



ANNALES ISLAMOLOGIQUES

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

AnIsl 23 (1987), p. 55-71

Roland-Pierre Gayraud, Sophia Björnesjö, Sylvie Denoix, Michel Tuchscherer

Iṣṭabl ‘Antar (Fostat) 1986. Rapport de fouilles [avec 16 planches].

Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

Dernières publications

9782724711233 *Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales* 40

9782724711424 *Le temple de Dendara XV*

9782724711417 *Le temple de Dendara XIV*

9782724711073 *Annales islamologiques* 59

9782724711097 *La croisade*

9782724710977 *???? ???? ???????*

9782724711066 *BIFAO* 125

9782724711172 *BCAI* 39

Emmanuel Pisani (éd.)

Sylvie Cauville, Gaël Pollin, Oussama Bassiouni, Youssef Hamed

Sylvie Cauville, Gaël Pollin, Oussama Bassiouni

Abbès Zouache

Guillemette Andreu-Lanoë, Dominique Valbelle

ISṬABL ʿANTAR (FOSTAT) 1986, RAPPORT DE FOUILLES

Roland-Pierre GAYRAUD*

avec la collaboration de Sophia BJÖRNESJÖ,

Sylvie DENOIX et Michel TUCHSCHERER

Les fouilles se sont déroulées du 17 février au 10 avril 1986 et ont bénéficié de la participation de Mme Sylvie Denoix et M. Michel Tuchscherer, pensionnaires arabisants, ainsi que de celle de Mme Sophia Björnesjö et Melle Valérie Girié, étudiantes en archéologie islamique, respectivement à l'Université de Provence et à Paris IV. Le Service des Antiquités coptes et islamiques était représenté par M. Ibrāhīm ʿAbd al-Raḥmān, inspecteur.

Relatant les travaux de 1985⁽¹⁾ nous avons souligné combien la concession de fouille était menacée par les constructions environnantes dont le nombre s'est accru de façon soudaine. Une portion de l'aqueduc, à l'est, ayant disparu sous de nouveaux bâtiments, nous avons adopté une démarche nécessairement pragmatique concernant les fouilles de 1986. Les choix que nous avons faits ne sont pas ceux qui auraient été souhaitables dans les cas d'une fouille protégée, mais puisqu'il y avait urgence à sauvegarder ce qui pouvait l'être, nous avons consciemment appliqué une stratégie de repli.

Nous avons défini deux priorités, l'une faisant appel à une notion spatiale : fouiller la zone orientale, la plus menacée, l'autre se référant à une notion thématique : étudier l'ensemble de l'aqueduc. Le kôm I sondé l'an dernier apportera sans doute des renseignements intéressants le premier habitat, mais il n'a pas été pour l'instant menacé par les destructions, hormis quelques dégradations superficielles, comme l'arrachage de piquets de carroyage. Nous l'avons provisoirement abandonné, de même que la zone du grand bassin qui nous fournira des indications sur la nécropole, et qui, étant proche du kôm, est également moins vulnérable.

Si nous devons caractériser ces fouilles nous dirions qu'elles sont axées pour l'instant autour de trois pôles : un habitat antérieur au milieu du VIII^e siècle, un aqueduc sans doute

*CNRS - IFAO.

(1) Voir R.-P. Gayraud, « Isṭabl ʿAntar (Fostat) 1985, Rapport de fouilles », *Annales Islamologiques*, XXII, 1986, p. 1-26.

du IX^e siècle et une nécropole de la période fatimide. L'aqueduc représentant une phase intermédiaire dans la chronologie du site, on pouvait prévoir la rencontre tout à la fois des niveaux fatimides, lors du dégagement de cet ouvrage hydraulique, puis de ceux de l'habitat ancien, en essayant d'en sonder les fondations. C'est la raison pour laquelle la fouille de l'aqueduc ne nous renseigna pas que sur ce seul aménagement, mais apporta d'autres informations, très importantes, sur le premier habitat et confirma de façon claire la fonction funéraire des constructions fatimides.

L'aqueduc aura donc été l'objet d'investigations menées selon trois approches différentes. Tout d'abord un grand sondage de 7m×5m (BM 15) englobant une portion du mur de l'aqueduc et dont le rôle était de fournir un relevé précis des couches stratigraphiques jusqu'au rocher. Deux tranchées ont également été pratiquées contre l'aqueduc. La première (tranchée 1), implantée à l'est du sondage, chevauche le mur de l'aqueduc et se divise en deux secteurs : un secteur occidental, long de 13 m et large de 2 m, un secteur oriental, de forme irrégulière mesurant 10 m sur 6,5 m. La seconde tranchée (tranchée 2) est située plus à l'ouest sur un tronçon de l'aqueduc orienté N-E S-W, elle ne concerne que la face occidentale de l'aqueduc et mesure 20 m sur 2 m. Le troisième type d'approche a consisté à dégager superficiellement la surface du sol pour reconnaître ainsi le parcours de l'aqueduc dans toute sa partie médiane où il demeurait encore enfoui.

La céramique de surface était caractérisée par la présence de quelques rares tessons de l'époque mamelouke (notamment des sgraffito) mêlés à de la céramique d'époque fatimide en plus grand nombre et, en quantité moindre, à des fragments d'époque plus haute (du IX^e au VII^e siècles).

C'est surtout à la surface d'un monticule qui recouvrait l'aqueduc, à l'endroit où allait être implanté le sondage BM 15, que la céramique mamelouke était abondante, la destruction de l'aqueduc semblait donc un fait déjà acquis à cette époque. C'était un premier élément, mais il s'avéra, ce ne fut pas vraiment une surprise, que la destruction de l'ouvrage était bien antérieure, et que la datation fournie ici n'était qu'un élément secondaire, une confirmation en quelque sorte. Dans le cas d'une construction aussi importante, et nous le supposons, aussi solide que celle d'un aqueduc, la destruction peut s'opérer en plusieurs phases. La première, qui est essentielle parce que définitive, met fin à la fonction même de l'aqueduc; elle sera révélée par la fouille de la tranchée 2. Les destructions mises en évidence ici sont postérieures et résultent de l'éboulement des piliers de l'ouvrage alors qu'il est déjà ruiné.

Pour plus de clarté on peut essayer de synthétiser une chronologie stratigraphique dont la lecture est à la fois verticale et horizontale, et qui vaut pour l'ensemble du site, du moins

pour l'instant. Si l'on part de la roche, et donc de la date la plus haute, la lecture se fait ainsi :

- Un premier habitat reconnu dans les tranchées 1 et 2 : il est établi sur la roche et n'est pas antérieur à la conquête arabe; sans doute est-il à replacer dans le contexte des toutes premières années de l'occupation arabe.

- Un second habitat réutilisant des éléments du premier, mais séparé de celui-ci par une accumulation stratigraphique (tranchée 1). Ce second habitat ne dépasse pas la seconde moitié du VIII^e siècle.

- Une phase d'accumulation stratigraphique régulière.

- La construction de l'aqueduc dont les fondations peu profondes s'implantent dans les couches en place sans trop les perturber. Il est facile de situer, globalement, l'édification de cet ouvrage dans le courant du IX^e siècle, on peut penser plus précisément à la période toulounide, mais si rien ne vient contredire cette hypothèse, rien ne vient non plus l'étayer du fait de la connaissance grossière des céramiques antérieures à l'époque fatimide et donc des faibles indications qu'elles peuvent fournir pour une plus grande précision.

- Une courte accumulation stratigraphique.

- L'implantation d'une nécropole à l'époque fatimide, vraisemblablement au tout début de celle-ci, nécropole qui présente en outre un aspect résidentiel. Dans le cas de l'édifice funéraire mis au jour dans le sondage BM 15, le creusement du caveau perce et coupe net la stratigraphie jusqu'à la roche et les superstructures s'appuient sur ce qui reste des couches en place. C'est lors de l'installation de cette nécropole, ou peut-être un peu avant, que l'aqueduc est détruit et cesse de fonctionner (des constructions funéraires s'implantent même entre les piles de l'aqueduc).

