

CENTRE FRANCO-ÉGYPTIEN
D'ÉTUDE DES TEMPLES DE
KARNAK
LOUQSOR (ÉGYPTE)
USR 3172 du Cnrs



المركز المصري الفرنسي
لدراسة معابد الكرنك
الاقصر (مصر)

Extrait des *Cahiers de Karnak* 10, 1995.

*Avec l'aimable autorisation de Éditions Recherche sur les Civilisations (Adpf/MAEE).
Courtesy of Éditions Recherche sur les Civilisations (Adpf/MAEE)*



LE REMPART DE THOUTMOSIS III À L'EST DU LAC SACRÉ

Jean LAUFFRAY

Henri Chevrier a pressenti l'existence de ce rempart. Dans un article paru dans les *Annales du Service des Antiquités de l'Égypte* en 1936, il note à propos des « constructions à l'est du grand temple d'Amon » et de l'« édifice de Ramsès II » :

« On y accède par une porte percée dans un massif de briques crues. Il semble probable que nous sommes en présence d'un *temenos* de l'époque de Ramsès II ou antérieur ; *temenos* qui aurait été reporté une première fois à l'est, puisque la partie orientale est également percée dans un mur de briques crues, puis une seconde fois à la hauteur où il existe actuellement. Il sera probablement possible de retrouver des traces de ces deux enceintes dans les buttes qui s'allongent à l'est du Lac sacré. »

Bien que cette zone ait été bouleversée lors de l'abattage et du transfert à Rome de l'obélisque unique au IV^e siècle, on peut en restituer les dispositions antérieures d'après les indications et le croquis publiés par H. Chevrier¹. Un pylône en terre aurait précédé l'obélisque unique. Son aile sud est en partie détruite ; son aile nord bien conservée est prolongée par un mur d'enceinte épaulé par deux bastions pleins notés par Paul Barguet.

Ce dernier, en 1962, dans son essai de synthèse du temple d'Amon-Rê de Karnak², écrit à propos de ce même secteur :

« Les enceintes élevées aux époques antérieures (à Nectanébo) ont presque entièrement disparu ; les éléments qui en subsistent sont surtout visibles dans les secteurs est et nord-est du temple... On connaît, par une stèle trouvée à Karnak même, l'existence d'une « enceinte de briques » dont un des éléments clôturait, à l'est, le temple d'Amon-Rê avant Thoutmosis III... Il aurait supprimé cette enceinte »... « L'enceinte la plus ancienne, qui soit encore visible, se présente comme une enceinte à redans, ou plus exactement flanquée de contreforts de distance en distance ; les seuls éléments qui en subsistent se trouvent dans le secteur est du temple. Elle effectuait un décrochement vers l'est avant de toucher le temple

1. H. Chevrier, « Plan d'ensemble de Karnak », *ASAE* XXXVI, 1935-1936, p. 81 ; *ASAE* L, 1949-1950, Le Caire, p. 441.

2. P. Barguet, *Le temple d'Amon-Rê à Karnak, essai d'exégèse*, *RAPH* XXI, IFAO, Le Caire, p. 33 ; « L'obélisque de Saint-Jean-de-Latran », *ASAE* L, 1949-1950, Le Caire, p. 269-280. Voir aussi M. Azim, « La fouille de la cour du VIII^e pylône », *Karnak* VI, 1980, p. 120-121, pl. XXXII.

oriental ; ce dernier, refait par Ramsès II, existait déjà sous Thoutmosis IV, et peut-être sous Thoutmosis III, ce qui daterait l'enceinte du règne de ce roi ; elle englobe du reste, le Lac sacré, œuvre de Thoutmosis III. »

Il ajoute (p. 34) : « En réalité, cette enceinte a pu être celle qui enfermait la ville de Thèbes en même temps que le temple d'Amon-Rê... Son nom à partir du règne d'Hatchepsout est écrit dans une enceinte à redans ; ce serait un des éléments de celle-ci qui serait encore visible³. »

Et précise (p. 36) : « La présence d'obélisques de Ramsès II à la grande porte de l'Est de Nectanébo I^{er}, implique l'existence d'une porte à cet endroit dès la XIX^e dynastie et par conséquent l'existence d'une enceinte... Encore debout au début de la XX^e dynastie (elle) fut bientôt transformée. On sait par une stèle que, à la XX^e dynastie, le grand-prêtre Menkheperré en refit la partie nord. »

Enfin, il suppose que sous Taharqa la restauration générale des murs du temple a compris également les remparts.

Les descriptions et hypothèses de P. Barguet sont illustrées par un plan d'ensemble (pl. I de sa publication). Ce plan montre deux parties de l'enceinte attribuée à Thoutmosis III (visibles en 1962). Elles se situent de part et d'autre de l'axe du temple ; l'une au nord de l'obélisque unique avec deux bastions reconnus (en IX-P, a du quadrillage)⁴ est perpendiculaire à cet axe ; l'autre au sud-est du Lac sacré (en IX-N, a) a trois bastions et une orientation différente. Son tracé d'ensemble restitué en pointillés sur le plan Barguet se décroche vers l'est pour rejoindre le pylône du temple de Ramsès II. Nos dégagements ont montré que ce décrochement n'existe pas. Le prolongement de la partie mise au jour en 1970 (qui correspond à la partie sud en pointillés) rejoint en ligne droite un mur prolongeant l'extrémité sud du pylône. Ce mur en briques de terre crue est percé d'une porte dont les jambages en pierre sont complets. La courtine qui la jouxte au sud porte un remailage vertical auquel se raccordait le rempart bastionné.

Sur notre plan en dépliant (fig. 2), l'erreur d'orientation du plan de Paul Barguet est rectifiée. La zone carroyée en petits carrés (61 de 100 m²) correspond à la zone que nous avons fouillée. La partie comprise entre notre limite de fouille nord et le temple oriental a été arasée par H. Chevrier en 1931 pour établir la voie de chemin de fer Decauville évacuant les déblais de la fouille du temple d'Amenophis IV (par la porte est de l'enceinte de Nectanébo). L'espace entre notre bastion 1 et la porte latérale du temple permet de placer deux bastions avec la même longueur de courtine. Ils sont restitués en pointillés. Les abords de l'obélisque unique reproduisent le plan de Chevrier. Ses hypothèses seront à vérifier par des dégagements que je n'ai pas eu le temps d'effectuer. L'aile sud du pseudo-pylône qu'il croit reconnaître devant l'obélisque a dû (si elle a existé) être arasée lors du transfert à Rome.

La longueur totale de la partie reconnue de l'enceinte bastionnée atteint 350 m ; elle se prolongeait au sud jusqu'à proximité de la branche sud du rempart de Nectanébo où le plan de Barguet indique l'amorce d'un retour vers l'ouest.

L. Habachi a résumé en les complétant les hypothèses de P. Barguet. Deux stèles trouvées dans nos déblais de fouilles font allusion à des travaux de réfection des enceintes : l'une, au nom de Merenptah-Siptah (fin de la XIX^e dynastie), commémore des travaux exé-

3. P. Barguet, *op. cit.*, p. 35 « Le temple de Buhen, datant des règnes d'Hatchepsout et de Thoutmosis III, se présente de la même manière, enveloppé d'une enceinte à redans qui remonterait, croit-on, à la XII^e dynastie ; la similitude est frappante. » Voir aussi, p. 36 n. 3.

4. Sur le carroyage du site et son utilisation, voir « Rapport sur les travaux de Karnak » *Karnak II* (= *Kêmi XIX*), 1969, p. 116, fig. 1-2. Des carrés de 100 m de côté désignés par des coordonnées (lettres du nord au sud ; chiffres romains d'est en ouest) sont subdivisés en quatre carrés de 50 m de côté appelés a, b, c, d qui chacun comprennent 25 carrés de 10 m x 10 m.

cutés dans le rempart ; l'autre est au nom d'Amenemouïa, administrateur employé au chantier de construction d'un rempart. Elles pourraient concerner le rempart de Thoutmosis III⁵.

