Die helvetische Terra sigillata-Imitation*, Bâle 1945, p. 94 ss.

[2] Ce plan remplace la figure 6.

(« route de béton ») qui part à gauche vers la ligne de chemin de fer (invisible sur notre plan). En complément à nos relevés, nous avons indiqué les fouilles anciennes de Pro Aventico (avec l'an-

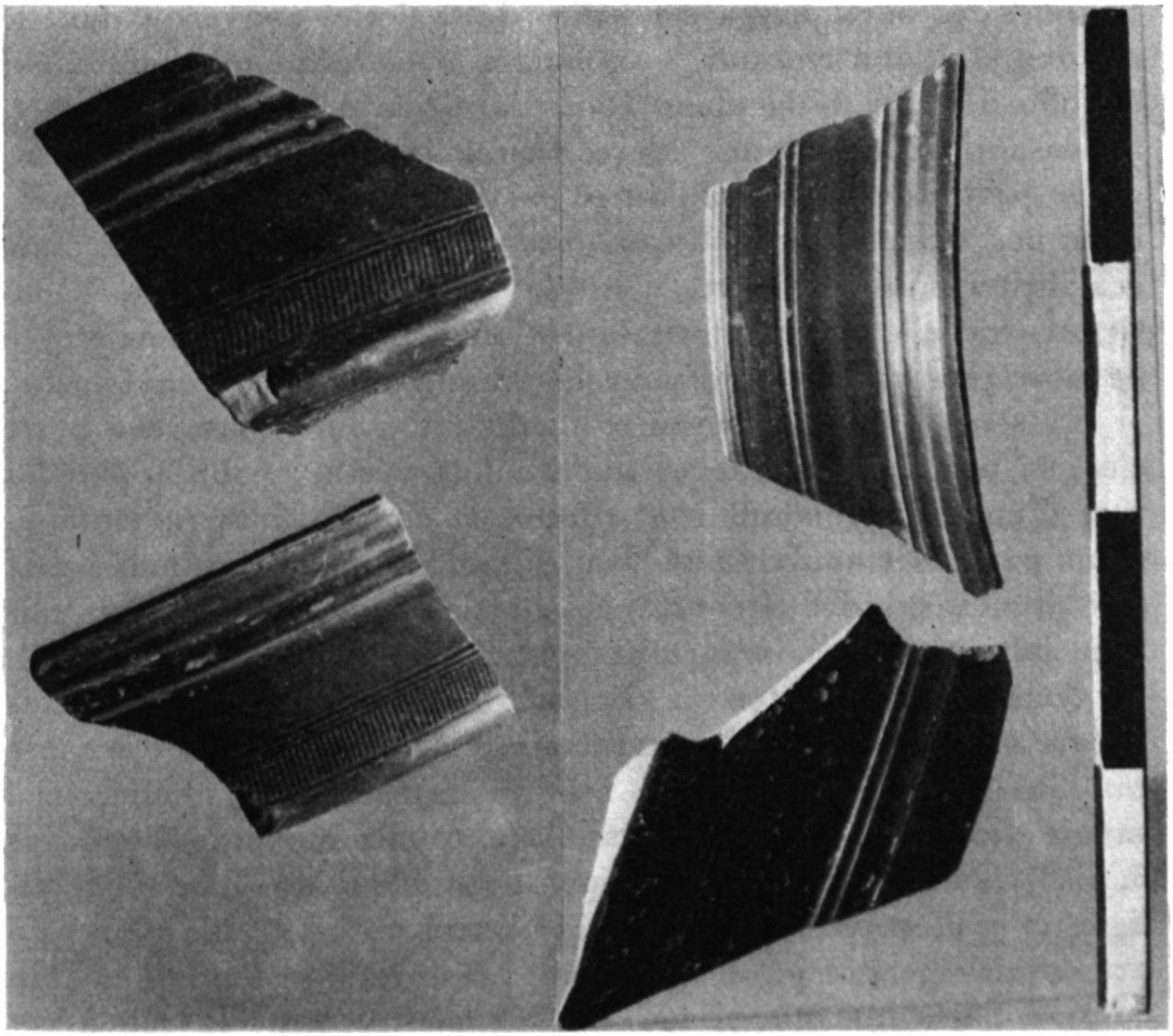


Fig. 5. — Fragments de céramique provenant de la coupe 2, sous la couche de gravier ; fragments de bords de plats, du type Drack 21. Une division de la jauge = 5 cm. Photo G. T. S.

née) ; de plus, nous avons reporté les limites cadastrales, seule base de mesure dont nous disposions alors. Sur le bord droit, les thermes « En Perruet » sont sommairement représentés par *T*. La projection à plus grande échelle en est donnée par le plan II.

Les routes romaines reportées sont conformes aux résultats de nos sondages ; elles reposent donc sur l'observation directe et

non pas, comme celles du plan de 1945, sur des mesures inexactes, voire des hypothèses. On remarque au premier coup d'œil qu'elles ne sont pas toutes de même largeur. Près des sondages effectués au nord-ouest de la route principale (*M* = pavé de mosaïque), figurent des portiques, c'est-à-dire des galeries couvertes dont le plafond était soutenu par des colonnes et où les piétons pouvaient circuler à l'abri de la pluie. Dans l'antique Aventicum, en effet, le passant surpris par une averse passait tranquillement à pied sec d'une partie de la ville à l'autre, au contraire de ce qui se passe dans nos villes industrielles modernes, où l'on trouve tout juste à s'abriter sous une porte d'entrée. Jusqu'ici présumée à Aventicum — car elle est caractéristique d'une ville romaine — l'existence de portiques est attestée pour la première fois par nos fouilles.

La seule hypothèse admise, au départ, pour le nouveau plan, c'est le principe, mainte et mainte fois vérifié, selon lequel les rues d'une ville romaine sont droites et coupées perpendiculairement par des transversales. Toute dérogation à ce principe doit être attribuée à des circonstances particulières : accidents de terrain, bâtiments très importants, etc.

Considérons maintenant chaque rue l'une après l'autre, dans l'ordre où elles ont été découvertes lors de nos sondages. La route romaine qui longe la ligne de base fut relevée à trois endroits, à savoir des deux côtés de la route cantonale moderne (sondages 3, 5, 6) et 200 m plus au nord-ouest (sondage 10). Elle est rectiligne, et ce n'est pas ici une hypothèse, mais un fait. Seule la coupe 5 présentait une exception apparente : les murs de fondation d'un énorme bâtiment officiel jouxtent immédiatement la rue à cet endroit, de sorte qu'il ne reste plus de place pour des portiques. A première vue, un déplacement latéral d'environ 2 m de l'axe de la rue paraissait vraisemblable, mais un sondage effectué non loin de là infirma cette hypothèse. La route reprend ensuite son ancienne direction vers les Thermes. La rue parallèle (à gauche en bas sur le plan) est connue par deux fouilles occasionnelles faites « En Pré Vert » par Pro Aventico, lorsque furent construits le bâtiment principal et les entrepôts de la maison de transports Kaesermann. En 1952, puis en 1957, on put ainsi déterminer la façade du bâtiment, et par là même, la limite nord de la rue. De la rue parallèle

adjacente aux Thermes, on ne connaît de même, par la coupe 15, qu'une des limites. Dans les deux cas, la largeur des rues fut estimée d'emblée de façon arbitraire.

Rues transversales sud-ouest à nord-est. Lors des fouilles des Thermes, en 1957, on tomba sur une rue dont l'existence avait été remarquée dès 1955, lors des travaux de canalisation. Des mesurages géo-électriques [1] effectués sur le côté opposé des Thermes confirmèrent le plan de reconstruction dressé naguère, qui indique là une étroite rue secondaire. La coupe 14 de nos fouilles fournit l'explication définitive : la rue se trouve exactement à l'endroit prévu, avec, au nord, l'un des bassins des Thermes. De nouveaux sondages permettront sans doute d'expliquer sa surprenante étroitesse. Une rue transversale parallèle est située en grande partie sous la route moderne Avenches-Faoug. Pour des raisons qui échappent, elle ne fut pas remarquée au cours des travaux de canalisation de 1955 et, cette année, par suite d'une grave menace d'éboulement, la coupe 13 dut être interrompue à son bord. On ne possède donc, pour estimer la largeur de cette traverse importante, que des relevés effectués par Louis Bosset en 1946, lors de la construction d'une maison locative. Il faudra revenir à l'histoire de cette fouille occasionnelle le jour où nos recherches topographiques nous conduiront dans le voisinage du Forum. Pour le moment, force est de se contenter de cette donnée. La route qui passe non loin de la mosaïque est connue avec plus de certitude : on l'a rencontrée à deux reprises, en 1957, puis à nouveau en 1958, lors de fouilles occasionnelles. On avait nettement distingué alors, sur son côté sud, des bases de piliers destinés aux colonnes des portiques. Comme les rues qui côtoient les Thermes, elle ne mesure que 3,6 m (12 pieds romains).

Tout au contraire, la rue parallèle suivante, en coupe 12, semble avoir été une artère de grand trafic. Enfin, la coupe 11 (en haut à gauche sur le plan) permit d'établir l'existence d'une sixième rue parallèle, large de 4,5 m, tandis qu'une septième, située sous l'actuelle ligne de chemin de fer, demeure inaccessible aux investigations.

[1] Cf. *Jahrbuch der schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte*, 47, 1958/1959, p. 96-102.

Ainsi, le tracé de neuf rues (3 et 6) est désormais assuré, ce qui permet, dès maintenant, quelques *conclusions générales sur le réseau de la ville* :

1. Les rues ne sont pas toutes d'égale largeur ; on peut les répartir en trois (?) classes suivant une largeur moyenne de 3,6, 4,5 et 7,5 m. Il n'est pas toujours possible d'établir la largeur avec une certitude absolue, car les murs extérieurs, bordant les rues, ont été trop souvent l'objet de pillages. En coupe 8, près de la mosaïque, on trouva une épaisse couche de débris calcaires « mason chips » provenant de l'époque où, à la ronde, on extrayait des ruines, comme d'une carrière, des matériaux de construction. La démolition des murs n'a pas manqué d'endommager également les bords de la route avec ses couches caractéristiques de gravier jaune, de sorte qu'il n'est pas toujours possible de les reconstituer avec certitude. Toutefois, on paraît s'être appliqué à normaliser aussi, de façon commode, la largeur des rues (12-15-25 pieds romains).