- Nouvelle mais brève accumulation stratigraphique et nombreux réaménagements des édifices funéraires : réfections fréquentes des carrelages, élargissements de murs etc...

- Destruction des monuments funéraires qui prend place pour certains d'entre eux dans le courant du XI^e siècle, et pour d'autres sans doute plus tard, vers le XII^e ou le XIII^e siècle, mais en tout état de cause avant le XIV^e siècle.

- Aucune trace d'installation n'est perceptible, qui soit postérieure à cette époque de destruction de la nécropole. Il est vraisemblable que quelques habitats précaires ont dû exister sur le plateau, mais ils n'ont laissé aucune trace. Le terrain, du moins dans ce secteur, n'a sans doute pas été perturbé par l'édification des moulins à vent de l'armée de Bonaparte et il aura fallu attendre le XX^e siècle pour que les exploiters d'engrais naturels détruisent ce qui pouvait subsister de la nécropole fatimide, et les années 80 pour que le plateau soit à nouveau habité.

Il va de soi que la chronologie proposée ici, et donnée pour plus de compréhension, est susceptible d'être modifiée par l'apport d'éléments nouveaux au cours des prochaines fouilles. Cependant, si ces nouvelles données peuvent préciser certains points, voire inclure des phases non encore révélées par la fouille, elles ne sauraient remettre en cause le cadre chronologique global.

(R-P. G.)

TRANCHÉE 2

Cette tranchée est implantée le long de la face occidentale d'une portion de l'aqueduc qui suit un axe NNE/SSW. Cette zone de fouille aura clairement fait apparaître plusieurs étapes dans la vie de l'aqueduc.

Dans la partie sud de la tranchée l'aqueduc tourne presque à angle droit pour s'orienter vers le NNW. Ce changement de direction s'appuie sur une pile de l'ouvrage qui en principe est renforcée, comme on peut le voir sur un autre segment de l'aqueduc. Ici une vaste dalle de mortier et de pierres recouvre entièrement l'angle de l'aqueduc et se poursuit sur tout le tronçon NNW. La construction a été arasée et aucune pile de l'aqueduc n'est plus visible sur toute cette distance. Cette plaque de mortier constitue un sol assez grossier du moins dans son état actuel de conservation, et s'étend sur toute la partie méridionale de la tranchée. C'est un premier élément qui montre clairement une discontinuité dans le rythme des piles et prouve que l'aqueduc n'était alors plus en fonction. Cependant cela ne date peut-être pas la destruction de l'aqueduc, mais fixe seulement une limite chronologique à son fonctionnement. Il est possible en effet que l'aqueduc étant déjà hors d'usage, on n'ait pas pris soin de le restaurer, surtout s'il était alors sans objet par rapport à un circuit d'adduction d'eau de conception différente. Il semble peu probable qu'on ait intentionnellement détruit un ouvrage utile à la ville, ou à un édifice important, pour faire place à une nécropole; on peut donc penser de ce fait que s'il n'était pas déjà détruit, l'aqueduc était au moins devenu inutile.

Nous pouvons avancer une date qui bien qu'imprécise pour l'instant donnera un ordre de grandeur : les couches recouvrant cet agglomérat et surtout celles qui lui sont immédiatement antérieures sont de l'époque fatimide. Ces dernières sont sans doute du début de la période, fin du X^e ou tout début du XI^e siècles, puisque les céramiques à glaçure qui prédominent sont de type *fayyūmī*, ou à larges décors aux oxydes de cobalt, de cuivre ou de manganèse sur fond blanc, alors que les très rares éléments décorés au lustre métallique sont du seul type dit « toulounide » (vraisemblablement irakiens). Les céramiques lustrées caractéristiques de la période classique fatimide sont pourtant présentes sur le site, dans les couches supérieures du sondage BM 15 notamment, où elles sont relativement

abondantes compte tenu de la qualité de cette céramique qui en fait un produit de luxe, et de l'exigüité des couches encore en place. D'autres indices observés dans la partie nord du sondage, tels un reste de carrelage en mauvais état, mais strictement aligné à un sol de mortier qui lui fait suite et sur la face duquel peut encore se lire l'empreinte d'un mur aujourd'hui disparu, ainsi que des aménagements de murs et de carrelages entre des piles qu'on relève en d'autres points de l'aqueduc (Pl. VI), montrent un « parasitage » des structures de l'aqueduc sous les Fatimides. La date à laquelle la nécropole fatimide a été édifiée est sans doute très haute et il ne faut pas exclure que cela ait eu lieu dès le dernier quart du X^e siècle; on peut prendre en compte la pierre de fondation au nom de Taġrīd, mère du calife al-'Azīz ⁽¹⁾ qui donne une indication précieuse, car même si aucune date n'est mentionnée, on sait que cette inscription est antérieure à la mort de Taġrīd (décembre 995).

Dans la zone nord de la tranchée, nous avons dit qu'un sol de mortier bordé d'un carrelage apparaissait en surface. Ce sol n'empiétait que très légèrement sur la tranchée, et nous l'avons donc laissé en place, nous réservant de fouiller les couches sur lesquelles il est établi en 1987. Il faut néanmoins remarquer qu'il présentait une tranche lissée indiquant qu'il était accolé à un mur disparu; on peut déduire la même chose du carrelage qui s'arrête, sans être cassé, dans l'alignement exact du sol. Dans cette partie de la tranchée 2 les couches ne sont qu'un remplissage de déblais, comblement d'une fosse qui descend très profondément et a détruit un des murs en briques cuites se trouvant très au-dessous et qui appartient à l'état VII^e-VIII^e s. du site. Il faut voir dans cette tranchée l'œuvre de ceux qui ont détruit la nécropole au XI^e siècle ⁽²⁾; des ossements humains apparaissant dans la berme nord

⁽¹⁾ Sur cette inscription voir Rāġib (Y.) « Sur deux monuments funéraires du cimetière d'al-Qarāfa al-Kubrā », *Annales Islamologiques*, XII, 1974, p. 67-72. D'après Mme Layla Ibrahim qui a assisté à la découverte, cette pierre a été trouvée très exactement près du petit bassin concerné par les fouilles de 1985 (voir notre rapport 1985, p. 14, fig. 8, n° 6). Cette situation ne fait aucun doute par rapport aux points de repères retenus (la limite des moulins, les mausolées des Sab' Banāt et la mosquée de Ḥadra al-Šarīfa) et la proximité de ce petit bassin qui avait alors été fouillé, chose vérifiée par l'état dans lequel il était lorsque nous l'avons trouvé. Il se peut donc, mais la pierre n'a pas vraiment été trouvée *in situ*, que cette fondation

soit un des monuments funéraires concernés par la fouille, peut-être l'ensemble du grand bassin.

⁽²⁾ Il est délicat de faire la part des destructions qui échoient aux *sabbāḥīn* et aux pilliers du XI^e siècle. En effet, les *sabbāḥīn* étaient des gens qu'on imagine très pauvres en ce début de siècle et ils n'avaient certainement que peu ou pas d'objets à perdre ou à casser pendant leur travail, qui nous fourniraient un indice chronologique et nous permettraient aujourd'hui de déceler à coup sûr les destructions qui leur sont imputables. Dans les couches supérieures du grand bassin (voir rapport 1985) nous avons pu retrouver des tickets qui leur donnaient le droit d'enlever telle quantité d'engrais : c'est la seule indication permettant de

indiquent qu'une tombe a été détruite, vidée d'un contenu qu'on a jeté là en vrac (une tête de fémur voisine avec un crâne ...).