Nous avons dit ailleurs, à diverses reprises⁶, pourquoi et comment nous avons dû ouvrir en hâte un chantier de fouilles de sauvetage à l'est du Lac sacré. La construction accélérée, sur l'arase du rempart, de tribunes pour les spectateurs du « son et lumière » ne nous a pas permis de les conduire avec la précision souhaitable. Rappelons que, dans un premier temps, le chantier a été ouvert et dirigé en notre absence par l'inspecteur Gamal Baqi (pl. III - IV) sans relevé, et que par la suite, également en notre absence alors que nous avons repris la direction du chantier, le rempart a été découpé par vingt et une tranchées pour placer les poteaux portant les tribunes. Ces tranchées ont perforé des strates de constructions antérieures au rempart. Elles auront du moins permis d'établir des coupes montrant les diverses destructions et transformations. Notre documentation est incomplète ; des plans portent des cotes divergentes. Nous demandons l'indulgence pour des lacunes et des incertitudes que nous signalerons.

Nos dégagements ont montré que le rempart a été de nombreuses fois reconstruit, incendié, élargi, modifié au fur et à mesure de l'exhaussement des sols. Quatre états majeurs ont été reconnus. La principale transformation fut, on le verra, le remplacement au cours d'un état final des bastions rectangulaires par de longs redans peu saillants. Ces divers états devront être situés dans la chronologie des dynasties et confrontés avec les hypothèses provisoires de P. Barguet.

Nos planches I et II donnent des vues des arases en dos d'âne du rempart en 1970 (avant la fouille). La planche IIa montre sa face est avant son découpage par les tranchées et les dégagements de Gamal Baqi (dont malheureusement nous n'avons pas retrouvé le journal de fouilles) ; la planche V, la même face découpée par les vingt et une tranchées ; à noter à droite, le chantier de construction du « salon d'honneur » ; à gauche, l'emplacement de la cafétéria en cours de destruction pour construire sur son emplacement la partie sud des tribunes (en IX-N, c). Les fondations et les terrassements de la voie qui donnait accès à cette cafétéria ont découpé les strates archéologiques.

Dans les rapports d'activités du Centre parus dans *Karnak IV* et *V*, les comptes rendus du dégagement du rempart sont succincts. L'essentiel de la documentation demeure en attente dans les archives du Centre à Karnak et dans mes notes personnelles. Ces documents comprennent :

1 — Un plan d'état des lieux avant les fouilles : arasements du rempart visibles en surface en 1969 avec coupe donnant le relief du terrain entre le rempart et le lac (1 cm par m).

2 — Le relevé par Ibrahim Chahine, architecte, de la portion de rempart contre laquelle sont adossées les « maisons des prêtres » et incluant les bastions 5 et 6⁷.

3 — Des croquis et des photographies de Ramadan Sa'ad montrant des murs mis au jour par les ouvriers du « son et lumière » sous les fondations du rempart dans les vingt et

5. L. Habachi, « Le mur d'enceinte du grand temple d'Amenrê' à Karnak », *Karnak III* (= *Kêmi XX*), p. 229 *sq.*, 1970 ; J. Lauffray, « Travaux du Centre franco-égyptien de Karnak », in *CRAIBL*, 1971-72, Paris, p. 316 ; H. Chevrier note que dans les déblais enlevés pour le passage de la ligne du Decauville se trouvaient des constructions tardives et que « comme elles ne présentaient aucun intérêt, il a été convenu avec M. Lacau qu'elles seraient enlevées ». Il s'agissait probablement d'une strate romaine ou de la suite des maisons ptolémaïques que nous avons relevées plus au sud adossées au rempart.

6. J. Lauffray, « Travaux du Centre franco-égyptien de Karnak », *CRAIBL*, 1968-1969, p. 313-318 ; « Rapport sur les travaux de Karnak » *Karnak IV* (= *Kêmi XXI*), 1971, p. 71 ; « Rapport sur les travaux de Karnak, activités du Centre franco-égyptien en 1970-1972 », *Karnak V*, 1975, p. 26-30, fig. 13, pl. XI.

7. P. Anus, R. Sa'ad, « Habitations des prêtres dans le temple d'Amon de Karnak », *Karnak IV* (= *Kêmi XXI*), 1971, p. 217-238, fig. 2.

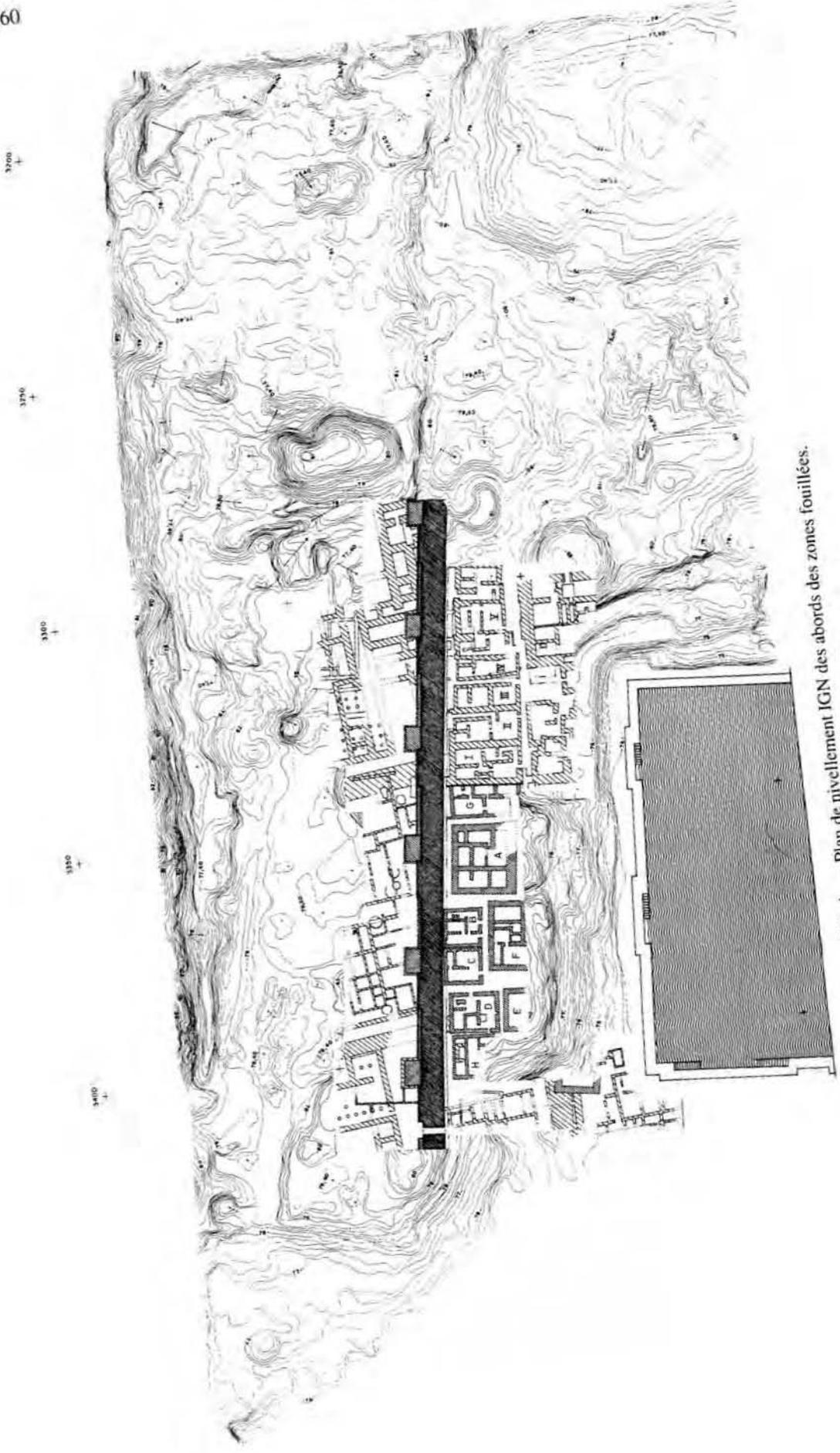


Fig. 1. — Plan de nivellement IGN des abords des zones fouillées.