2. Les rues sont régulièrement distantes de 71 m (= 2 actus de 120 pieds romains chacun, au total 240 pieds) ou 106,5 m (3 actus de 120, au total 360 pieds). Les mesures reportées sur le plan valent, si possible, d'un axe de rue à l'autre ou, du moins, de la limite la mieux connue d'une rue à la suivante. Ces tracés déterminent des « insulae », c'est-à-dire des groupes de bâtiments à angles droits, dont les côtés sont dans le rapport de 2 : 3. C'est d'ailleurs à quoi la structure du terrain permettait de s'attendre (cf. *Bulletin* 17, p. 59).

3. A cette régularité rigoureuse, la route romaine qui passe sous la route cantonale Avenches-Faoug fait exception. Alors que toutes les mesures valent du *milieu* d'une rue au *milieu* de l'autre, on doit être parti, ici, du *bord*. On observe que les couches de rues romaines supérieures accusent une différence de niveau d'environ 2 m entre les coupes 3 et 8 (au-dessous de la route cantonale actuelle) et les coupes 5, 6 et 13 (au-dessus, en direction des Thermes) ; aujourd'hui encore, la lisière nord de la route moderne est fortement escarpée. C'est donc cette élévation de terrain, quelque peu masquée par les constructions modernes, qui paraît rendre compte de la situation particulière de cette rue, où se dres-

saient plusieurs bâtiments importants (temple gallo-romain, thermes principaux, etc.). Remarquons en passant qu'à cet égard, le grand temple entouré de portiques et situé immédiatement au sud des coupes 5, 6 et 13, jouissait d'une situation très favorable : la dénivellation du terrain le rendait en effet visible de très loin.

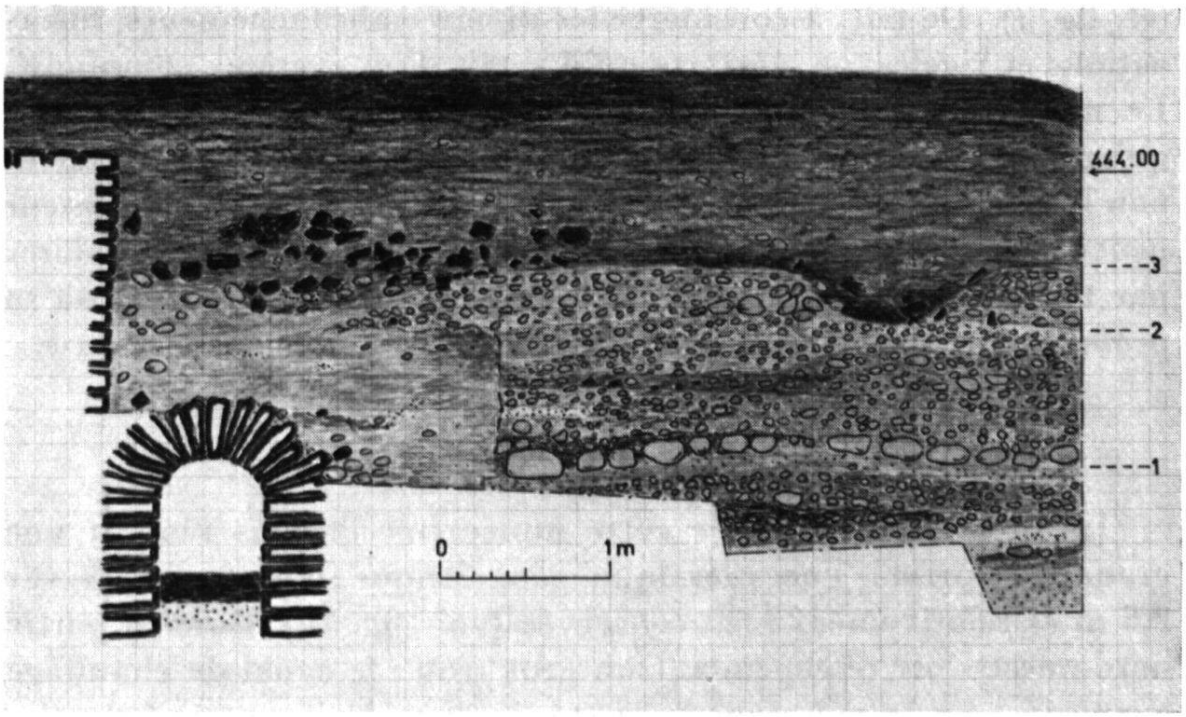


Fig. 7. — Section transversale d'une route romaine « En Perruet » (coupe 5, profil de la paroi sud). A gauche, le mur d'un grand bâtiment officiel, bordé d'un canal en moellons de calcaire jaune. Le lit de la route est formé de couches de gravier grossier mêlé de galets (respectivement remblai et couche inférieure), alternant avec des couches de gravier jaune (surface). Sur la couche supérieure de gravier, débris de briques provenant d'un bâtiment jouxtant.
Dessin G. Graeser.

4. Pour être complet, remarquons enfin que notre système de rues s'écarte du nord de 40° exactement, ce qui témoigne des connaissances astronomiques du géomètre romain qui ne disposait ni d'une boussole, ni d'une carte de la région.

Tel est, dans ses grandes lignes, le résultat de la deuxième étape des fouilles. Quelques points d'importance fondamentale sont encore trop obscurs pour qu'on en puisse, ici déjà, discuter le détail. Par exemple, il paraît de règle que tous les tabliers de rues

furent rénovés à trois reprises, ce qui signifierait autant de périodes dans la construction de ce quartier. Jusqu'ici, on n'a relevé aucune trace du système de canalisation d'eau ; un seul égout a été trouvé en coupe 5. Nous devons à l'ingéniosité de notre collaborateur, M. G. Graeser, la découverte, à 3 m de profondeur, de ce canal bien conservé et, par extraordinaire, presque entièrement vide (cf. fig. 7). De fait, à considérer les divers embranchements, bifurcations et rigoles, on constate qu'il s'agit d'un système compliqué. Le mesurage de ce canal, dans lequel on ne pouvait progresser qu'en rampant, fut sans doute l'entreprise la plus mouvementée et non la moins dangereuse de nos fouilles ; aussi notre collaborateur peut-il être fier de cette performance. Nous tenterons d'explorer par mesurage géo-électrique ce système de canalisations, là où sa profondeur rendrait une véritable fouille extrêmement coûteuse.

La mosaïque

Le premier sondage de cette année (n° 3) nous réserva une grande surprise : une mosaïque géométrique d'environ 2,5 sur 2,5 m et relativement bien conservée (voir fig. 10). Dans la partie nord-ouest s'ouvre cependant un gros trou : le canal de chauffage qui passe sous la mosaïque aura été, à cet endroit, enfoncé par des chercheurs de trésors. Quant aux trous plus petits, qu'on distingue à droite sur la reproduction, ils sont vraisemblablement dus à une barre de fer qui servit autrefois à sonder la mosaïque, située à 1 m de profondeur.

Outre cette série de trous inégaux, la mosaïque porte des traces de feu : les cubes, sans doute blancs à l'origine, sont en effet jaunâtres ou brunâtres, tandis que les cubes noirs ont perdu en intensité de ton et sont devenus plutôt violet foncé. Dans la partie antérieure de la pièce, face au spectateur, la mosaïque reposait sur un hypocauste d'époque plus ancienne qui s'est effondré au cours des siècles, de sorte que la superficie totale de la mosaïque demeure hypothétique.

Aux alentours de la mosaïque, un œil exercé pouvait distinguer partout des traces de réfections et de transformations de la pièce : portes murées, cloisons abattues, etc. La mosaïque elle-même a été