Cela amène à faire trois remarques :

- un mur existait, bâti le long de l'aqueduc;
- il faut lier l'existence de cette construction — sol, dallage et mur — à la nécropole fatimide;
- aucun matériel postérieur à l'époque fatimide ne se trouve dans les déblais du comblement de la fosse, la destruction a donc eut lieu dès la période fatimide (en contrepartie les céramiques des IX^e, VIII^e, et VII^e siècles y sont fort nombreuses, et à vrai dire prédominantes, surtout pour la période la plus ancienne).

Rappelons que l'existence en surface d'éléments fatimides en place n'a rien d'étonnant du fait que le terrain a été « épluché » par les *sabbahîn* au début du siècle; par là les niveaux postérieurs, qui devaient exister ne serait-ce que sous la forme de dépotoirs, ont totalement disparu et les structures fatimides sont réduites aux premiers lits de construction, à l'exception des tombes et bassins qui s'enfoncent dans le sol.

Nous avons pu observer que l'implantation de l'aqueduc coupe indiscutablement les murs d'un habitat préexistant; cependant cet habitat était sans doute ruiné avant la construction de l'aqueduc, du moins rien ne laisse supposer que celle-ci soit la cause de cette ruine. L'implantation de l'aqueduc se fait sans détruire les structures qui lui sont voisines. En effet, le mur de l'aqueduc a pris place dans une tranchée de fondation et en occupe entièrement l'espace car sa base est constituée d'un blocage de pierres et de mortier qui a été en quelque sorte coulée depuis le haut de la tranchée. Cela signifie que la tranchée, ou la fondation puisqu'il s'agit du même espace, ont coupé des murs, mais seulement ceux qui se trouvaient pris dans le creusement de la tranchée. Plus éloignés de l'aqueduc, et assez élevés, des murs apparaissent détruits, il faut imputer cela, suivant le cas, à l'implantation de la nécropole ou à sa destruction, ou encore à la ruine de l'habitat ancien : c'est dire combien les cas de figures sont nombreux. Lorsque l'aqueduc est en cause, les murs

dater le remaniement de la couche. Il faut noter qu'ils n'avaient pas touché à la véritable couche de destruction du bassin. D'autre part, si l'on imagine qu'ils ont enlevé les niveaux supérieurs (contenant le *sibāḥ*) et que ces niveaux étaient des déblais ou dépotoirs postérieurs à la destruction de la nécropole, on n'a aucune raison de trouver du matériel

aussi tardif dans leurs fosses. De fait, les rares traces de la période mamelouke restent limitées à la surface du sol. Il nous semble que l'essentiel des trous et tranchées révélés par les fouilles de cette année sont donc à mettre sur le compte de ceux qui ont détruit les tombeaux, et non pas sur celui de leurs modernes successeurs.

paraissent lui être accolés, ce qui montre bien que la tranchée de fondation est toute entière emplie par les substructions.

L'habitat ancien est ici très dense et dans un assez bon état de conservation, certains murs étant conservés sur une hauteur de 1,60 m. Il est implanté dans la couche caillouteuse annonçant le rocher, et nulle autre trace d'une occupation plus ancienne n'existe. Ceci pose tout de même un problème, car on imagine mal que ce secteur du plateau, n'ait pas eu, d'un point de vue géologique, la moindre accumulation stratigraphique, surtout lorsqu'on sait la quantité de poussière qui tombe sur la région du Caire. D'autre part on ne voit pas très bien pourquoi les fondateurs de Fostat auraient pris la peine de nettoyer tout le plateau; cela peut se concevoir dans le cadre d'un aménagement précis et sur une faible surface, mais ici ?

Des traces de feu trop largement diffusées pour n'être que celles de foyers, ont été relevées sur la presque totalité du sondage, avec du matériel calciné et les briques crues des murs rubéfiées. On a alors un niveau d'occupation avec quelques aménagements, comme des alignements de pierres et de haut d'amphores délimitant des espaces dans la jonction de murs (Pl. VII). Dans l'état actuel de la fouille ces niveaux sont dégagés sur de trop petites surfaces pour permettre la moindre interprétation. De même, les murs mis au jour utilisant tout à la fois les briques cuites et crues, il n'est pas possible pour l'instant de différencier ici deux phases bien distinctes comme cela se fera dans la tranchée 1. Certains murs mêlent la brique cuite à la brique crue : on a l'exemple d'un mur de briques cuites construit sur une base en briques crues et sur lequel viennent s'accoler d'autres murs en briques crues. Les seules traces évidentes d'un premier niveau sont un mur de briques cuites qui passe sous l'aqueduc et qui est séparé de lui par une épaisse stratigraphie (Pl. VIII), et un niveau d'occupation, avec poteries en place, qui repose directement sur la roche-mère.

(R-P. G. et M.T.)

TRANCHÉE 1

Cette tranchée concerne un segment de l'aqueduc qui diffère de celui qui a été dégagé dans BM 15. Non seulement l'orientation du mur change et prend une direction ESE, mais ce changement correspond à une différence morphologique entre les deux murs. Ce second segment d'aqueduc est accolé au premier, sans qu'il y ait interpénétration des deux appareils; sa fondation se situe à un niveau plus profond suivant sans doute un relief du terrain, et ne préjuge en rien de l'antériorité d'une construction par rapport à l'autre. C'est bien au contraire le second mur qui est postérieur au premier alors même que sa base est située en contrebas.

Nous avons donc deux phases bien distinctes dans la chronologie de l'aqueduc, distinction qui se concrétise par des différences notables dans la construction.

Le tronçon le plus ancien représente l'essentiel de l'aqueduc tel qu'il nous a été conservé (Pl. XX et XXI). C'est un ouvrage composé d'un mur de 1,40 m de large assez peu profondément implanté, dont la partie émergente présente un appareil irrégulier de moellons liés au mortier de chaux, les joints sont hâtivement lissés, et les pierres qui composent le mur sont de qualité très variable provenant, d'après un premier examen, de plusieurs carrières locales. Il s'agit en quelque sorte d'un mur radier sur lequel s'implantent à intervalles très rapprochés (2 m) et réguliers des piliers de section presque carrée ($1,50 \times 1,35$ m), composés d'un blocage de pierres et de mortiers recouvert par un épais parement de pierres de taille. Ces pierres de taille en calcaire blanc sont rectangulaires et leur module varie assez (48 à 28×15 cm) ce qui ne nuit pas à une certaine régularité de l'appareil.

Sur sa partie conservée, l'aqueduc mesure un peu plus de 145 m pour le premier mur et une dizaine de mètres pour le second, encore qu'une partie de celui-ci ait été recouverte par des constructions récentes ⁽¹⁾.

La construction du second tronçon de l'aqueduc est intéressante : il s'agit de l'implantation au fond d'une tranchée de fondation, d'un mur de briques cuites chevauché par des piliers. On note immédiatement une grande différence de conception dans la construction par rapport à celle de la partie plus ancienne, ici point de mur radier servant de base à des piliers, ce sont des piliers qui enserrant un mur dans leur base. Le mur de briques a disparu, détruit par des récupérateurs de matériaux, il subsiste cependant sous l'un des piliers (Pl. IX). La façon dont ces éléments ont été bâtis est reconstituable. Il s'agit du coulage depuis le haut de la tranchée d'un blocage de pierres et de mortier ; ce blocage a pris dans son mortier les murs de briques crues de l'habitat ancien, si bien que ces murs paraissent construits contre les piliers de l'aqueduc, mais ce n'est là encore qu'évidence trompeuse et l'antériorité des murs de briques ne fait pas l'ombre d'un doute (Pl. X, A).