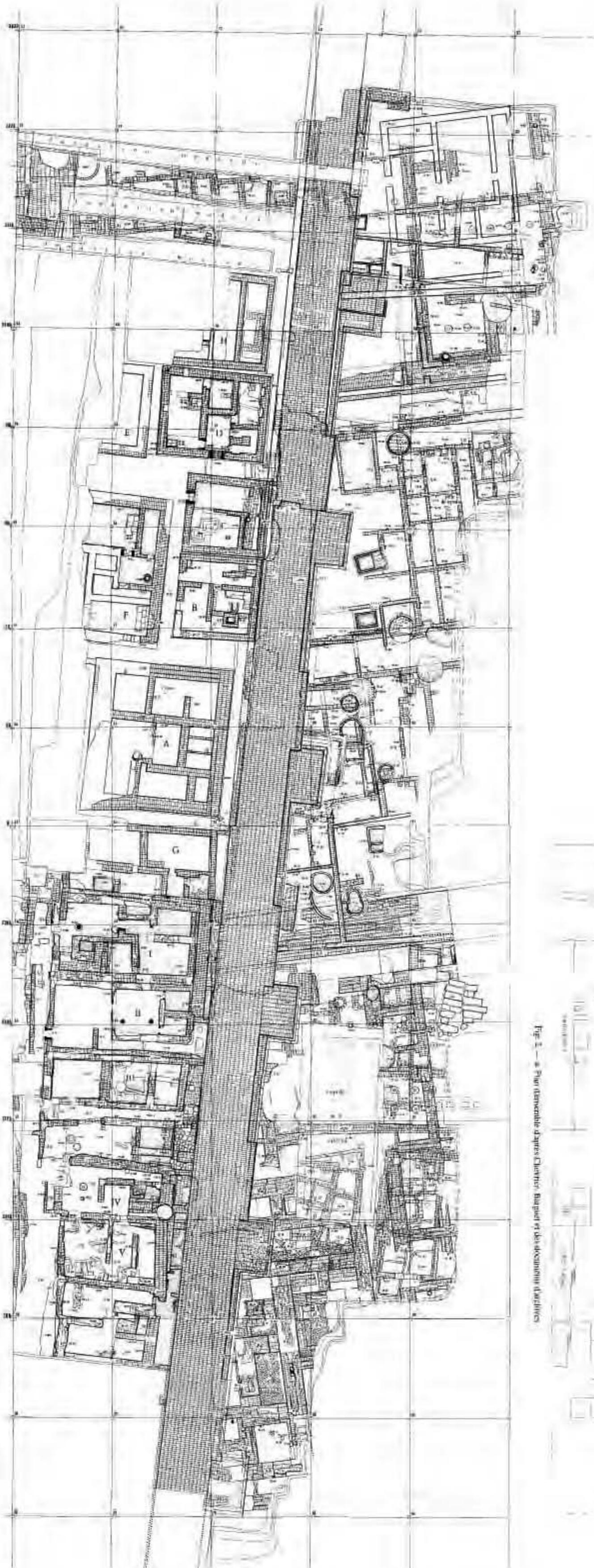
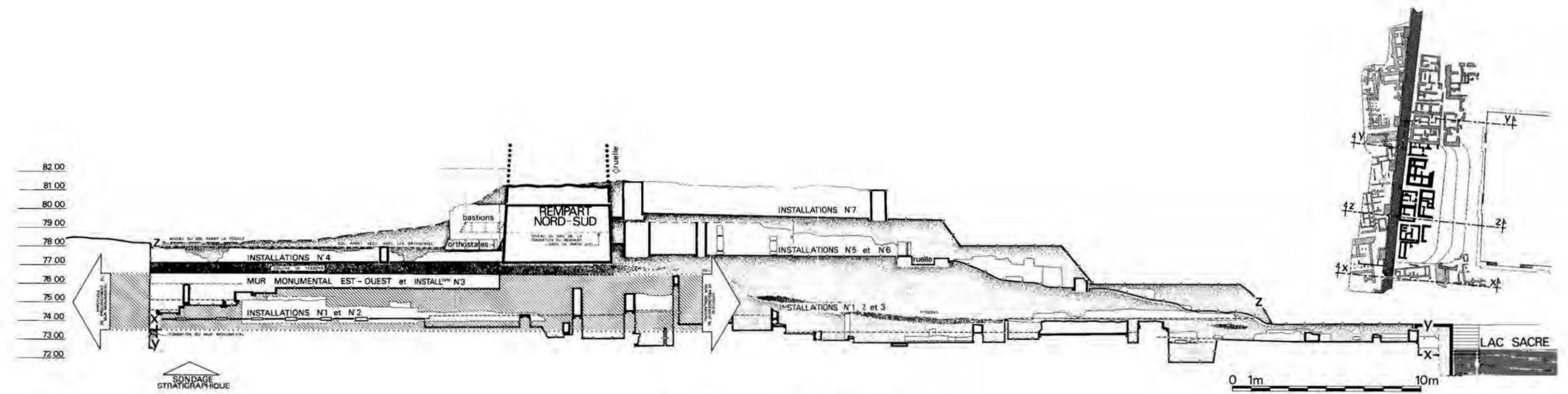


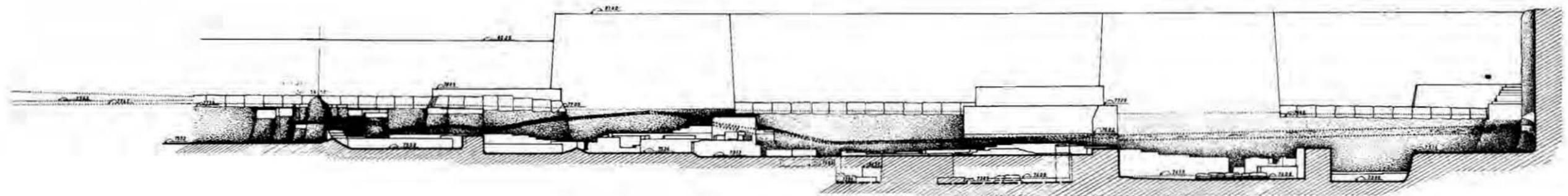
Fig. 1. — a) Plan (ensemble des zones similaires en part et d'autre du couloir) de 1920 à 1928



Fig. 2. — a) Plan (ensemble) d'après Clavier, Bureau et des documents divers



a. Coupe schématique est-ouest X, Y, Z en parallèle.



b. Niveaux des diverses strates passant sous le rempart, vue sur sa face est.

Fig. 3. — Le rempart en coupe et vue sur sa face est.

une tranchée le traversant (été 1971), murs oblitérés par les poteaux en béton armé portant les tribunes (pl. V et VI)⁸.

4 — Des relevés, notes et croquis de terrain de G. Mahieux, architecte (1971-1972) et d'Ali al-Bannat (1973).

5 — Des relevés, notes, hypothèses des étapes de construction de M. Kraft, dessinateur (1972-1973).

6 — Une analyse, synthèse et harmonisation des documents précédents avec croquis complémentaires de chaque bastion par J. Lauffray (1970-1975).

7 — Des empreintes des marques de briquetier sur les orthostates.

8 — Un plan du site en courbes de niveau établi par l'IGN (fig. 1).

9 — Un dossier photographique (vues de chantier et clichés d'objets par A. Bellod).

I. GÉNÉRALITÉS (fig. 1-3, dépliants)

Au sud de la limite de fouille, le tracé de la partie non dégagée est reconnaissable : un bombement du sol bien visible sur le plan de nivellement du site (fig. 1) et quelques affleurements des parements confirment que le rempart se prolonge jusqu'à proximité de l'enceinte de Nectanébo comme l'indique le plan Barguet.