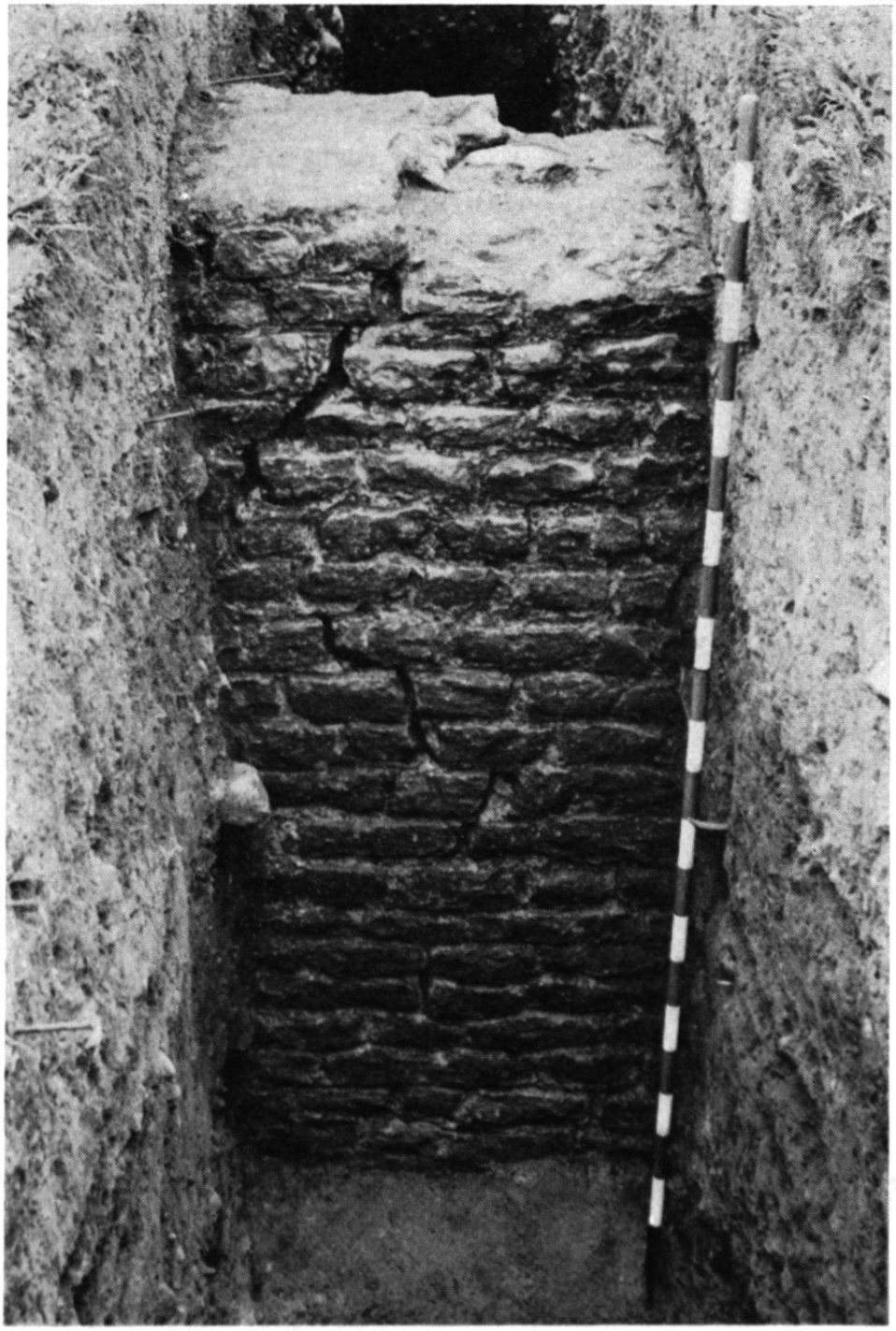


Fig. 8. — Mur extérieur en moellons de calcaire jaune, dans la tranchée 5, vu de l'est. Hauteur de la jauge : 2,5 m. Photo G. T. S.

réparée dans l'antiquité (endroits noirs à gauche et à droite, au bord, dans l'encadrement blanc). Le constructeur y avait-il fait composer son nom, et son successeur — son héritier peut-être ou

un ancien employé du grand commerçant qu'il fut sans doute — était-il trop fier pour avoir sans cesse sous ses yeux un autre nom que le sien ? On reconnaît la réparation aux cubes plus grands et de taille plus grossière ; se fût-il agi de restaurer une partie endommagée que la réparation n'en aurait guère été aussi symétrique.

Fig. 9. — Base de colonne de grès gris-vert, ayant appartenu à un portique (coupe 3). Diamètre : fût 22 cm. Photo G. T. S.

A quel ensemble architectural la mosaïque appartenait-elle ? Le plan (fig. 13) montre que cette pièce ne possédait qu'une seule issue, au sud-ouest. Elle n'était donc pas reliée aux portiques situés environ 5 m plus loin, ni à la route principale conduisant aux Thermes. C'est là un caractère typique de la maison privée dans une ville romaine : sur la rue, une façade presque morte, tandis qu'à l'intérieur, les pièces sont disposées autour d'une ou de

Fig. 10 (ci-contre). — La mosaïque de la coupe 3, vue du sud. A gauche, trou percé dans le canal de chauffage ; à droite, traces de feu et dégâts provoqués par une sonde de métal (?). A droite et à gauche, la bande extérieure blanche a été grossièrement remplacée à l'aide de cubes noirs. Photo G. T. S.

Fig. 10.

plusieurs cours fermées. On s'assurait ainsi, entre autres, une protection efficace contre le bruit de la rue, le roulement des chars et les cris des conducteurs d'attelages. Le visiteur ne découvrait la somptuosité de l'agencement qu'après avoir pénétré à l'intérieur ; et la mosaïque constituait certainement un ornement de choix dans cette maison d'une évidente richesse. On y a découvert en effet des

Fig. 11. — La mosaïque avec canal de chauffage ; à gauche, ouverture de porte murée. Photo G. T. S.

morceaux d'un marbre vert admirablement veiné, de nombreux restes du marbre qui habillait les murs et, dans les environs immédiats, plusieurs objets de bronze provenant sans doute des garnitures et des ornements de meubles et d'objets d'apparat. A quelle époque remonte ce magnifique bâtiment ? D'après les trouvailles et les couches archéologiques, on le placerait volontiers dans la dernière période florissante d'Aventicum, aux environs de 200-260 après J.-C. En effet, témoignent d'une époque plus récente,

le canal de chauffage et les briques creuses (*tubuli*) détournées de leur destination première et employées çà et là comme matériaux de construction ou, occasionnellement, de remplissage lors de l'élévation d'un plancher (cf. fig. 15).

Quelques jours avant de devoir remblayer la fouille, nous avons entrepris, devant une nombreuse assistance, de sauver la mosaïque.

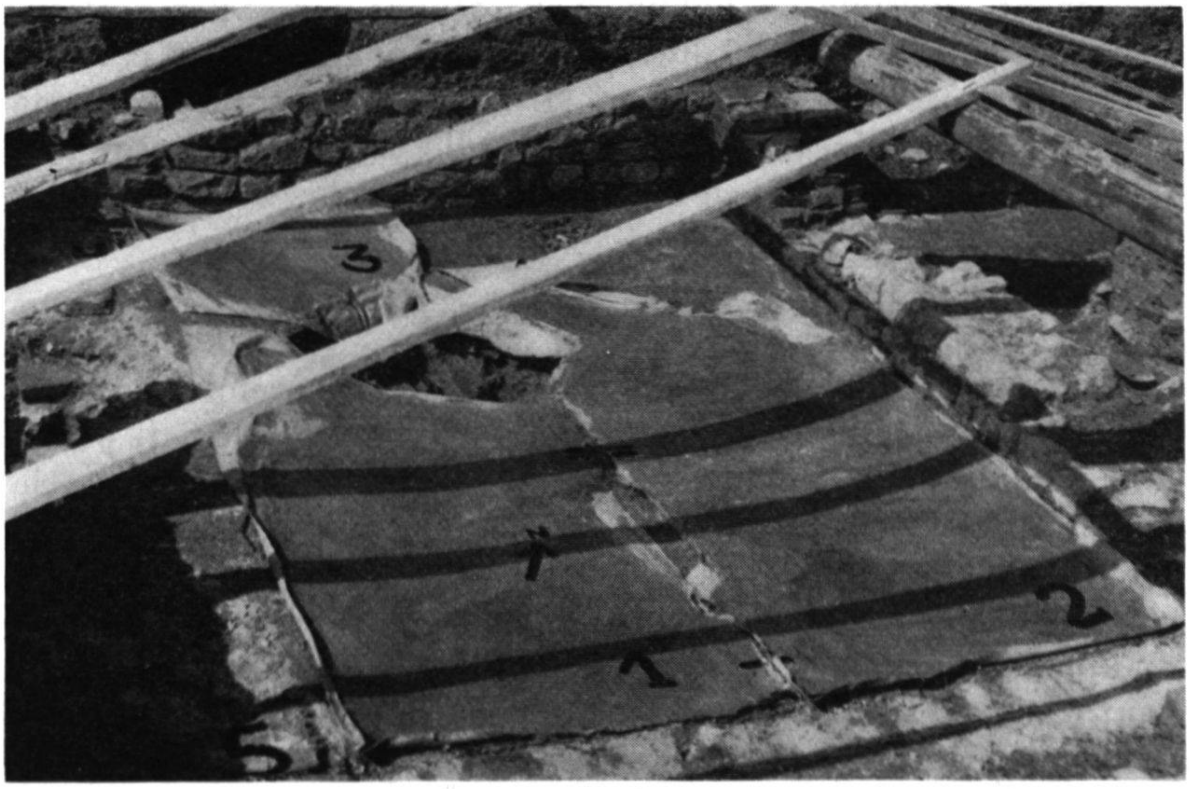


Fig. 12. — La mosaïque recouverte du jute collé qui en permettra le sauvetage. Photo G. T. S.

La surface fut soigneusement débarrassée de la terre qui y adhérait, puis séchée avec des lampes à souder et à rayons infra-rouges. Après quoi, suivant les instructions de l'archéologue cantonal, M. E. Pelichet, à Nyon, on y disposa une couche de colle forte, puis une toile de jute appropriée et on consolida le tout par de nouvelles couches de colle (cf. fig. 12). Une fois la colle prise, on put détacher les cubes un à un de leur fondement. Les parties extérieures étaient si déchaussées qu'il suffit du pinceau pour les détacher. En revanche, les deux endroits réparés ne purent être libérés du mortier

de brique rouge qui les retenait, au contraire des autres parties prises, elles, dans une mince couche intermédiaire (de chaux ?). On ne s'étonnera pas que, dans ces circonstances, le détachement n'ait pu s'opérer de façon régulière. Quelques dégâts n'empêcheront pas de remettre en état cette mosaïque très décorative et, le moment venu, de l'exposer au Musée, où elle est provisoirement conservée sur un lit de planches et bien protégée, mais, malheureusement, invisible au public. Nous tenons à signaler particulièrement la part prise à l'opération de « sauvetage » par deux de nos collaborateurs, M. Egloff et Mlle Ruschmann, étudiante de Zurich. Des centaines de visiteurs, la radio, la presse et jusqu'à la télévision témoignèrent leur intérêt pour cette heureuse découverte.

L'aigle de bronze (voir fig. 16 et 17)

Il a été trouvé le 2 novembre 1959 à 120 cm de profondeur, dans les décombres d'un égout repéré par la coupe 2 (cf. fig. 1, partie inférieure, près de e), au bord d'une route romaine, dans le lieu dit « Aux Conches Dessus » (plan d'Aventicum 570.470/192.525). Il mesure, du bec à la queue (cassée) 17 cm ; son envergure est de 15,5 cm, sa hauteur de 14,5 cm. Le bout des deux ailes, de la queue et les pieds manquent, la patte droite est fendue au bout. De plus, on constate deux trous irréguliers de quelque 5 mm de diamètre, l'un sous l'aile gauche, l'autre près de la fracture de

Fig. 13 (ci-contre). — Plan de fouilles : environs de la mosaïque (coupes 3 et 8). Les profils sont dessinés à la même échelle (1 : 200) en haut (3) et à gauche (8). On a complété les rues et les portiques.