L'emploi de la brique et de la maçonnerie de pierres appelle une comparaison avec l'aqueduc d'Ibn Ṭūlūn, qu'on a partiellement restauré en abusant de l'emploi des briques, ce qui fausse la perception de cette architecture. À observer les parties restaurées, on pourrait croire en effet qu'on est devant une construction en briques, ce qui n'est pas le cas puisque les parties anciennes montrent clairement à plusieurs endroits une âme de briques revêtue d'un parement de pierres liées au mortier. Ce dispositif particulier d'appareil nous semble rapprocher les deux aqueducs, d'autant que c'est dans la tranchée 1 que la date de construction a été fournie, elle concerne donc cette section de l'aqueduc. Le matériel recueilli est du type de ce que nous appelons d'un terme globalisant de « premières

⁽¹⁾ Il ne nous a pas été possible de faire un relevé détaillé de l'aqueduc, ce relevé sera exécuté par un architecte lors des prochaines fouilles et publié avec le rapport de la campagne de 1987.

glaçures » car il s'agit des premières productions de céramiques glaçurées, qui continuent les céramiques sigillées dans la pâte et dans les profils. Ces éléments à glaçure plombifère, dont quelques uns portaient un décor en relief, sont en général attribués au IX^e s., quelquefois selon les auteurs au VIII^e s. Nous référant aux sondages pratiqués dans le kôm I en 1985 et où les niveaux du VIII^e s. sont nombreux et bien caractérisés, nous en déduisons l'appartenance de cette céramique au IX^e s. Cette attribution s'est trouvée confirmée par la fouille des niveaux en place de BM 15 où les couches se succèdent sans interruption du XII^e au VIII^e siècles. Mais il ne nous est pas permis de préciser davantage cette datation ⁽¹⁾.

Il faut tout de même souligner un fait qui nous semble important. L'aqueduc subit à une certaine époque un changement, on coupe sans doute une de ses extrémités pour construire une bifurcation (Pl. IX). Nous avons retrouvé, perpendiculaire au second segment de l'aqueduc, la trace d'un mur de brique dont le négatif se lit très exactement dans la berme opposée. Il était en briques car on pouvait lire leur empreinte dans ce qui subsistait du lit d'attente de la première assise. Cette bifurcation est d'ailleurs constituée d'un même mur partant dans deux directions opposées à angle droit. Or si l'une des branches est pourvue de piliers, il n'en est rien pour la seconde où aucune trace de maçonnerie n'est lisible; l'empreinte du mur étant très précise, on peut en déduire qu'il était dépourvu de piliers. Cela peut signifier que cette branche desservait un point tout proche et que le mur n'était peut-être pas très haut : pas de piliers pour « tenir » ce mur, ni pour supporter une canalisation élevée. Par ce que nous constatons dans l'analyse de la partie la plus ancienne de l'aqueduc, nous voyons qu'il change souvent de direction (pour réduire les portées sans doute, en segmentant un long parcours et empêcher que le mur ne se voile), il est donc bien malaisé de prévoir la direction que prenait par la suite le mur de briques pourvu de pilier.

La fouille de la partie orientale de cette tranchée aurait pu permettre de déceler les traces laissées par le parcours initial de l'aqueduc avant qu'il ne soit modifié, car on peut penser qu'il traversait la zone fouillée. Malheureusement le niveau du sol actuel est plus bas que la base de l'aqueduc ce qui laisse la question sans réponse.

Après un niveau de couches liées à la modification de l'aqueduc et aux accumulations postérieures, nous avons assez rapidement dégagé les premières couches relatives au dernier

⁽¹⁾ Nous avons trouvé 169 monnaies bien conservées pour la plupart lors de cette campagne : elles devraient permettre, si elles sont identifiables, de préciser la chronologie du site et notamment des

niveaux les plus anciens puisque la plupart d'entre elles proviennent des couches que nous attribuons au VIII^e siècle.

état de l'habitat ancien. Il s'agit d'une succession de sols de boue séchée et lissée dans lesquels sont implantées des lignes d'amphores délimitant des espaces. Le premier de ces sols offrait ce genre de dispositif dans l'angle formé par la bifurcation de l'aqueduc (Pl. XIII, A). Un peu plus à l'est ce sol de boue faisait place à un sol constitué de briques crues posées à plat. Les sols de boue sont constitués de plusieurs couches qui proviennent soit de la mise en place du sol lui-même, soit visiblement de réfections qui recouvrent de fines couches d'occupation. Cette succession étant très rapide, il est permis de regrouper en un seul niveau plusieurs de ces micro-sols.

Un niveau plus important est apparu sur lequel la fouille s'est arrêtée (faute de temps nous n'avons pas atteint le rocher comme dans les autres sondages) et qui comprend des aménagements plus nombreux. Ces éléments ont une fois de plus été partiellement recouverts par l'aqueduc, ce qui ne permet pas de les interpréter. Des lignes d'amphores viennent s'appuyer aux murs de briques, contre lesquels on note également la présence d'une base de colonne engagée réemployée et un sol de briques cuites posées à plat (Pl. XIII, B). Il s'agit là encore d'un sol de boue séchée au sein duquel une fosse à céramiques a été creusée (Pl. XIV).

Au total nous aurons dégagé cinq sols différents qui concernent tous la seconde phase de l'habitat ancien. C'est dans cette tranchée, et particulièrement dans ces sols qu'ont été trouvées la plupart des monnaies de la fouille, ceci devrait donc préciser la chronologie de cette seconde phase.

L'aqueduc recouvre et coupe des constructions très nombreuses qui lui sont bien antérieures, puisqu'elles se rattachent dans leur dernier état à une époque antérieure à la seconde moitié du VIII^e siècle (Pl. X, A).

Les constructions laissent clairement voir deux états différents séparés par une séquence stratigraphique conséquente (Pl. X, B). Le premier niveau dégagé, le plus récent donc, est constitué de murs de briques crues qui réutilisent des piliers de briques cuites appartenant au niveau le plus ancien. Ces éléments de la première phase de l'habitat ancien sont bâtis sur une assise de pierre qui repose directement sur la couche de décomposition de la roche. C'est peu avant cette couche de cailloutis jaunâtre qu'apparaît le niveau d'occupation de la première phase : amoncellement de céramiques (Pl. X, B et XII) ou foyers (Pl. XI). La distinction entre ces deux phases se fait ici facilement puisqu'on peut noter la différence de niveau et de matériau de construction. Il ne faudrait pas en déduire pour autant que la première phase n'utilise que la brique cuite ou que la seconde ne descende jamais au niveau de la première; sur ce point ce qui a été observé dans la tranchée 2 montre que les choses peuvent se compliquer selon les secteurs fouillés.

(R-P. G. et S.D.)

SONDAGE BM 15

La portion de l'aqueduc concernée par ce sondage est très exactement orientée selon l'axe E-W, le sondage étant implanté sur la face sud du mur. Il faut noter dès l'abord l'irrégularité de la surface à fouiller, puisqu'un fort pendage W-E accuse une dénivellation de 141 cm. La partie occidentale du sondage était formée d'une butte qui recouvrait le mur de l'aqueduc. Ce petit relief revêtait une certaine importance dans la mesure où il pouvait nous permettre de dater la destruction de l'aqueduc.

Sous la couche de surface, caractérisée par des tessons mamelouks rattachables sans doute au XIV^e siècle et une couche épaisse constituée de débris de mortier et de pierres appartenant aux piliers de l'aqueduc (pierres de taille utilisées pour le parement des piliers), est très rapidement apparue la trace d'un habitat précaire. De cette installation, selon toute vraisemblance à peine antérieure au niveau précédent, il ne restait guère que la première assise d'un mur, pour la construction duquel on avait déjà réutilisé les pierres de l'aqueduc, et un fragment de sol de terre à forte teneur organique. Ce niveau d'habitat mal conservé ne révèle pas grand chose le concernant, si ce n'est qu'il indique une occupation, même très faible, de cette zone à une époque difficile à dater faute d'indices suffisants, mais qui doit se situer entre le XIII^e et le XIV^e siècles. Par contre, il est un élément appréciable pour l'appréhension de ce qui va suivre : c'est un niveau en place qui permet de poser un repère chronologique par rapport aux couches à venir. La fouille révélera même qu'il s'agit là d'un terminus scellant une stratigraphie dont le déroulement est continu jusqu'à la roche.