La fouille a permis d'étudier les transformations du rempart (quatre états principaux) sur une longueur de près de 150 m (du carré IX/O 82, au nord, au carré IX/M 67, au sud). Sept bastions ont été reconnus. Ils encadrent des courtines d'égale longueur. Dans les pages qui suivent le mur initial est appelé le noyau. Les bastions ont été remplacés par des redans à l'état 4.

Dimensions moyennes (fig. 8, au niveau d'orthostates protégeant le pied des parements extérieurs à l'état 2) :

| | |
|--|-----------------|
| — épaisseur des courtines | 6,15 à 6,25 m ; |
| — largeur moyenne des bastions | 6,00 m ; |
| — saillie des bastions | 3,00 m ; |
| — espacement des bastions (longueur des courtines) | 18,90 m ; |
| — longueur des redans (état 4) | 8,10 m ; |
| — saillie des redans | 0,85 m. |

L'ensemble du rempart dans son état initial (fondations, mur et bastions) et la réfection de l'état final sont construits en briques de 40 x 20 x 12 à 14 cm avec une alternance assez régulière d'assises en boutisses et en carreaux. L'arase la plus haute conservée est à \pm z.80,80. Les parements ont un fruit de 12 à 15 cm par mètre. Ils étaient enduits. Les adjonctions des états 2 et 3 sont en briques plus petites.

Le sol à l'état 2 était en pente descendante du sud (z.78,59) au nord (z.76,69), soit une dénivellation de 1,90 m sur une longueur de 120 m. Le bas des fondations de l'état 1 a une pente moindre (au sud, z.77,00 ; au nord, z.76,66). Cette différence est la suite d'une surélévation inégale des sols entre l'état 2 correspondant aux orthostates et les états antérieurs et postérieurs ; l'état 4 correspond à un exhaussement du sol de près de 1,50 m⁹.

8. Ramadan Sa'ad, Inspecteur du Service des Antiquités, Directeur-adjoint du Centre franco-égyptien, n'avait pu obtenir que les travaux soient différés jusqu'à notre retour. Ses croquis sont précieux.

9. Voir fig. 3, les variations du nivellement au cours des divers états du rempart.

II. PARTICULARITÉS DE CHAQUE PARTIE DU REMPART (DU NORD AU SUD)

BASTION I ET SA COURTINE SUD (CARRÉ IX/OO, C 81 ET 82) (fig. 4-7 ; pl. VII-VIII)

Le bastion I est situé en limite nord de la fouille. Seuls son parement sud et son angle sud-est ont été dégagés (fig. 4). La courtine voisine a été coupée par une tranchée faite par le « son et lumière » sur l'axe de la rampe d'accès aux tribunes ; puis par deux autres et enfin recouverte par le « salon d'honneur » (à droite sur la pl. VIII b).

Les tranchées ont permis d'établir la coupe de la figure 7

1. Les fondations de l'état I (initial)

La fouille a atteint la cote z.73,90, mettant au jour des murs passant sous les fondations du rempart, dont l'assise de fondation la plus profonde (noyau et bastions) est au niveau z.76,60. Cette assise repose sur une couche de sable répandue sur des déblais préalablement nivelés. Ces déblais épais de 0,50 m en moyenne contiennent de nombreux fragments de briques. Ils recouvrent des strates de cendres, de sables et de gravats, d'épaisseur inégale, farcies de tessons¹⁰. Ces strates (fig. 7) ondulent entre les arasements des constructions passant sous le rempart ou les recouvrent. Ces constructions, elles-mêmes arasées à z.74,50, en oblitèrent deux autres datées par leur mobilier du Moyen Empire (pl. VIII a). Les murs de ces trois installations ont une orientation différente de celle du rempart¹¹.

Dimensions des fondations au niveau de l'assise inférieure :

- noyau, largeur 5,80 (état 1) 6,25 m (état 2) ;
- bastion, avancée 3,20 m ;
 largeur 5,25 m.

Comparer avec les dimensions moyennes données *supra*, p. 263.

2. Les élévations (fig. 5-6)

État initial I

Les superstructures, noyau et bastion, sont conservées à des hauteurs inégales ; le noyau (y compris une surélévation) jusqu'à z.79,90. Le bastion I, arasé à z.78,18, est enrobé par des placages des états suivants, de telle sorte que nous n'avons pu vérifier si le bastion est lié au noyau ou plaqué contre lui.

État 2

Les courtines ont été épaissies en parement oriental par un placage sans liaison avec lui. Épais de 45 cm, il est construit en briques de 30 x 15 x 5 cm avec le même fruit que le noyau et jouxte l'enduit de ce dernier. Il s'agit donc bien d'un ajout. Suivant les endroits,

10. La datation de cette strate a été établie par un sondage stratigraphique effectué par F. Debono, voir *Karnak VI*, 1980, p. 47 ; II, p. 380. Céramique de la Deuxième Période Intermédiaire, XII^e à XVII^e dynastie.

11. Installations du Moyen Empire, bâtiments comprenant des salles hypostyles, entourés de puissants murs d'enceinte passant sous le rempart (Cf. *Karnak VI*, 1980, p. 44-45, fig. 6, relevé de la partie sud des fouilles encore inédites).

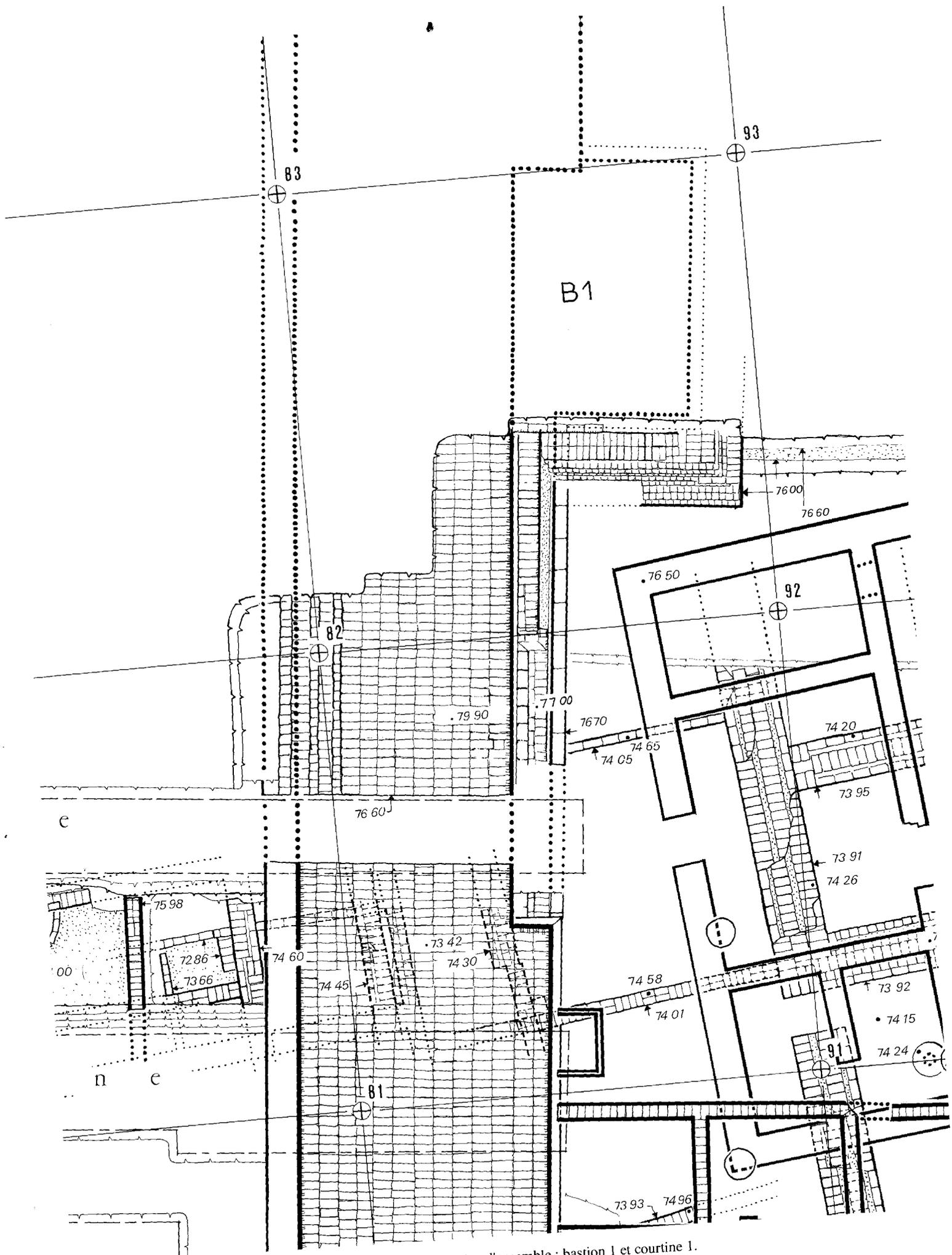


Fig. 4. — Extrait du plan d'ensemble : bastion 1 et courtine 1.