Coupe 3 : La route se trouve entre le portique *h* et la position du pilier *i*. Le foyer *g*, surmonté d'une base de colonne renversée (cf. fig. 15), est adossé au mur extérieur du bâtiment. Traces des nombreuses transformations de l'économie des pièces : la mosaïque *b* recouvre les murs intermédiaires *c-c*, l'ouverture d'une porte ouvrant à l'origine sur *e* est murée. Le mur près de *e* avec crépi adhérant rouge (cf. fig. 14) constitue, avec la paroi extérieure près du foyer *g*, la période de construction la plus ancienne, tandis que l'emplacement du foyer *g* et la cloison qui lui fait face appartiennent à une période de construction plus récente ; enfin le canal de chauffage et la paroi nord-ouest de la pièce à la mosaïque remontent à une période intermédiaire. *Coupe 8 :* La rue se situe entre l'excavation de mur *a* (*b* = charge de gravier) et la fondation en moellons de calcaire massifs *c* avec une base *d* pour les colonnes des portiques.

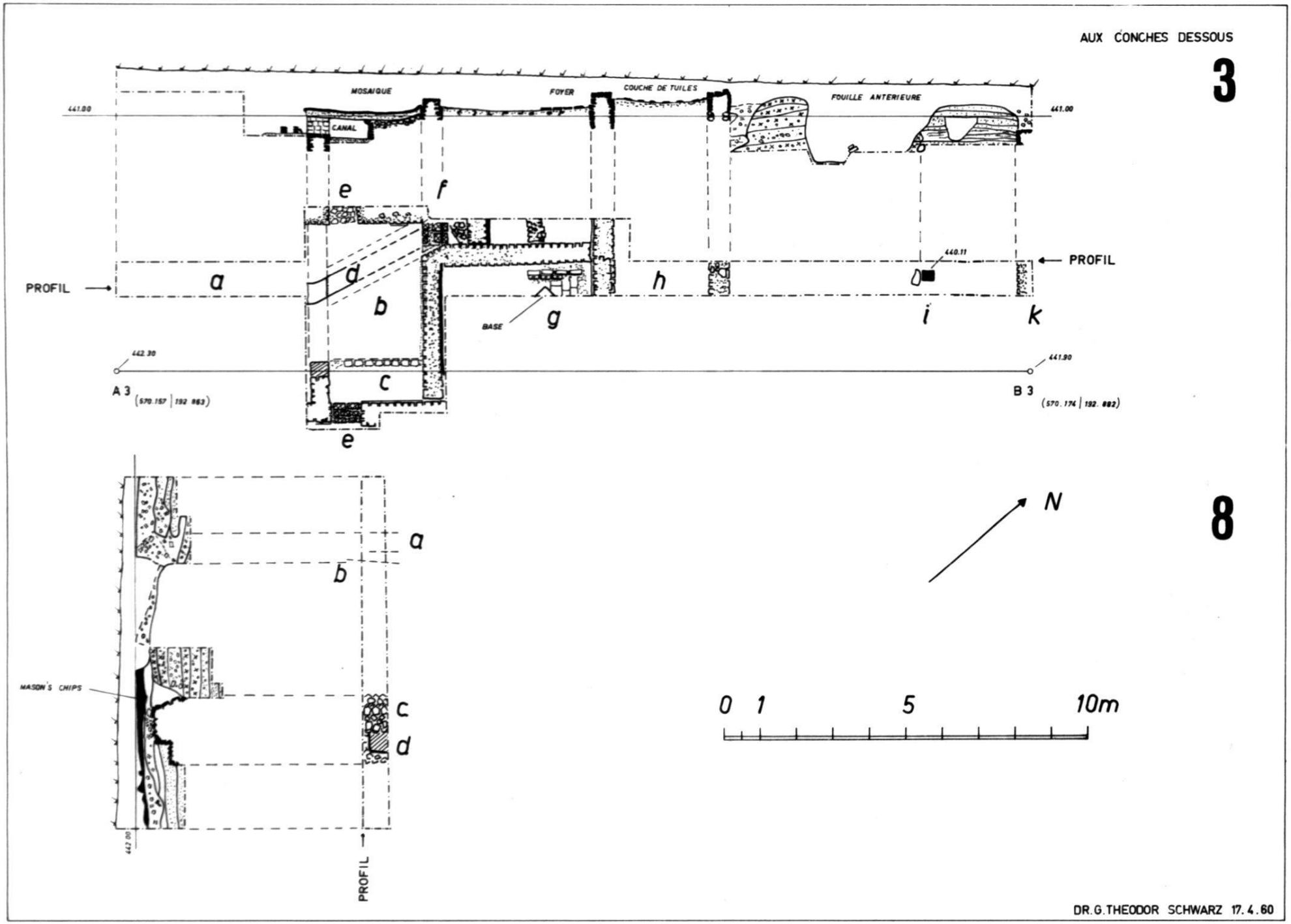

AUX CONCHES DESSOUS
3
8
MOSAIQUE
FOYER
COUCHE DE TUILES
FOUILLE ANTERIEURE
CANAL
441.00
441.00
PROFIL
PROFIL
a
b
c
d
e
e
f
g
h
i
k
BASE
440.11
442.30
441.90
A 3
(570.157 | 192.963)
B 3
(570.174 | 192.982)
N
a
b
c
d
MASON'S CHIPS
442.00
PROFIL
0 1 5 10m
DR.G.THEODOR SCHWARZ 17.4.60

Fig. 13

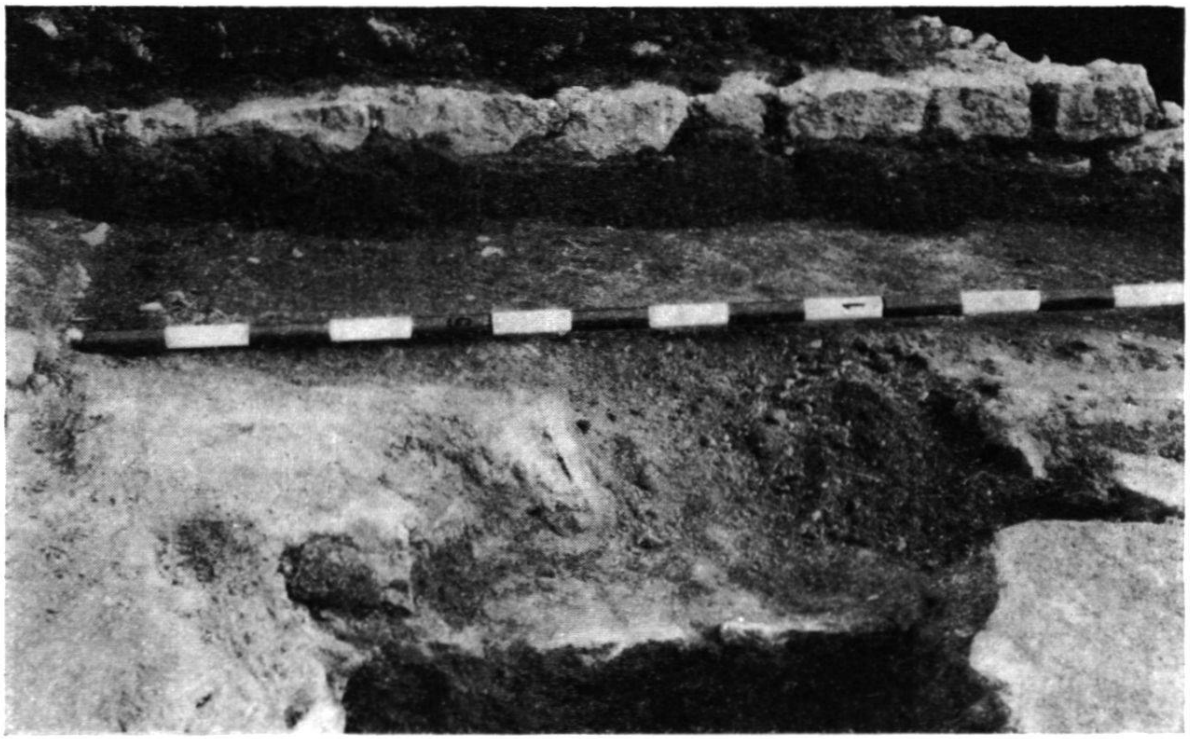


Fig. 14. — Vestiges de crépi rouge et noir avec divisions, remontant à la période de construction la plus ancienne de la coupe 3. Au premier plan, cloison percée *c*. Photo G. T. S.

Fig. 15. — Emplacement du foyer en coupe 3 (cf. fig. 13, *g*) recouvert de *tubuli* ; au bord de la coupe, base de colonne renversée. Photo G. T. S.

Fig. 16-17. Aigle de bronze trouvé en coupe 2. Photos R. Bersier.

l'aile droite. Le bronze, fondu, a environ 5 mm d'épaisseur. L'oiseau est représenté à l'envol, les ailes étendues ramenées en avant, la tête tournée à droite. D'après la forme du bec, les protubérances au-dessus des yeux et le plumage régulier jusque sur le cou, il doit s'agir d'un aigle[1]. La représentation n'est pas strictement naturaliste, mais stylisée à maint égard : la grosseur du bec, par exemple, est fortement exagérée. Stylisé aussi, le plumage, travaillé, avec un soin extraordinaire, en forme d'écailles finement gravées — semblable à celui qu'on trouve déjà sur le grand camée du Musée d'art et d'histoire de Vienne, attribué à l'époque augustinienne et qui représente un aigle tenant dans ses serres une couronne de vainqueur. D'autre part, le port de notre oiseau est si typique (à l'envol, la tête tournée à droite) qu'on y verra difficilement autre chose qu'une aigle de légion. Comme on sait, la légion romaine avait pour enseigne une aigle, le plus souvent d'argent ou d'or, fixée au sommet d'une hampe ; et le porte-enseigne se nommait précisément *aquilifer* (« porteur d'aigle »). Cette aigle jouait, dans les cérémonies militaires, le même rôle solennel que les drapeaux et les étendards dans les armées modernes. La figure 18 représente un de ces porte-enseigne : l'aigle est fixée sur une barre transversale (un foudre ?) et, ornant la hampe, on reconnaît deux *phalerae*, plaques rondes qui sont des décorations militaires. Notre aigle n'est pas d'argent et, avec ses dimensions réduites, n'aurait pu servir d'enseigne à une troupe de plusieurs milliers d'hommes. C'est plutôt la copie réduite d'une de ces enseignes, rapportée à Aventicum par quelque colonel en retraite. Comme, pour autant que nous le sachions, aucun musée du monde ne possède d'aigle de légion romaine et que la nôtre en est jusqu'ici la représentation la plus fidèle et, par ses proportions, la plus proche de l'original, le Musée d'Avenches peut s'enorgueillir à juste titre d'un enrichissement aussi singulier. On l'assignera à la deuxième moitié du IIe ou au début du IIIe siècle. De l'étude de Domaszewski[2], il ressort en effet qu'il y eut deux types d'aigles de légion différents : l'une,

[1] Le professeur S. Rosin, de l'Institut zoologique de l'Université de Berne, s'est obligeamment mis à notre disposition pour la détermination de l'oiseau.