Cependant cette stratigraphie ne concerne que la partie nord du sondage, et forme une banquette, large d'environ deux mètres, le long de l'aqueduc. La stratigraphie de l'ensemble du sondage se révèle d'une grande complexité du fait de l'installation d'un monument funéraire fatimide et de sa destruction.

Le sol de la construction accolée à l'aqueduc a été coupé de façon évidente par la fosse de destruction de la tombe. Cela induit une installation antérieure à la destruction de l'édifice funéraire; en même temps on s'explique mal comment peuvent cohabiter deux constructions de nature et de qualité différentes, d'autant que la première « parasite » visiblement la seconde. Il y a sans doute là un indice chronologique à déchiffrer. On peut penser que le tombeau a été laissé à l'abandon et qu'il a été partiellement réoccupé à d'autres fins, avant d'être livré à la destruction. Cette hypothèse semble être confortée par le matériel relativement tardif de ces couches terminales (approximativement XIII^e siècle). Cette datation différerait donc sensiblement de celle fournie par la destruction du tombeau mis au jour en 1985 et qui est du milieu du XI^e siècle. On aurait alors un abandon

et une destruction progressifs de cette nécropole dont on peut supposer qu'ils s'étalent sur au moins deux siècles.

L'essentiel du sondage était occupé par des remblais dont la date nous est encore incertaine mais qui peut varier de l'extrême fin de l'époque fatimide au tout début de l'époque mamelouke. Cet amoncellement de couches qui s'enfoncent très profondément (à plus de trois mètres au centre du sondage) résulte du pillage et de la destruction du tombeau.

Cet édifice est apparu très tôt avec quelques restes de mur le long de la banquette, et surtout des carrelages en calcaire blanc, percés en de nombreux endroits par des fosses. C'est au fond de la fosse centrale qu'émergèrent les murs enduits d'une petite construction rectangulaire : un caveau qui contenait 6 squelettes (4 adultes dont sans doute un vieillard au maxillaire inférieur depuis longtemps édenté, et au moins 2 enfants). Ainsi s'expliquait la présence de la banquette, créée par le creusement de la tombe et l'édification des murs du monument funéraire. Le mur qui bordait la tombe au nord, l'isolant ainsi de l'aqueduc, descend très bas dans la stratigraphie en place, presque jusqu'au rocher. On peut lire son négatif dans la coupe occidentale du sondage, qui correspond à la fois à l'alignement de la partie préservée et à la limite de la banquette. Cette « banquette » a été mise en évidence sur les quatre côtés du sondage, ce qui a permis d'avoir la morphologie exacte du trou creusé pour l'aménagement de la tombe fatimide, et surtout de bien séparer les couches en place des apports postérieurs consécutifs aux divers creusements (construction et destruction).

Les sols carrelés de la tombe se superposaient sur six niveaux différents, tantôt des carrelages (Pl. XV, A, carrelage n° 1), tantôt des empreintes de carrelage (Pl. XV, B, carrelage n° 2 et Pl. XVI, A, carrelage n° 5), jusqu'au dernier constitué d'un niveau de briques cuites cassées aménagées en dallage (Pl. XVI, B). Mais ce sixième sol en était-il bien un ? ou n'était-il que la préparation du cinquième sol, c'est-à-dire chronologiquement du premier carrelage ? Le matériau semble insolite par sa pauvreté en regard de la qualité et de la fréquence des autres dallages ; de plus on remarque en d'autres endroits de la construction un hérisson de briques dont le but évident est de constituer un niveau à la fois plan et solide en attente d'un sol.

C'est sous le premier carrelage, dans la partie sud du sondage qu'est apparu un petit bassin quadrilobé de plan carré (Pl. XVII, A). Ce bassin appartient au niveau du deuxième carrelage (Pl. XVII, B), du moins était-il encore utilisé à ce moment-là, car rien ne permet de penser qu'il ne soit pas contemporain de la construction de la tombe. Le fait que ce bassin ait été recouvert par un carrelage, et le nombre de ces carrelages montrent assez que cet édifice funéraire a connu une existence relativement longue et changeante. Cela indique également si l'on tient compte de la qualité de la construction, l'appartenance de

cette tombe à une famille très riche. Il faudrait ajouter à cela des éléments décoratifs provenant des couches de débris, tels des fragments de plaques de marbre blanc ou des pièces de marbre géométriques provenant de mosaïques polychromes. Une étude plus approfondie du matériel en stratigraphie devrait permettre d'en préciser l'histoire.

Le mur est bâti sur une importante fondation constituée de grosses pierres liées au mortier de terre qui occupe presque toute sa tranchée puisqu'il n'y a guère qu'une quinzaine de centimètres qui la sépare des couches en place. L'élévation était faite en briques crues, mais on note qu'à une certaine époque le mur a été élargi, sans doute pour être restauré, avec des briques cuites cette fois, si bien que cet élargissement s'appuie sur des couches de la banquette en formation, ce qui devrait permettre de faire une séparation dans les niveaux fatimides, et d'y relier une phase de carrelage.

Les carrelages sont constitués de dalles de calcaire blanc très friable, qui ont en moyenne 3,5 cm d'épaisseur. La taille des pierres varie selon le sol sans que les différences soient très importantes, sauf pour le carrelage n° 5; les mesures moyennes sont les suivantes :

- carrelage n° 1 : 55 à 63 × 28 cm (vaut pour les n°s 2, 3 et 4).
- carrelage n° 5 : 77 à 87 × 24 cm.

Les dalles étaient posées sur un lit de mortier gris clair, granuleux et d'une dureté moyenne, la plupart d'entre elles étaient fêlées et on ne peut attribuer cela à la destruction, mais à la qualité médiocre de la pierre (il est probable qu'à l'air libre ces pierres devaient être plus résistantes par suite de la formation probable d'une couche dure à leur surface). Ces dalles sont bien entendu identiques à celles du sol qui entourait le grand bassin, et on peut dire qu'elles sont un matériau classique des constructions fatimides.

Le bassin est, lui, constitué dans sa masse extérieure d'un conglomérat de pierres noyées dans du mortier, cette masse est informe et présente donc la profil du trou dans lequel le bassin a été construit. Il est plausible que la maçonnerie interne du bassin soit en briques cuites liées par des joints épais de mortier, ceci afin de permettre une plus grande régularité des parois intérieures; mais ce n'est pas certain et pour le savoir il aurait fallu le détruire. L'ouvrage est aussi profond que large puisque son ouverture mesure 90 cm et sa profondeur 93 cm, ce qui le fait paraître plus profond qu'il n'est puisqu'en général les bassins sont beaucoup plus ouverts. Le dessin de son ouverture est un carré dont les côtés sont lobés en leur milieu; ces lobes concaves sont des demi-cylindres légèrement outrepassés, d'une trentaine de centimètres de diamètre, qui descendent jusqu'à 38 cm du fond. A partir de là, la figure redevient un carré qui a ensuite ses angles coupés à 16 cm du fond (les écoinçons ont une hypoténuse de 26 cm). Les parois sont enduites d'un mortier blanc et lisse, qu'on devine épais et qui est très dur.