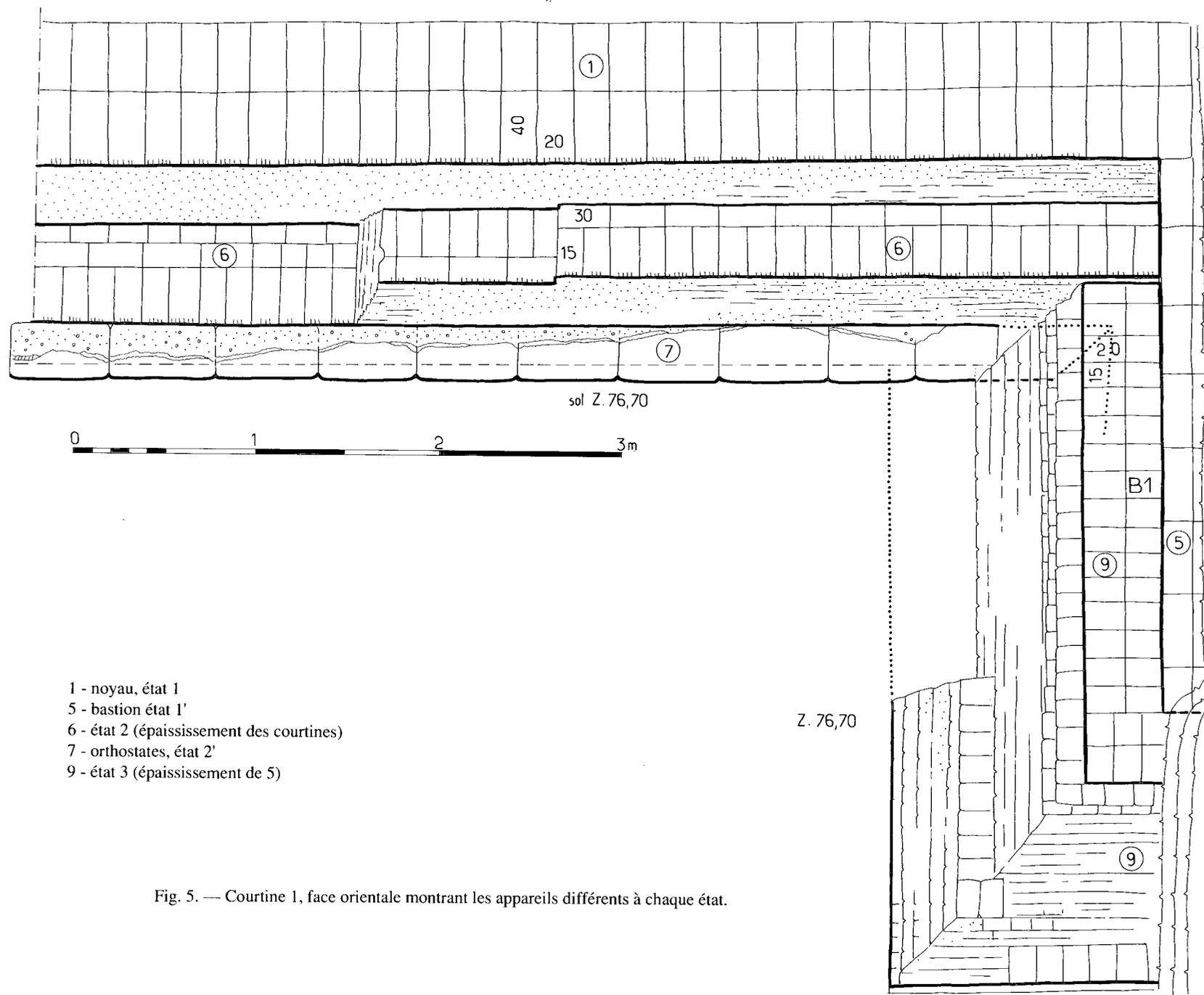


Fig. 5. — Courtine 1, face orientale montrant les appareils différents à chaque état.

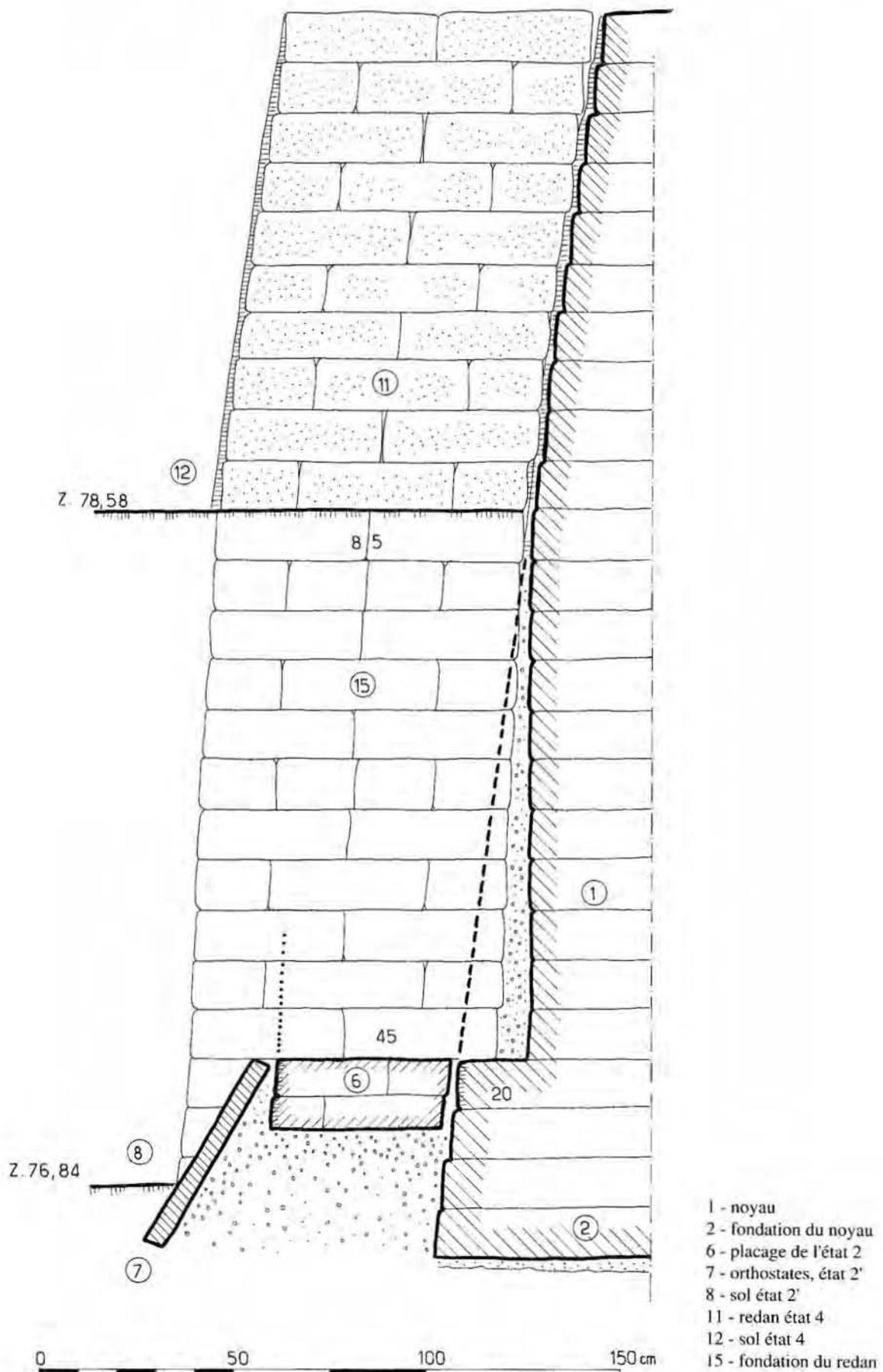


Fig. 6. — Coupe sur le parement de la courtine 1 et face nord du premier redan (relevé Kraft).