[2] A. von Domaszewski, *Die Fahnen im römischen Heere*, Abh. des epigraphischen Seminares der Universität Wien, 3, Vienne 1885.

Fig. 18. — *Aquilifer*, statuette de bronze (Musée d'art et d'histoire de Vienne. Inv. n° VI 2350, photo du musée). La position de la tête et des ailes est identique à celle de l'aigle d'Avenches. L'oiseau est sur un faisceau (foudre?), fixé lui-même à la hampe. Deux décorations militaires (*phalerae*) sont visibles sur la barre.

aux ailes relevées à l'extrémité qui porte souvent une couronne, se rencontre principalement sur les monuments de haute époque. L'autre, à quoi notre aigle de bronze se rattache, est plus rare et,

à notre connaissance, apparaît pour la première fois sur des monnaies de l'empereur Marc-Aurèle, de qui les rapports avec Aventicum paraissent précisément étroits. Il y aurait lieu d'étudier de plus près la distinction et la chronologie probable de ces deux types d'aigles de légion. Quoi qu'il en soit, nous pouvons nous réjouir de cette remarquable trouvaille, résultat fortuit des recherches sur le réseau routier de 1959/60.

Les mesures géoélectriques

Le procédé consiste à utiliser la résistance du terrain au courant électrique pour déceler la présence de murs, de constructions routières et d'autres vestiges anciens enfouis dans le sol. Nous avons déjà rendu compte ailleurs des premiers essais entrepris à Avenches [1]. De fait, Aventicum peut s'honorer d'avoir, pour la première fois en Suisse, utilisé cette méthode à des fins archéologiques, dans la région des Thermes « En Perruet », en avril 1959. Depuis lors, l'équipement a été amélioré et l'opération sensiblement simplifiée. L'équipement consiste en un appareil maniable au fonctionnement très sûr (dit « mesureur de terre » de la maison Gossen), complété de 4 sondes de métal qu'on fiche dans le sol à examiner, et d'environ 150 m de câble. Le plus souvent, on mesure le long d'une ligne représentée par un ruban métrique ordinaire (30 m). Pour chaque point de mesurage, l'assistant enfonce les sondes l'une après l'autre à la distance constante choisie (0,5 m, 0,75 m et 1,0 m). Le mesurage lui-même est des plus simple : il suffit d'appuyer sur un bouton de l'appareil, de consulter une échelle et de reporter le degré de résistance indiqué sur un papier spécial à divisions logarithmiques qui servira de base à la représentation graphique (cf. fig. 19 et 20). On peut ainsi mesurer jusqu'à 100 points à l'heure, compte tenu du travail accessoire : mise en place de l'appareil, déploiement et retrait du câble. L'équipement entier revient à Fr. 500.— environ. Au cours des recherches sur le réseau routier, on éprouva ce procédé pour situer de nouvelles coupes. Comme le montrent les exemples de la figure 20, l'épaisse couche de gravier d'une route romaine correspond, sur le papier, à une courbe carac-

[1] Voir p. 51, note 1.

téristique (sommet large) contrastant avec les tracés de murs isolés, indiqués par une pointe mince, mais très prononcée. Une fois tel point de sondage ainsi déterminé, la pelle et la pioche ne tardent pas à rencontrer le lit de gravier. La moitié des sondages furent réalisés exclusivement de cette manière et la mosaïque elle-

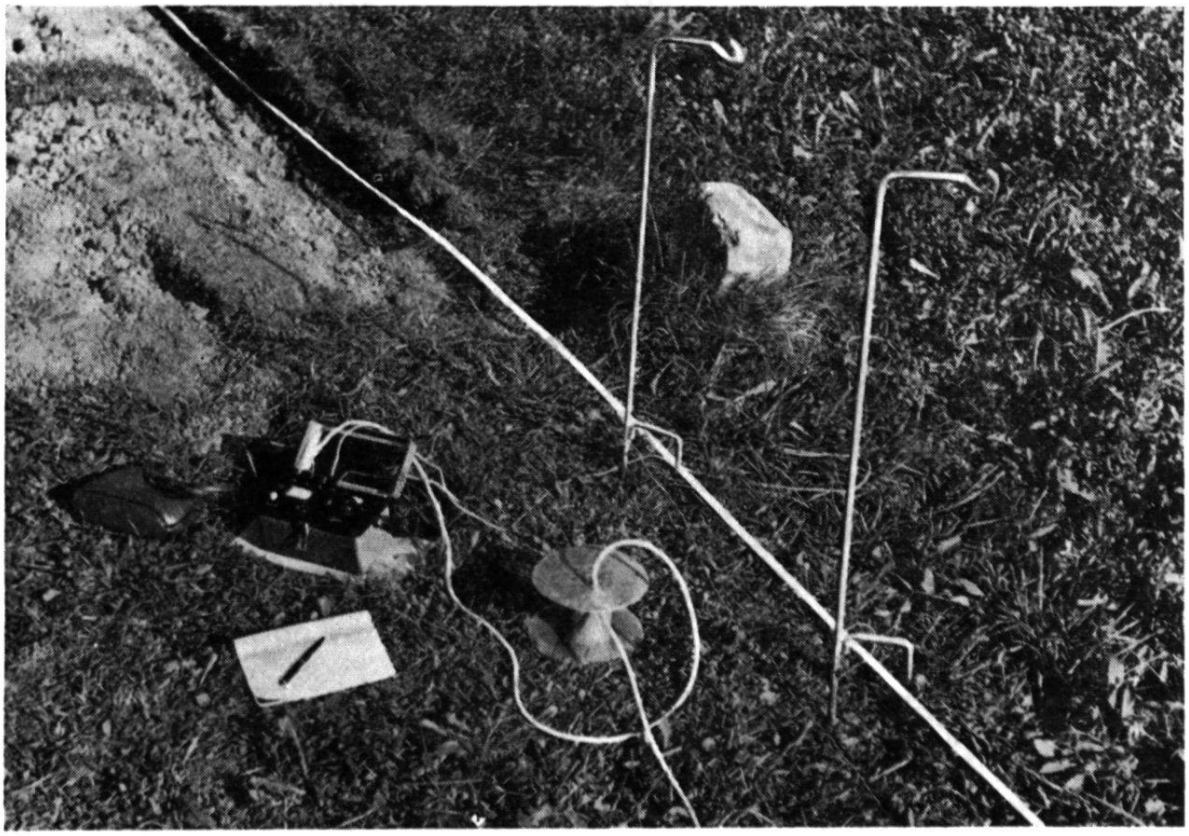


Fig. 19. — Mesurage géoélectrique. A gauche, à côté de l'instrument (Gossen, Geohm), un sac de dame donne une idée de ses dimensions ; les deux sondes sont enfoncées le long du ruban métrique ; à l'arrière-plan, on remarque une borne. Photo G. T. S.

même fut découverte par ce procédé. Dans un sol romain aussi malmené à toute époque par toute sorte de fouilles clandestines, le mesurage électrique se révèle particulièrement utile pour déceler des parties intactes et dispense avantageusement de tranchées de repère, longues et coûteuses. En plantant les sondes à des distances différentes on peut évaluer à l'avance la profondeur de la fouille. Si l'agglomérat de gravier se marque avec une force égale sur la courbe inférieure et sur la courbe supérieure, c'est qu'il

atteint jusqu'à 1,8 m de profondeur, sinon sa limite se situe à environ 1 m. Il en va de même pour le tracé des murs, ce que montre, entre autres particularités, la figure 20. De plus, l'usage a révélé un autre avantage important de la méthode géoélectrique : là où d'un mur romain démoli à époque moderne, il ne reste plus qu'un trou rempli de gravois, on peut le reconnaître avec presque autant de certitude, alors qu'il est souvent difficile à déceler au cours des fouilles, du moins aussi longtemps que seules les couches supérieures ont été atteintes. Ainsi, ces mesurages apportent une précieuse indication supplémentaire lors de sondages et ils ont déjà permis l'économie de bien des mètres de tranchée. Enfin la méthode peut servir à établir, à frais réduits, le tracé des rues hors les murs, à déterminer l'étendue de nécropoles, ou encore à repérer les canaux d'écoulement qui sont souvent profondément enfouis dans le sol. Nous nous bornerons ici à ces indications, nous réservant d'exposer ailleurs l'aspect technique de ces mesurages, avec les résultats obtenus lors des investigations faites à l'endroit des temples gallo-romains d'Allmendingen/Thoune.

Résumé et coup d'œil sur la troisième étape

Pendant qu'on écrit ces lignes, les travaux se poursuivent. Au nord de la ligne de chemin de fer, en direction du mur d'enceinte, apparaissent de remarquables poutres de 30 cm de largeur (cf. fig. 21), qui, grâce à la nature du terrain en cet endroit (tourbe), se sont bien conservées. S'y ajoute, comme presque toujours, une céramique de toute sorte, étonnamment abondante. La route nord-sud, qui longe les Thermes et la mosaïque, ne mène pas en droite ligne à la porte, mais rejoint la route qui traverse la vallée de la Broye et le Mont Vully. Surprenant résultat : sa direction est exactement conforme au système A supposé dans notre article du *Bulletin* 17, p. 59 et que confirment par là deux autres sondages (coupes 17 et 18, entre la ligne de chemin de fer et le mur de la ville, hors de la partie qu'embrasse notre plan, fig. 6). Un tracé de route s'ajoutant à l'autre, on peut espérer, en s'appuyant sur les résultats obtenus jusqu'ici, que l'ensemble du réseau routier sera définitivement établi d'ici l'automne. D'autre part, nous l'avons

vu, on peut entrevoir une solution à divers problèmes historiques : date de fondation, périodes de développement de la ville, etc. Il s'agira aussi d'étudier en détail, dans un rapport final, les très nombreuses trouvailles isolées : fragments de peinture murale, autres morceaux de mosaïque en partie colorés, fragments d'architecture de toute sorte, monnaies, graffiti et autres. Terminant ici son rapport préliminaire le directeur des fouilles tient à remercier sincèrement ses aides et ses collaborateurs.