La tombe contenait six squelettes, nous l'avons dit. Elle se concrétisa d'abord par l'émergence de ses parois détruites, puis une couche de sable jaune pur succéda aux déblais avant que les corps ne nous apparaissent eux-mêmes sous des planches (Pl. XVIII, A). Cette tombe est un rectangle un peu irrégulier dont les côtés, relevés à l'intérieur de la chambre, mesurent respectivement : 233 cm (nord), 127 cm (est), 240 cm (sud) et 126 cm (ouest); le fond du caveau se trouve à 193 cm du niveau du carrelage n° 1, et à 159 cm du carrelage n° 5, qui est le premier sol dans l'ordre chronologique. La tombe est donc située assez bas par rapport au niveau de l'édifice funéraire. Les parois, construites en briques cuites et enduites de crépi blanc, n'offraient plus qu'une hauteur irrégulière variant de 10 à 64 cm et il est certain que les pillards ont détruit l'édifice funéraire en descendant presque jusqu'au fond du caveau. Cependant les corps n'avaient guère été bouleversés, sauf les deux qui étaient situés vers le côté nord. Les squelettes sont alignés, reposant sur le dos, la face tournée vers La Mecque, et sont superposés, dans la partie sud où un squelette en recouvre partiellement deux (Pl. XVIII, B). Il n'y a aucune trace de linceul et il est à peu près certain qu'il n'y en a jamais eu puisqu'ici le bois est conservé, et que le tissu est abondant sur le reste du site. La présence du sable peut expliquer ce fait, et peut en quelque sorte servir de linceul puisqu'il s'agit de sable pur apporté du désert jusqu'ici, et non pas de sable d'apport éolien comme on peut en voir dans certaines couches. Nous avons pu voir un dispositif semblable, plus tardif il est vrai, dans la tombe de la madrasa Tatār al-Ḥiğāziyya, où le corps de l'émir repose dans une couche de sable jaune⁽¹⁾.

Reste à expliquer la présence des planches et cela n'est pas facile. Cela le parut au début. Les planches recouvraient les squelettes, de plus nous avons retrouvé des pentures et une poignée en fer. Nous avons donc pensé à une trappe donnant accès depuis le haut au caveau, et dont la porte se serait écroulée, sans doute même avant la destruction du tombeau. Nous penchons encore pour cette hypothèse, surtout à cause du sable, mais nous devons faire état de deux points venant à l'encontre de cette interprétation. Tout d'abord des planches sont également apparues sous les squelettes, tapissant le fond de la tombe (Pl. XIX). Ensuite nous avons pu voir, dans les réserves du Musée d'Art Islamique, les cercueils provenant de la fouille de la mosquée al-Ḥadra al-Šarifa : ils sont tous pourvus de poignées et de pentures du même type. Il est donc fort possible que ces squelettes aient connu le même type d'inhumation. On peut mettre sur le compte d'une différence du milieu, le fait que datant d'une même époque, et situés dans la même zone, les cercueils ne se sont pas conservés de la même manière. Mais comment expliquer, s'il y a eu emploi

⁽¹⁾ Voir *infra* l'article de Rogalski, Kania et Minabbawi, « The investigations of burial crypts in the mausoleum of princess Tatār al-Ḥiğāziyya in Cairo », p. 73-85.

de cercueils, qu'il n'y ait aucune trace entre les squelettes d'un seul fragment de paroi latérale ? Pas plus qu'on ne trouva le moindre clou ou la moindre peinture sous les squelettes. Est-ce que les planches du fond ne constituaient pas plutôt une séparation entre le rocher et les corps ? Nous laissons cette question sans réponse.

La stratigraphie de la « banquette », a été soigneusement démontée, elle se rattache exactement à celle observée dans la tranchée 1 pour les couches antérieures à la construction de la tombe. L'aqueduc repose sur des couches qu'ont peut, sous réserve d'un examen plus attentif du matériel, rattacher au IX^e siècle, ce qui s'accorde avec les observations faites dans la tranchée 1. Bien que la partie de l'aqueduc concernée par ce sondage soit plus ancienne que celle de la tranchée, il n'est guère possible d'avancer une date précise pour l'une et l'autre compte tenu de la connaissance grossière que nous avons des céramiques du IX^e siècle et du fait aussi que la période séparant les deux phases n'est peut-être pas très grande. La part originale de cette stratigraphie réside dans les couches d'accumulation de la période fatimide où un matériel caractéristique a été mis au jour (lustre métallique, céramiques à décor au brun de manganèse sur fond blanc, *fayyūmī*, filtres de gargoulette ...). Du fait des *sabbahīns*, les niveaux fatimides sont très mal conservés sur le site, et c'est donc l'unique accumulation préservée que nous ayons pour cette période; nous espérons en tirer parti en rattachant du matériel trouvé ailleurs, et « hors chronologie ».

La reconstitution du tombeau est aléatoire car toute la partie sud n'est pas accessible à moins de raser une maison qui a été construite sur le terrain de fouille à l'automne 1985. Cette étude est limitée à une partie du bâtiment que nous supposons non couverte. On peut imaginer que le caveau était surmonté d'une petite construction, comme cela peut se voir ailleurs dans le *Qarāfā*; il était situé dans une cour carrelée agrémentée d'un petit bassin. Il y avait sans doute une partie couverte, avec peut-être un oratoire, mais s'il en existe encore la trace, elle est donc à rechercher sous les constructions actuelles.

(R-P. G. et S.B.)

* * *

Les fouilles auront répondu aux questions que nous avons formulées au sujet de la chronologie du site et de la nature des constructions fatimides.

Nous avons eu la confirmation du rôle funéraire des bâtiments fatimides. Si la fouille de 1985, près du grand bassin, avait clairement montré la relation entre les tombes et les vestiges de cette maison, on ne pouvait alors tirer des conclusions tendant à accepter ce schéma et à le généraliser à l'ensemble du site. Il est maintenant certain que nous ne sommes pas tombé par hasard sur une exception, mais qu'il y a bien là la preuve d'une pratique déjà courante. Certes il n'est pas dans notre propos de dire que toutes les tombes étaient aussi

richement enchâssées, et beaucoup d'entre elles étaient sans nul doute plus modestes. Ces grandes tombes appartenaient peut-être à des familles dont on peut penser qu'elles furent proches du pouvoir, si elles n'étaient pas rattachées directement à la maison régnante.

Funéraires, ces édifices l'étaient à coup sûr, mais il ne faut pas pour autant en conclure qu'ils n'ont pas aussi servi de résidence. De telles constructions nécessitaient un entretien et un gardiennage, il est possible que des personnes chargées de cette tâche aient donc habité ces lieux. On peut encore évoquer la pratique de la « visite aux morts » que font les familles à plusieurs occasions dans l'année, et plus encore se souvenir que cette nécropole est proche de Birkat al-Ḥabaš, dans la périphérie duquel Maqrīzī⁽¹⁾ situe les lieux de villégiature des Cairetes fortunés.

De nombreuses questions se posent au sujet de l'aqueduc auxquelles nous ne pourrions malheureusement pas répondre. Si l'on observe la dénivellation très importante du terrain (plus de deux mètres entre les deux extrémités du premier mur) et si l'on se réfère à la topographie, l'eau coulait selon un sens S-W / N-E. Où l'aqueduc puisait-il l'eau qu'il transportait ? Deux possibilités s'offrent : soit directement dans le Nil ou un canal, soit dans l'étang tout proche de Birkat al-Ḥabaš, à l'instar de l'aqueduc dit d'Ibn Ṭūlūn qui court plus à l'est dans le cimetière. Qu'alimentait-il ? un quartier de la ville ? un monument important ? seule une recherche dans des textes nous permettrait, peut-être, de répondre à cette question. La faible distance séparant les piles laisse penser que l'ouvrage était de grande taille, mais cela n'est pas sûr, les architectes travaillant à cette époque de façon empirique ont eu souvent tendance à sous-estimer la résistance de leur œuvre et donc à prévoir large. La solution serait de connaître la zone desservie par l'aqueduc : en ayant l'altitude de cette zone nous aurions une estimation de la hauteur de l'ouvrage.

De même, la modification apportée à l'aqueduc au IX^e siècle, montre qu'une des deux branches de la bifurcation se dirige vers l'est où se trouve l'aqueduc d'Ibn Ṭūlūn. Cette branche est munie de piles ce qui laisse présumer qu'elle était assez haute et qu'elle devait couvrir une bonne distance. Cela relève bien sûr de la pure hypothèse, mais on peut suggérer qu'à l'époque où Ibn Ṭūlūn fit construire son aqueduc il détourna vers celui-ci une partie de l'eau que transportait un aqueduc plus ancien, celui concerné par notre fouille.