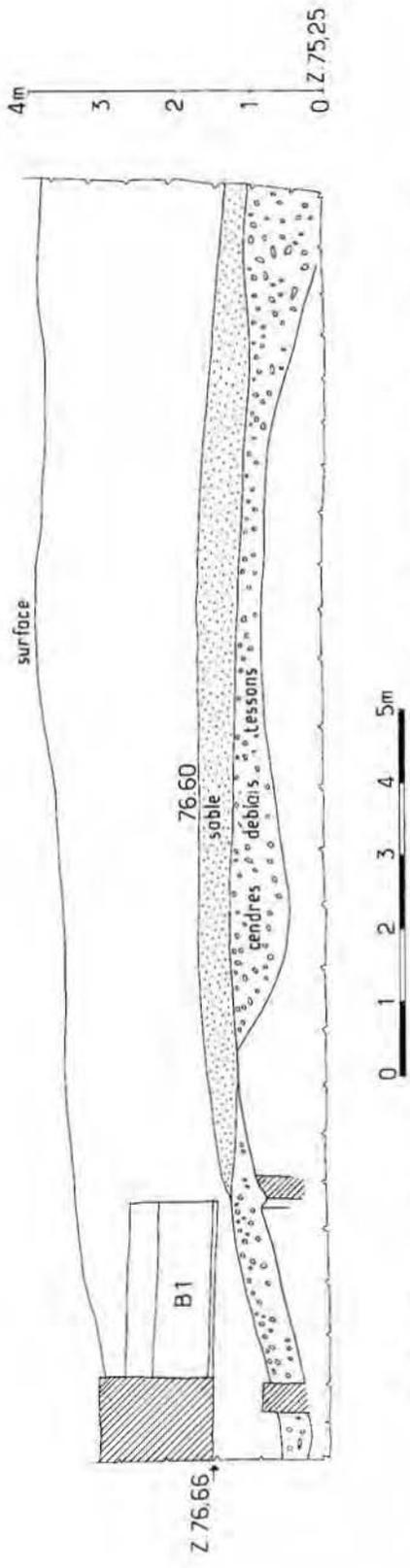


Fig. 7. — Front de la fouille en limite nord montrant les strates de sable, de déblais (remplis de lessons, moules à pain) et de cendres.

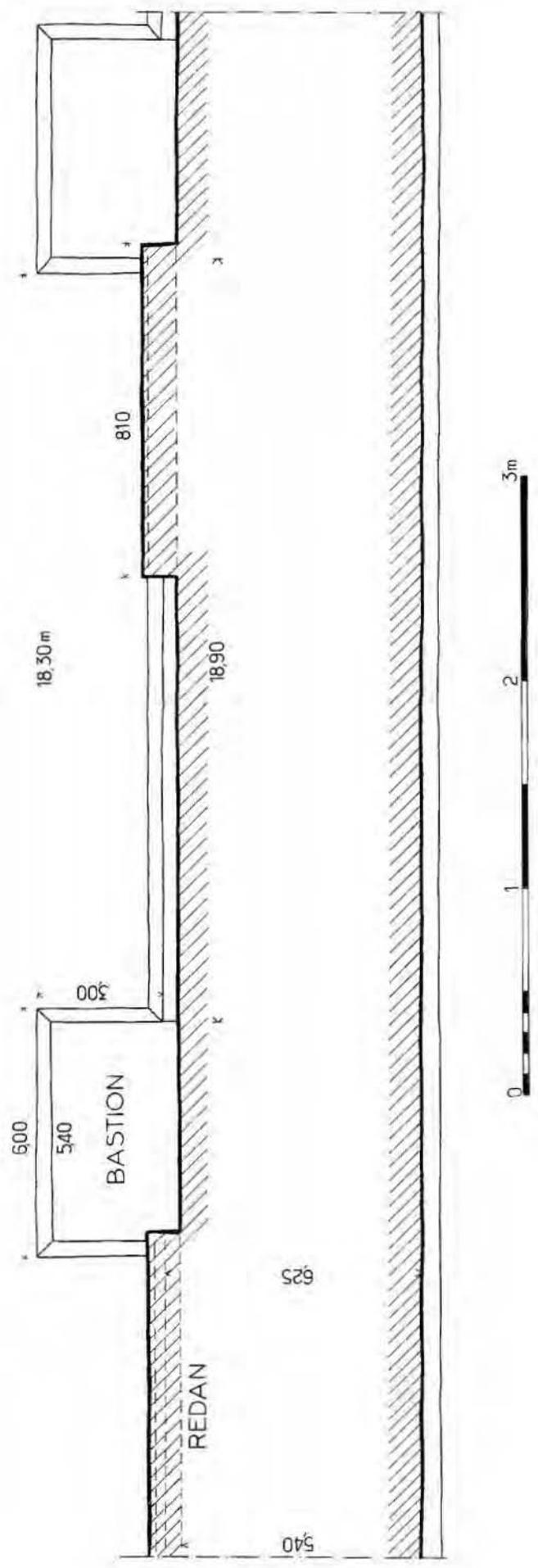


Fig. 8. — Dimensions moyennes des diverses parties du rempart, états 2 et 4.

ce placage est conservé jusqu'à z.78,58 (près du bastion 1) ; plus au sud, il est arasé à z.77,47 et z.77,17. Son parement est également enduit et son pied a été protégé, après la pose de l'enduit, par de grandes orthostates en terre cuite (55 à 65 x 60 cm) portant des marques de briquetier (cf. *infra*, p. 282, fig. 19 ; pl. XIV). Elles sont plus inclinées que le parement du mur et leur partie basse (z.76,69) était encastrée dans un sol (z.76,84), à peine plus haut que le bas des fondations du noyau (fig. 7 ; pl. VII). Peu de temps a donc dû s'écouler entre les deux états. De nouveaux placages qui ont enrobé le bastion (à l'état 3 que nous n'avons pas eu le temps de démonter) empêchent de voir si les orthostates contournent son pied, comme c'est le cas autour des autres bastions.

État 3 (fig. 6)

Les placages qui épaississaient la courtine du premier état s'étaient plus ou moins décollés ou écroulés. Du sable et de la terre s'étaient infiltrés entre le noyau et les placages. Au-dessus de ce qu'il en subsistait, le parement du noyau initial apparaissait. De nouveaux placages, fondés sur le sol contemporain des orthostates furent ajoutés autour du bastion. Leur épaisseur atteint 1,75 m. Le sol est alors exhaussé à z.77,20. Ces placages sont en briques encore plus petites que celles de l'état 2 (20 x 15 x 9 cm). On retrouve ces mêmes ajouts autour de quelques-uns des autres bastions, mais avec des épaisseurs différentes. Au cours de cet état, le rempart avait perdu son ordonnance régulière.

Ces ajouts sont des réfections hâtives, sans souci esthétique, d'un parement que le temps avait délabré.