Morat, fin avril 1960.

NOTE COMPLÉMENTAIRE

Le rapport qu'on vient de lire a été achevé en mai 1960 ; les fouilles furent poursuivies jusqu'à fin octobre 1960. Nous en indiquons ici, sommairement, les derniers résultats, en attendant de les exposer en détail dans le rapport final. Nous espérons qu'un nouveau subside du Fonds national de la recherche scientifique nous permettra de continuer nos recherches en 1961.

Commençons cet aperçu en nous arrêtant au rectangle pointillé sur le plan II (à la fin du volume) qui correspond au plan de détail 1 : 1000 (plan III, *ibid.*). On y remarque que les recherches progressent en rayonnant. Près du point A du plan, fut constatée l'existence d'une route de sortie qui, venant de la plaine et du Mont-Vully, rencontre obliquement le réseau de rues régulier près de C, au milieu d'une *insula*. A notre grande surprise, le tracé de route près de D, dans la région dite « En Pré Vert », ne continue pas en direction sud-ouest, mais est bloqué par des murs épais. La route de sortie débouchait apparemment sur une place publique entourée de grands portiques ou d'une construction similaire. Des sondages répétés confirmèrent que, contrairement aux tracés relevés au printemps, cette route de sortie ne reposait pas sur un lit de gravois ou sur des restes de constructions, mais directement sur le sol naturel. Chose nouvelle pour Avenches, on attesta la présence de constructions de bois, extraordinairement bien

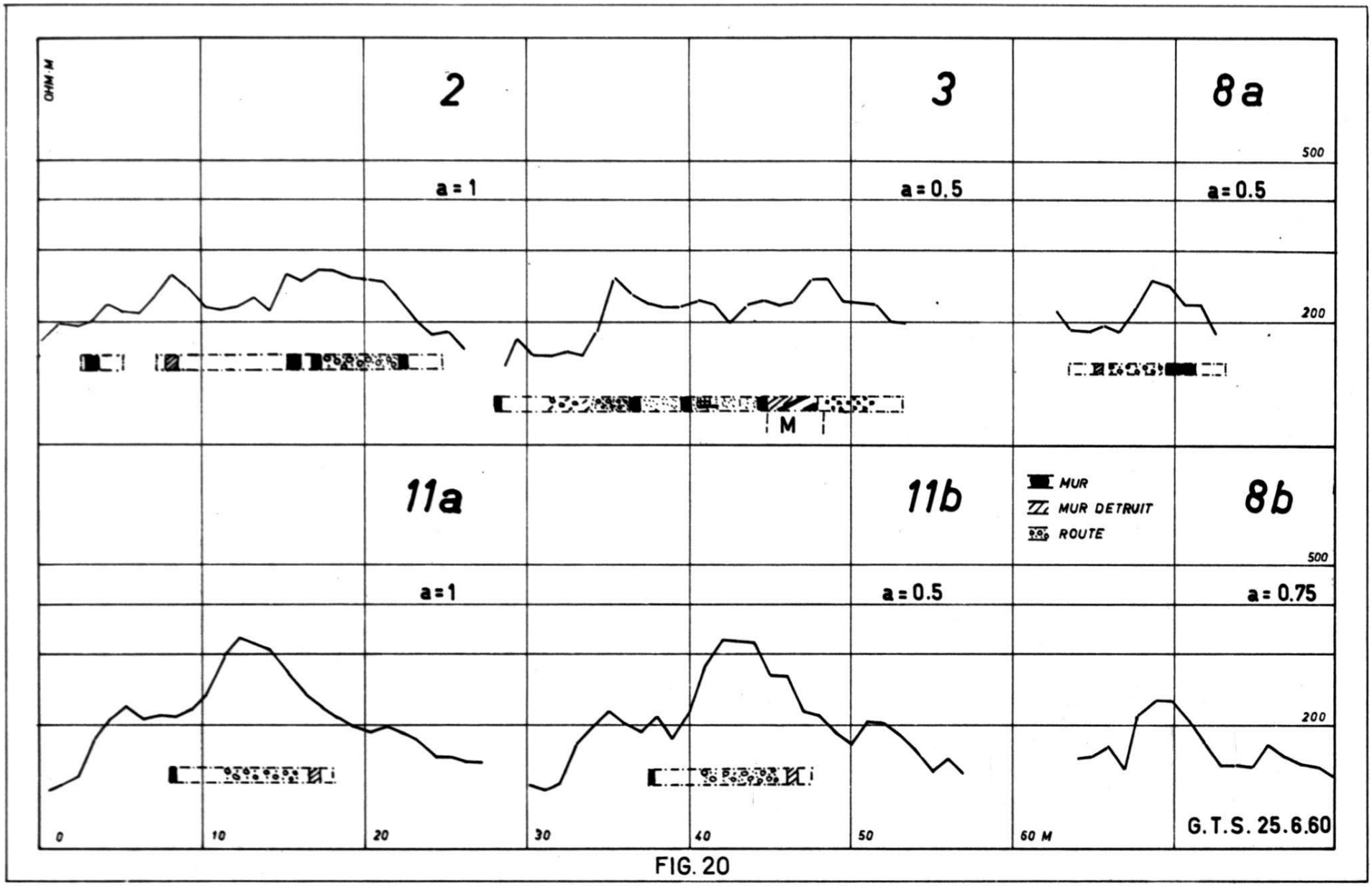


Fig. 20. — Exemples de courbes géoélectriques. Echelle 1 : 500. Les profils dessinés sous chacune des courbes (épaisseur doublée) sont ceux des fouilles subséquentes. On distingue facilement les tracés des rues (cimes arrondies) et les murs isolés (angles aigus).

conservées. Une autre route de sortie fut explorée près de la porte dite du Nord-Est (B sur le plan). Elle se dirige également, à angle aigu, vers le réseau « normal » qu'elle atteint près de O, au nord-est des Thermes. Aux points d'embranchement de ces rues obliques, on a inséré des rues intermédiaires pour réduire la trop grande

Fig. 21. — Poutre de bois romaine provenant de la coupe 16. Le bois était si bien conservé qu'il fallut le scier.

surface d'*insulae* trapéziformes. L'une d'elles (l'ancien plan en porte d'autres) fut constatée dans la région « Es Conches dessus », preuve que les *insulae* d'Aventicum n'étaient pas carrées, mais bien exclusivement rectangulaires. Dans la même région, près de O, surprise d'importance : sous le réseau régulier apparut le lit de gravier d'une rue plus ancienne à direction différente (O-S sur le plan). Cette découverte permet d'affirmer de façon catégorique l'existence, au moins partielle, d'un réseau de rues *sous* les *insulae* régulières et rectangulaires de l'époque flavienne. La suite des recherches montrera dans quelle mesure s'y rattachent les autres routes « obliques », de sortie pour la plupart, et s'il est légitime

de parler d'un établissement urbain antérieur. D'autres « anomalies » du réseau ont été découvertes, notamment près de E au sud de la gare et près de H (dans le voisinage immédiat du temple gallo-romain) ; mais il peut s'agir là d'un détour pour éviter la colline de la ville. A la « Conchette » (près de N), on trouva des restes de bâtiment au lieu d'un tracé de rue attendu. Près de M enfin, derrière le théâtre romain, on commença de dégager, avec la collaboration spectaculaire d'écoliers genevois, une maison d'habitation construite en terrasses, qui remonte peut-être également à cette période antérieure. Ce sondage et un autre exécuté près de L au sud du cimetière indiquent qu'à l'intérieur de la surface comprise entre les remparts, la zone de construction était en tout cas plus étendue qu'on ne l'admettait sur la base des découvertes faites jusqu'ici.

Nous nous sommes ensuite préoccupé de trouver une réponse à l'énigme que pose l'immense muraille d'enceinte. L'occasion s'en offrit au Faubourg, dans le jardin de M. Kaczor (K sur le plan) qui nous permit très obligeamment d'explorer la tour 36 de l'enceinte, après que des enfants eurent découvert là, en jouant, une quantité de tessons de céramique. Sur la base des découvertes de céramique qui s'ensuivirent, on peut faire remonter les remparts à la deuxième moitié du premier siècle. Aucun reste du mur n'était apparent et la place dut être repérée d'abord par mesures géoélectriques, mais le sol de la tour était intact, composé d'un mélange de pierre calcaire et de mortier. En dessous, on trouva cette céramique, du premier siècle, et au-dessus une couche du deuxième siècle très riche en pièces du type dit Oculé. Si l'on pouvait encore mettre en doute la nouvelle datation des remparts, la porte du nord-est allait emporter la conviction définitive (près de B sur le plan II). Le résultat des fouilles, qui ne laisse place à aucune alternative, est expliqué ici par trois esquisses : 1. Période la plus reculée (fig. 22) : la route de sortie, dont il a été déjà question plus haut, mène en direction du lac ; des tombeaux la bordaient de chaque côté, selon la coutume d'alors. — 2. Période

Fig. 22-24 (ci-contre). — Les trois époques de construction établies à la porte du Nord-Est. (Esquisses de Clemens Krause, étudiant ès lettres, Munich.)