⁽¹⁾ Voir à ce sujet ce qu'en dit Aly Bahgat : Aly Bahgat et Albert Gabriel, *Les Fouilles d'Al-Foustāt*, Paris, 1921, p. 36-37. Il se réfère à la mention que fait Ibn Hawqāl d'une « ravissante banlieue » au sud de Miṣr et la fait coïncider avec les habitations

de plaisance notées par al-Maqrīzī pour l'époque fatimide et qu'il situe jusque sur les bords de birkat al-Ḥabaš; tout cela reste assez vague et hypothétique, mais ce n'est pas pour autant un élément à négliger.

Autre question dont nous avons brièvement parlé plus haut, celle soulevée par la sinuosité qu'affecte l'aqueduc dans son parcours (Pl. XX). Pour répondre à cette question nous pouvons formuler trois hypothèses :

- 1) L'aqueduc suivrait une dénivellation de la roche en se frayant le meilleur chemin : partout où nous l'avons reconnue la fondation du mur de l'aqueduc s'arrête très au-dessus du rocher; c'est une hypothèse à abandonner.
- 2) Ce parcours en ligne brisée permettrait des tronçons segmentés et des portées moins grandes, et conférerait par là une plus grande rigidité à la construction. C'est une cause simple mais plausible.
- 3) L'aqueduc éviterait des secteurs bâtis. Cela impliquerait que ces secteurs aient toujours été en activité lors de la construction de l'ouvrage, et que les maisons coupées par l'aqueduc furent expropriées : notre hypothèse d'abandon du site au VIII^e siècle serait alors à revoir.

C'est ce dernier point qui nous paraît le plus intéressant à étudier, et cela est possible. Au niveau de la tranchée 2 un vaste terrain s'étend de part et d'autre de l'aqueduc qui devrait permettre une fouille horizontale extensive. Le nombre important de murs nous laisse espérer des plans de maisons et sans doute des tracés de rues; on pourrait alors avoir un aperçu de ce qu'était la première Fostat, celle de l'époque omeyyade.

(R.-P. G.)



Aqueduc : Implantation de l'époque fatimide.



Tranchée 2 : Aménagement dans l'angle de deux murs.



Tranchée 2 : Mur du 1^{er} état sous mur de l'aqueduc.



Tranchée 1 : Aqueduc, bifurcation de la phase 2.



B. — Tranchée 1 : Les deux phases de l'habitat.



A. — Tranchée 1 : Vue d'ensemble.



Tranchée 1 : Foyer, fin du 1^{er} état.



Tranchée 1 : Amphore, fin du 1^{er} état.



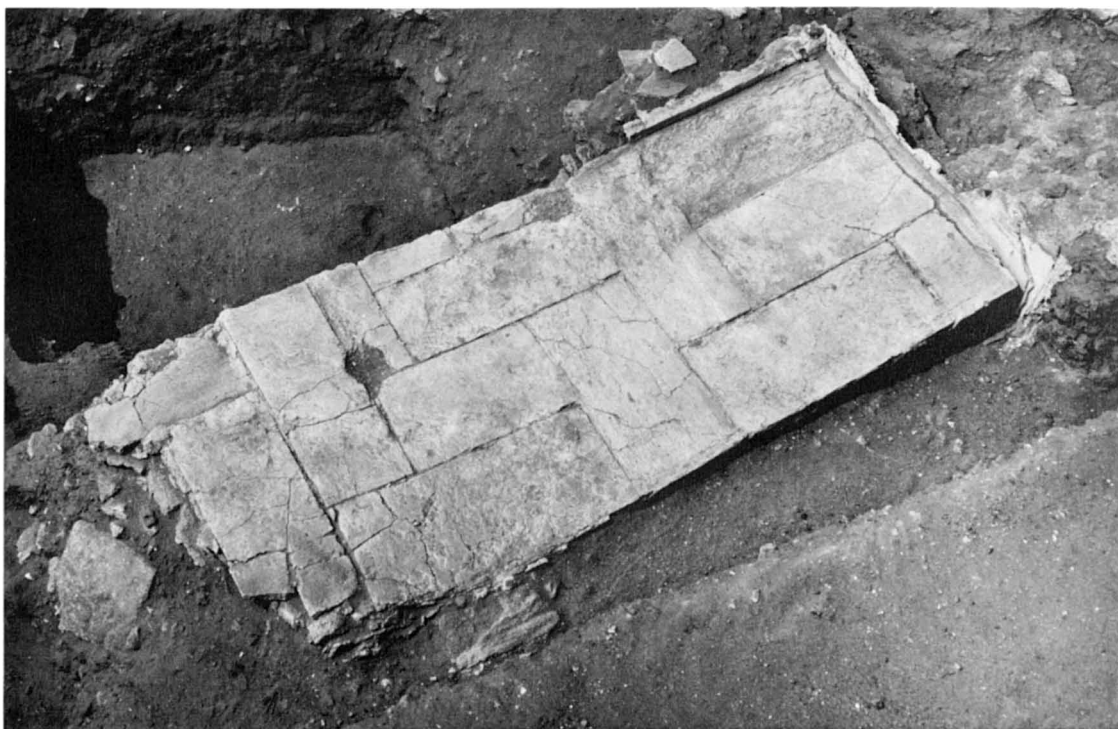
A. — Tranchée 1 est : Sol et alignement d'amphores, fin du 2^e état.



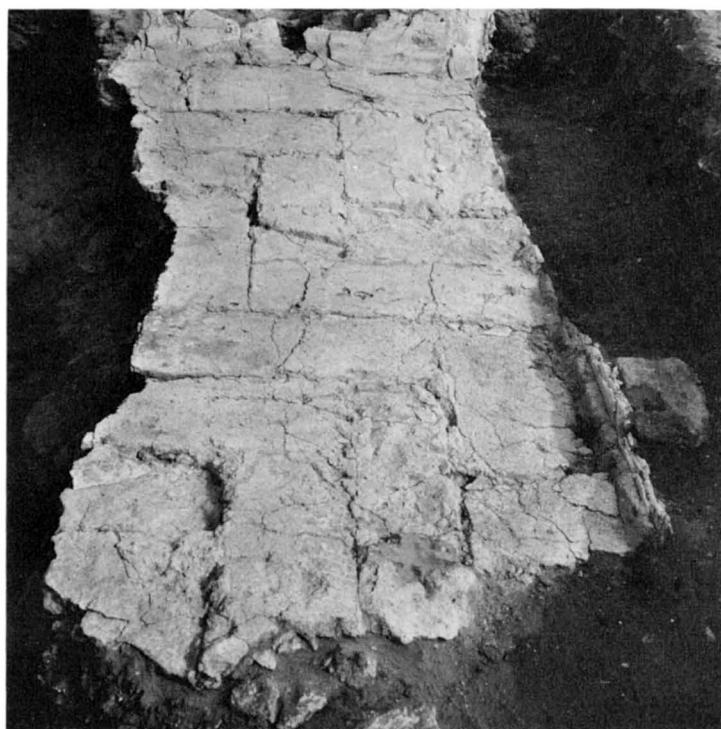
B. — Tranchée 1 est : Sol et alignement d'amphores, 2^e état.



Tranchée 1 est : Niveau de céramique (2^e état).