État 4 (fig. 6, 13)

Le rempart est reconstruit sur les arasements des états précédents. Le bastion et les consolidations de l'état 3 ont été nivelés au niveau d'un nouveau sol à z.78,58. Le noyau est réparé et surhaussé en briques de 40 x 20 x 13 cm, identiques à celles du premier état. Le bastion n'est pas reconstruit. Il est remplacé (à 18,30 m au sud) par un redan long de 8,10 m en avancée de 0,85 m sur le parement de la courtine. Son angle sud atteint le parement nord du bastion 2, arasé lui aussi. Les fondations descendent jusqu'au sol de l'état 2, recouvrent les orthostates et sont accolées au noyau. Sur leur profondeur, le fruit de ce dernier a été retaillé à la verticale. Au-dessus du nouveau sol, z.78,58, les parements ont le même fruit que ceux du premier état.

BASTION 2 ET SA COURTINE SUD (IX/O, C 80) (fig. 9-10 ; pl. IX), DÉTRUITS EN AOÛT 1971

Ce bastion dégagé par Gamal Baqi était conservé jusque vers z.78,00 (cote estimée d'après les photographies, pl. IV, IX). Sur son arase, on voit, au nord, des murs étroits, perpendiculaires au rempart, probablement ptolémaïques et, au sud, la fondation d'un long mur plus tardif, d'une orientation différente (bien visible sur la pl. II a). Ramadan Sa'ad, avant leur destruction (pour la construction du « salon d'honneur »), en a pris des clichés et fait un croquis (malheureusement sans cotes). À notre retour de congé, deux tranchées traversaient la courtine montrant le rempart en coupe. Les quatre états reconnus dans le bastion 1 s'y retrouvent. M. Kraft a pu prendre en hâte les éléments qui ont permis d'établir la coupe de la figure 10. Cette coupe porte des numéros cerclés renvoyant à la légende suivante :

- 1 — Noyau, briques de 40 x 20 x 13 cm (état 1 ; parement avec fruit et enduit).
- 2 — z.76,66. Assise inférieure de la fondation du noyau sur une couche de sable à peu près horizontale, épandue sur 3 qui a été nivelé.

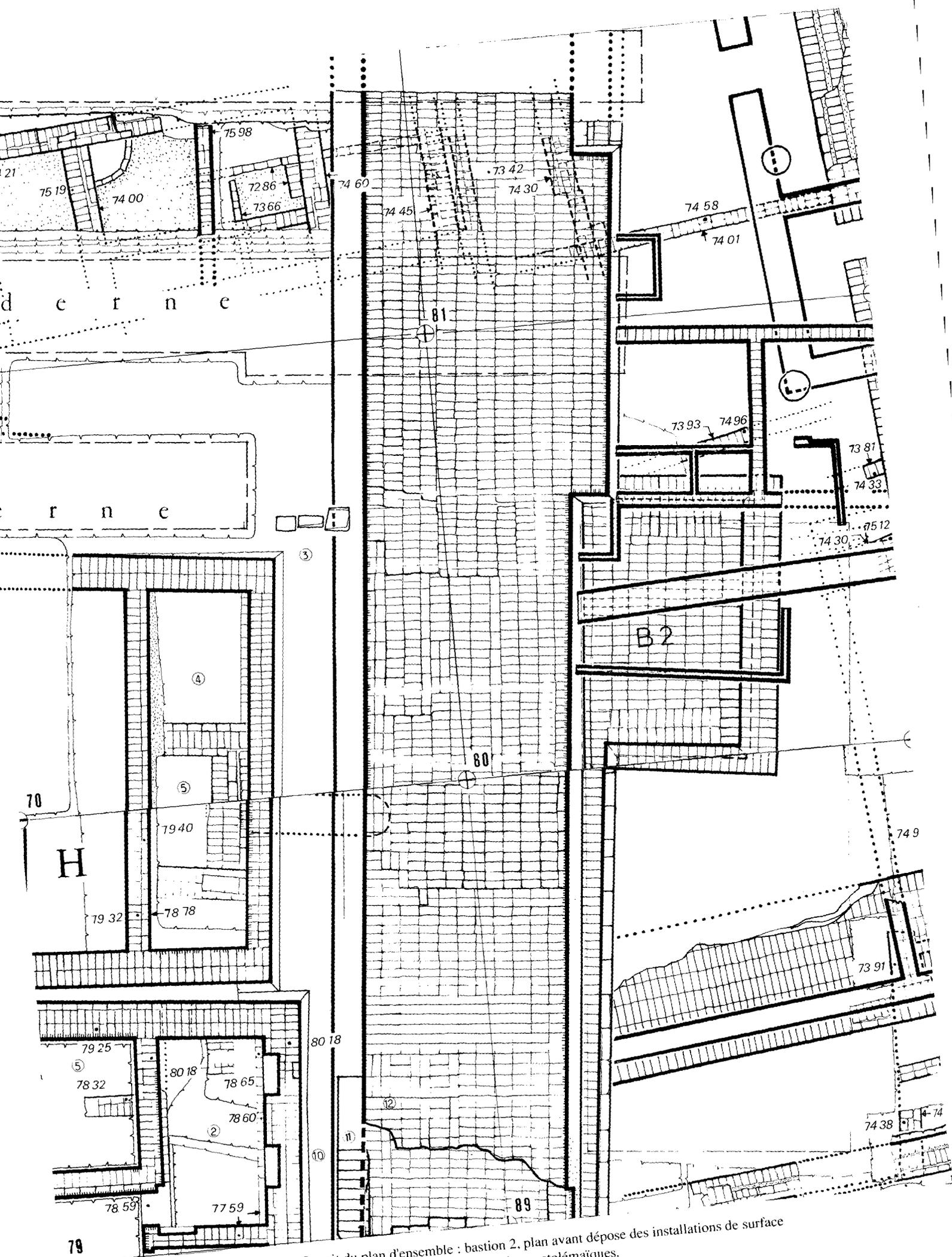


Fig. 9. — Extrait du plan d'ensemble : bastion 2, plan avant dépose des installations de surface à gauche des maisons ptolémaïques.