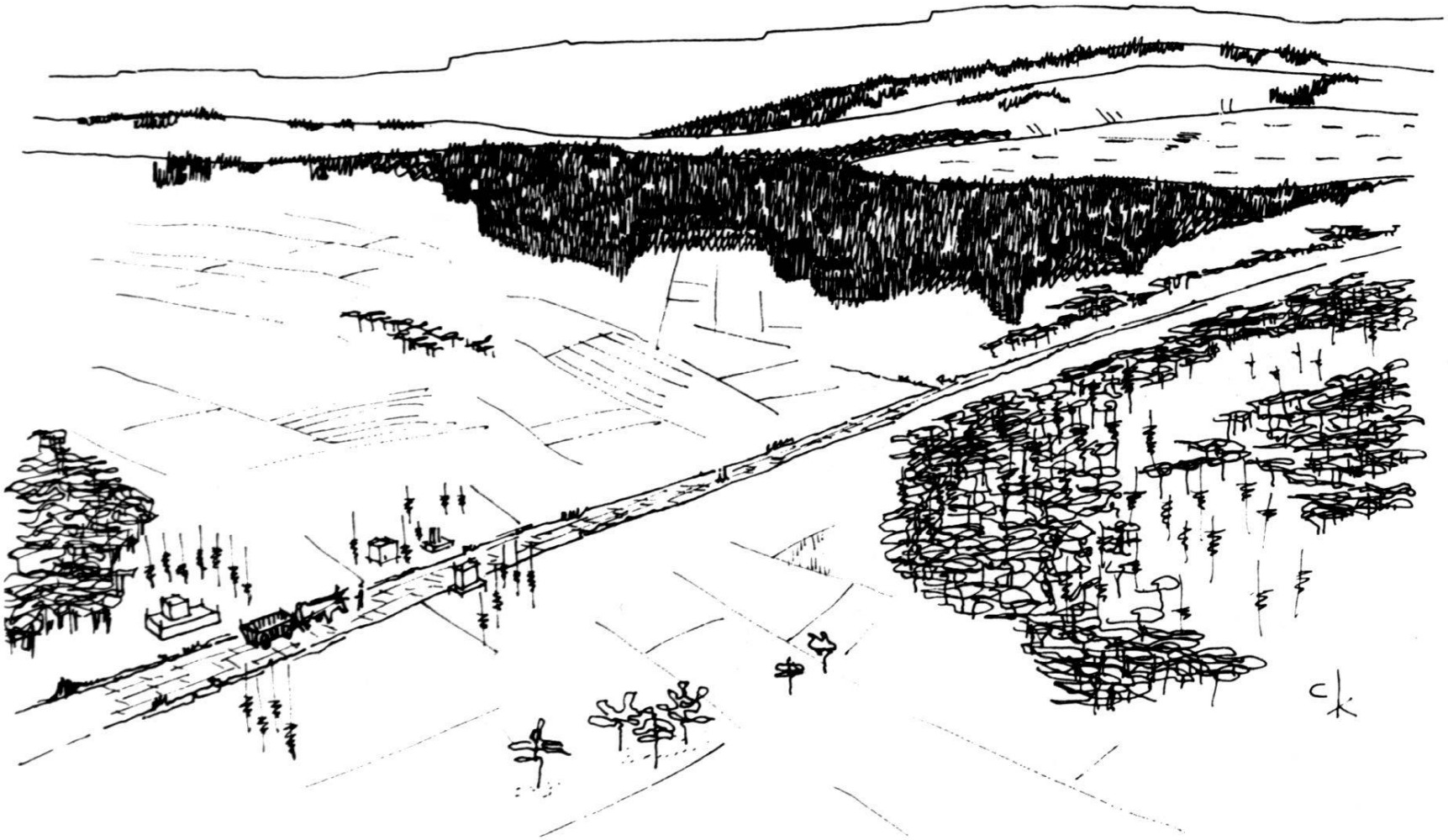


Fig. 22.

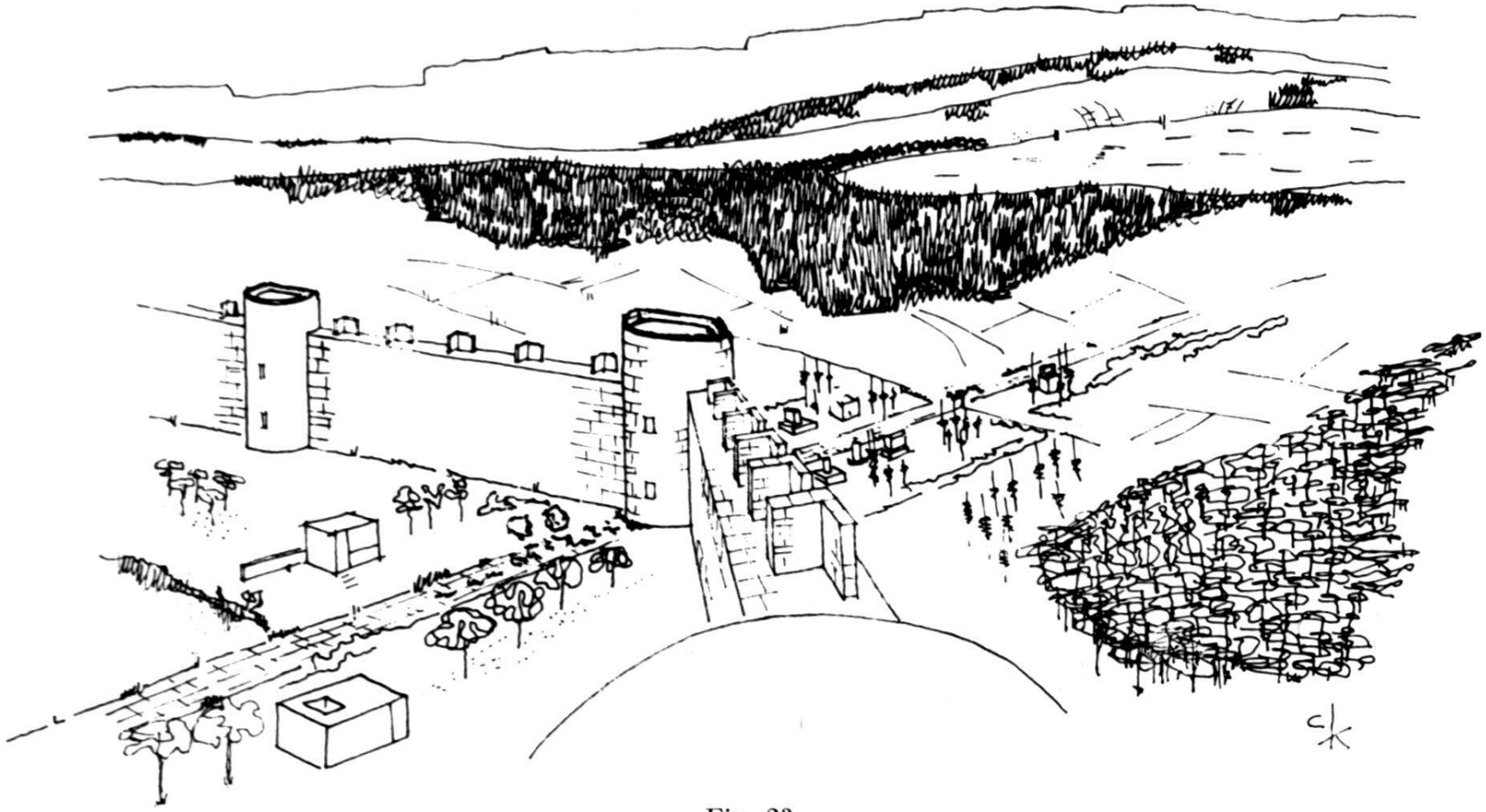


Fig. 23.