A. — BM 15 : Carrelage n° 1.



B. — BM 15 : Empreinte du carrelage n° 2.



B. — BM 15 : Sol de brique.



A. — BM 15 : Empreinte du carrelage n° 5.



B. — Bassin et carrelage n° 2.



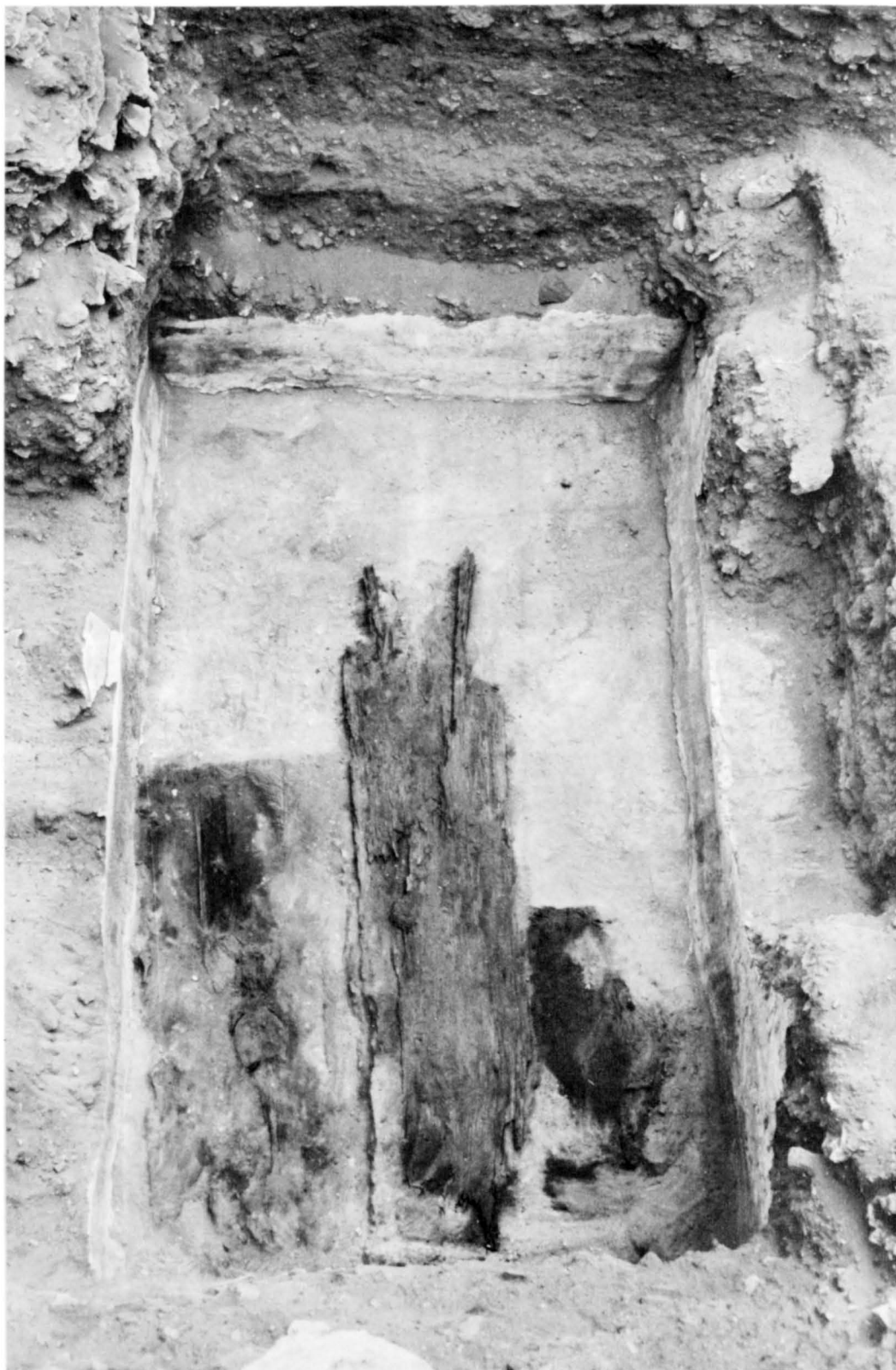
A. — Bassin recouvert par le carrelage n° 1.



B. — Tombe de BM 15 : Les squelettes dégagés.



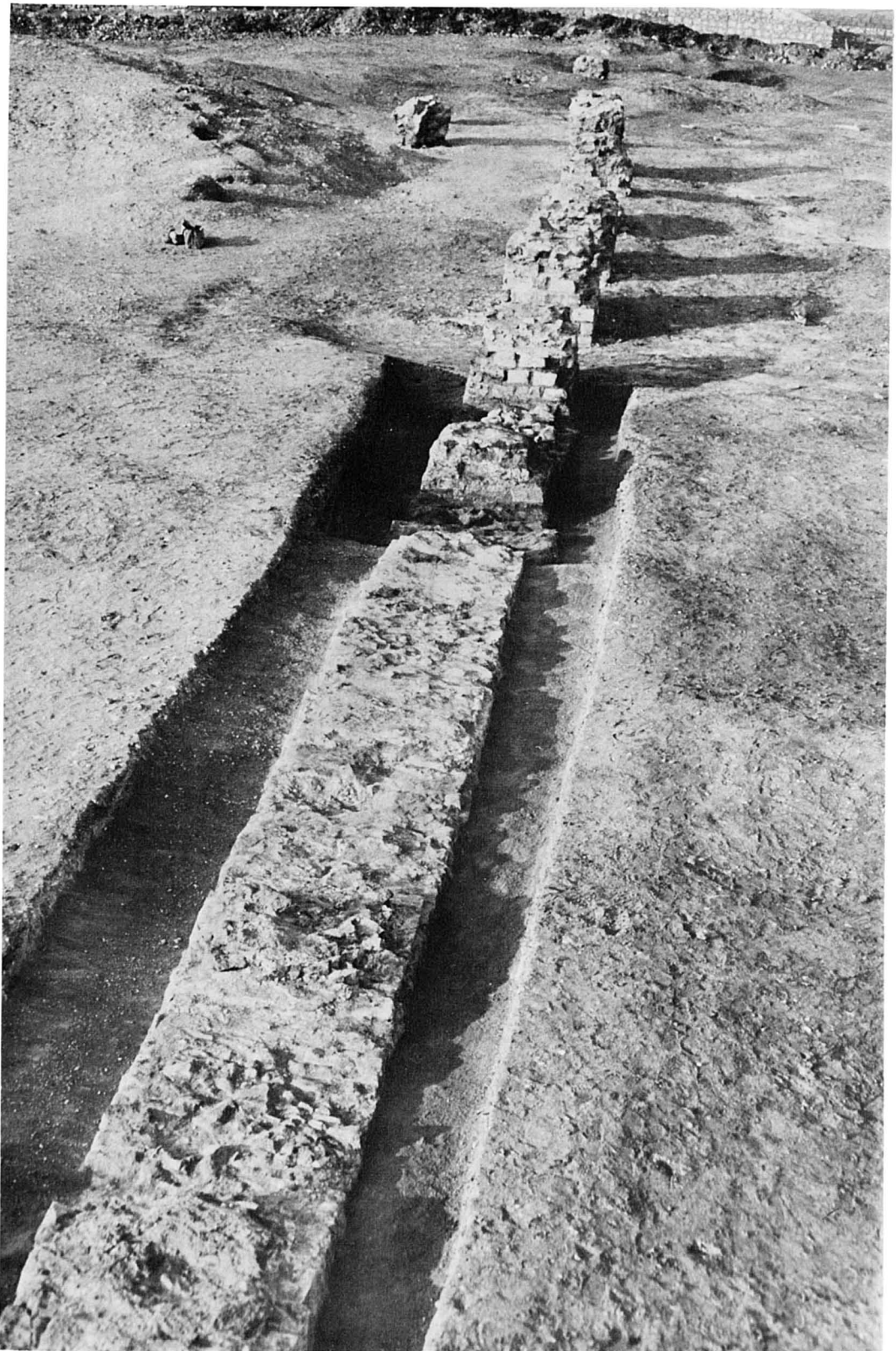
A. — — — Tombe de BM 15 : Planches recouvrant les squelettes.



Tombe de BM 15 : Planches au fond du caveau.



Vue de l'aqueduc près de la tranchée 2.



Vue de l'aqueduc près du grand bassin.