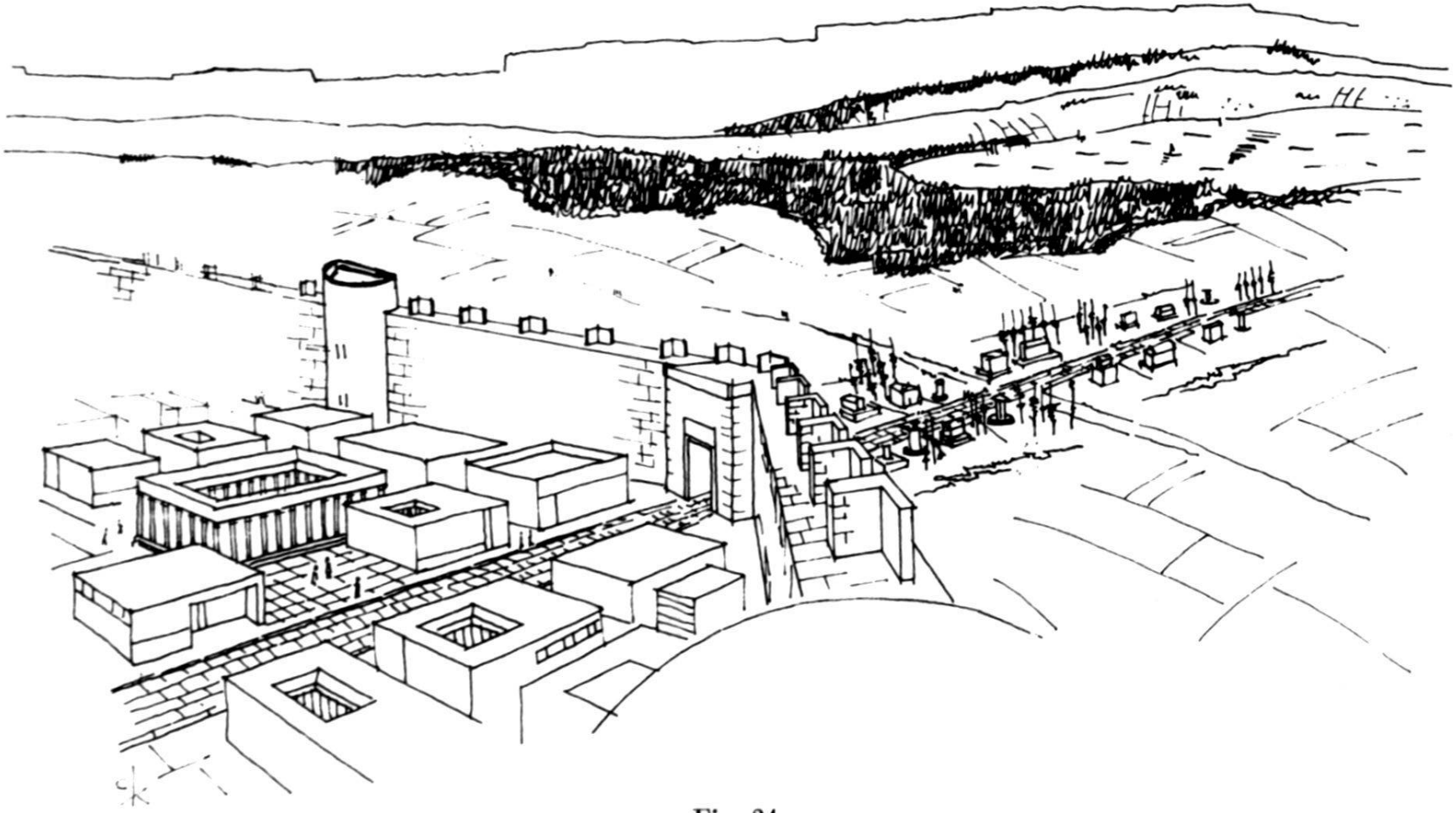
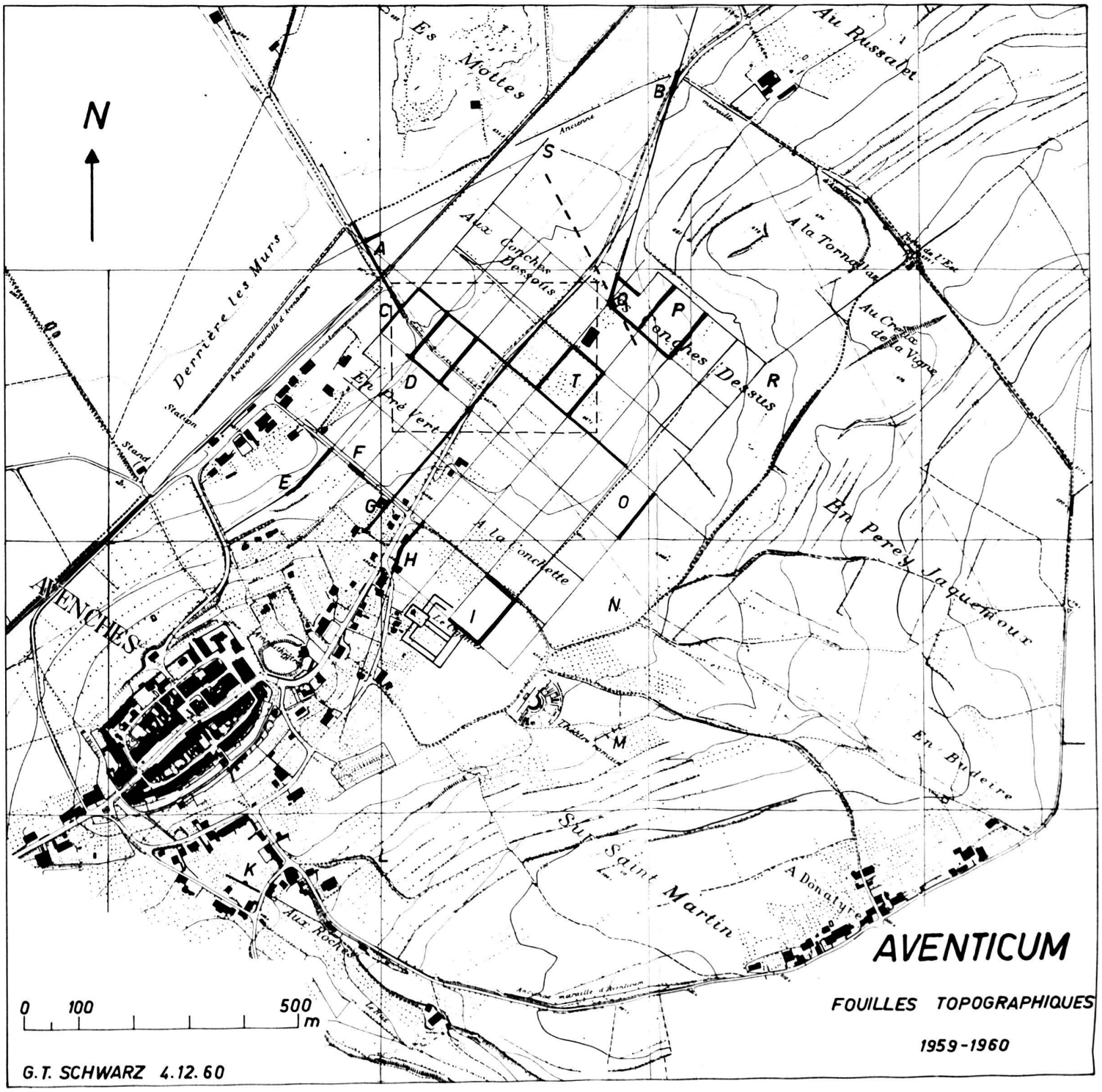


Fig. 24.

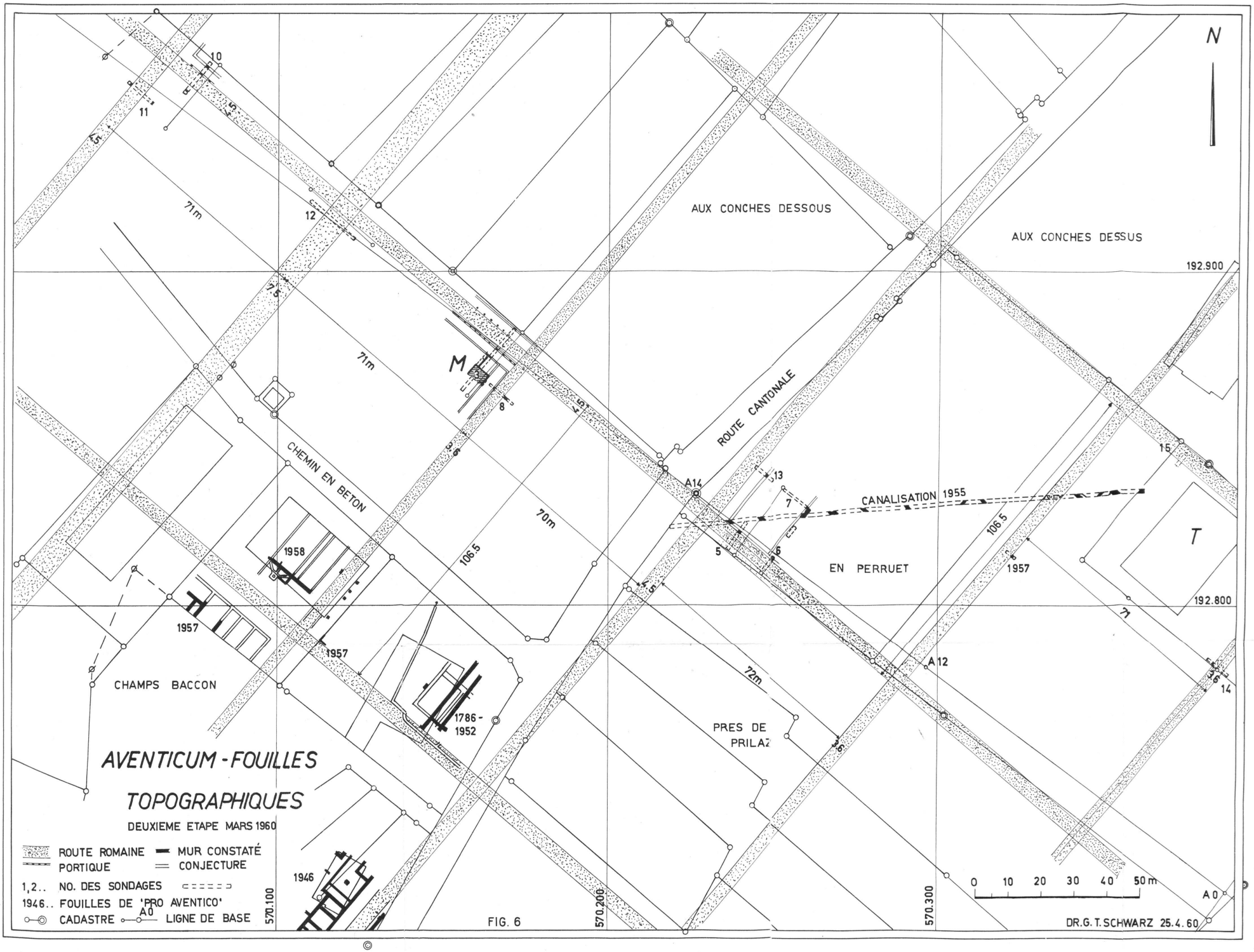
moyenne (fig. 23) : la muraille est érigée en travers de la rue qui est coupée par les fondations d'une tour d'angle semi-circulaire ; jusqu'alors ville ouverte, Aventicum est ainsi entourée de murs. — 3. Dernière période (fig. 24) : on installe une porte de ville supplémentaire à la place de la tour ; l'un des côtés de la porte-cochère a été découvert en bon état. Le niveau de cette porte dépasse d'environ un mètre celui de la rue primitive, et de 60 cm environ les fondations détruites de la tour. Cette réouverture d'une route abandonnée s'explique sans doute par la construction croissante du quartier avoisinant. Du fait qu'une porte fut pratiquée dans le mur d'enceinte à un endroit très peu favorable du point de vue stratégique, et sans l'appareil défensif imposant que possède la porte de l'Est, on peut, je crois, conclure que l'enceinte a été élevée, non au troisième siècle, pour protéger Aventicum des invasions alamanes, mais à l'époque paisible de la fondation de la colonie flavienne, ce qui correspond parfaitement à la datation de la tour 36. Ces quelques faits suffisent à montrer la portée historique des recherches faites au cours de la deuxième moitié de 1960. Espérons que de nouvelles investigations permettront bientôt, sur ce point comme sur d'autres, des conclusions définitives et apporteront la solution de problèmes particuliers, comme, par exemple, celui de la communication des rues avec la porte de l'Est (près de R sur le plan).

Le directeur des fouilles :

G. Th. Schwarz.



Plan II. — 1 : 10 000. Les tracés marqués d'un trait gras dans une *insula* sont ceux des rues établies par un sondage. Etat des travaux à la fin d'octobre 1960.



Plan III. — Extrait du plan général d'Aventicum 1 : 1000.