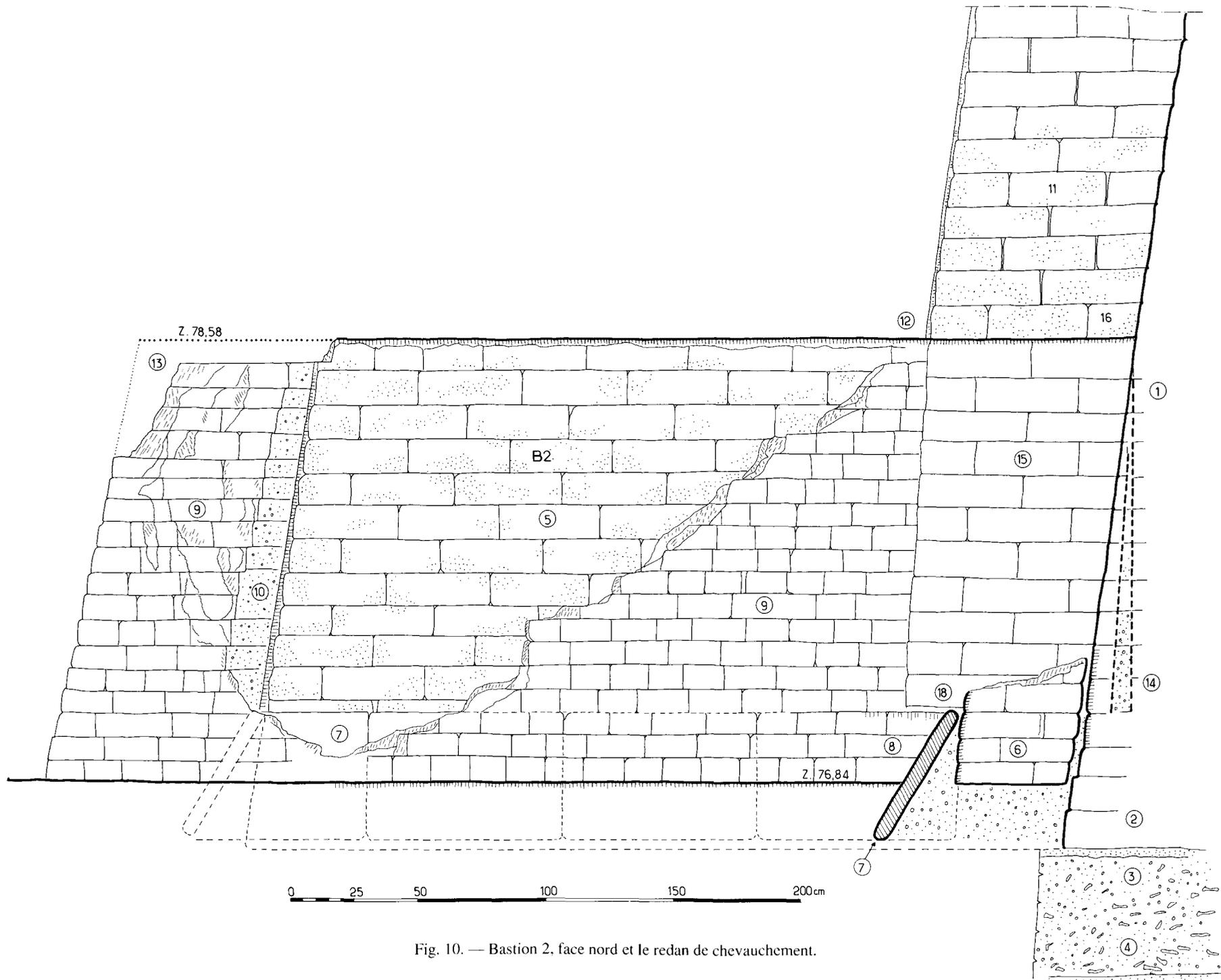


Fig. 10. — Bastion 2, face nord et le redan de chevauchement.

3 — z.76,55. Masse de déblais compacte, gravois, tessons abondants, épaisseur moyenne 0,45 m.

4 — Strates alternées de sable, tessons et cendres.

5 — Bastion, briques de 40 x 20 x 13 cm (état 1').

6 — Placage épaississant le noyau de 45 cm ; briques de 30 x 15 x 9 cm ; parement avec fruit et enduit (état 2).

7 — Orthostates de 70 x 55 à 65 cm inclinées, protégeant le pied du placage 6, recouvrant le bas de l'enduit de 6, s'enfonçant dans le sol (z.76,84) et contournant le bastion (état 2').

8 — Sol z.76,84.

9 — Placage entourant le bastion ; briques de 20 x 15 x 9 cm ; épaisseur variable (0,80 cm en face est) ; fondé sur le sol 8 ; recouvre les orthostates (état 3).

10 — Entre le parement du bastion et les briques du placage 9, une lentille de terre dont l'épaisseur diminue de bas en haut ; sa largeur à la base correspond à la pente des orthostates.

11 — Redan ; briques de 40 x 20 x 13 cm ; épaisseur 0,80 m à l'arase (état 4).

12 — z.78,58, niveau de l'arase du bastion et du sol à l'état 4.

13 — Arasement du placage 9.

14 — Sur la longueur du redan, le fruit du parement du noyau a été supprimé par une retaille à la verticale depuis le bas des fondations de 11 (20 cm) jusqu'au niveau du sol 12.

15 — Fondation du redan ; largeur 0,80 m ; profondeur 1,40 m.

16 — Superstructure conservée du redan ; parement à fruit, enduit blanc.

17 — L'enduit blanc s'interrompt au niveau du sol 12.

18 — Le bas des fondations du redan se trouve sur le haut des orthostates.

À noter que la largeur du noyau, augmentée par les placages, atteint 6,25 m à son pied et qu'à l'état 4, sous le redan, elle est de 6,70 m et recouvre le sol enduit de l'état 3. À l'encontre des observations de M. Kraft, la fondation du placage de l'état 3 (détail visible sur les photographies, pl. IX) est plus profonde que celles de l'état 2 et paraît s'enfoncer dans les déblais jusqu'à la strate de cendres à z.76,02 (voir pl. IX). Enfin, au-dessus du nouveau sol (z.78,58), les assises du noyau et du redan sont liées entre elles sur certains documents et ne le sont pas sur des croquis de M. Kraft ; peut-être s'agit-il de redans différents.

En face ouest, le parement (qui avait dû s'écrouler) est doublé par un placage en briques de 36 x 18 x 11 cm dont les assises sont en pente vers l'est. Il s'est décollé du mur qu'il épaulait et des détritiques se sont insérés entre les deux structures. Les fondations des maisons adossées au rempart jouxtent le parement du placage¹².

BASTION 3 ET SA COURTINE SUD (IX/N, D 86 ET 87) (fig. 11 ; pl. X)

Trois états seulement se retrouvent avec des variantes. L'état trois n'existe pas. Les sols sont à des cotes plus élevées par suite de la pente générale du terrain montante du nord au sud lors de la construction du rempart (cf. *infra*, p. 283).

Deux tranchées du « son et lumière » ont procuré des coupes complémentaires. L'une, à proximité sud du bastion 3, regarde vers le nord (fig. 12) et montre la face latérale nord du redan coiffant l'arase du bastion à l'état 4. L'autre, plus au sud, regarde vers le sud et coupe le redan suivant (fig. 13). Ces deux coupes confirment et précisent l'ordre de construction des divers états.

12. J. Lauffray, « Maisons ptolémaïques à l'est du Lac sacré », *infra* p. 301-348.

Première tranchée (fig. 12, avec numéros renvoyant au texte)

La strate de sable se retrouve sous la première assise de fondation 2. Celle-ci est faite de briques posées de chant. La tranchée de fondation a coupé la strate de cendres. Elle est conservée sous le placage 6 de l'état 2 (fondé moins profondément que le noyau) et recouvre les couches de déblais 3 et 4 farcies d'un magma de tessons (déjà observées, elles s'étendent sur la totalité de la zone fouillée et passent sous 1 et 2. Leur épaisseur atteint ici 0,80 m).

Les enduits bien conservés indiquent les parties de parement qui étaient visibles avant les adjonctions de chaque état. On constate que l'enduit de la face latérale du bastion (dans son état 1b) a été en partie caché par le placage 6 de l'état 2 (épais ici de seulement 0,35 m). L'enduit de ce placage a été lui-même caché par les orthostates 7 conservées sur tout le pourtour du bastion. L'adjonction d'orthostates de protection au pied du rempart est un ajout constituant un état intermédiaire 2bis. Les assises 5 du bastion ne sont pas liées à celles de 1 ; elles sont plaquées contre son parement enduit ; ce qui pourrait signifier que pendant un état 1bis, le mur était sans bastion. Mais on verra qu'au bastion 7, mur et bastion sont chaînés ; 1bis n'est qu'une étape de construction au cours d'un même état.

L'absence de l'état 3 peut s'expliquer de deux façons : soit le bastion n'avait pas besoin d'être consolidé par un placage, soit il a disparu au cours d'un démantèlement du rempart. Celui-ci paraît, en effet, avoir, dans ces secteurs, été arasé volontairement. Alors que le bastion 1 est conservé jusqu'à 1,50 m au-dessus des orthostates, la courtine entre les bastions 3 et 4 est arasée en 13, à seulement 0,40 m au-dessus d'elles : la fondation 15 du redan 11 à l'état 4 repose directement sur cette arase, soit plus de 1,50 m au-dessous du sommet actuel de l'état 4. Ainsi, lors de la construction de cet ultime état, le rempart avait de ce côté moins de 1 m de hauteur. Un mur large de 6 m (à la base) ne s'écroule pas spontanément. Il a en partie été détruit à des hauteurs diverses avant la reconstruction. La seconde tranchée confirme cette hypothèse d'un démantèlement.

Détails qui n'ont pas été notés précédemment : le sol 12 porte des cendres, les assises du redan, y compris en fondation, sont incurvées vers le centre de la masse bâtie et des bois de chaînage y sont insérés. Ces deux dernières particularités caractérisent des techniques tardives postérieures à celles des premiers états.

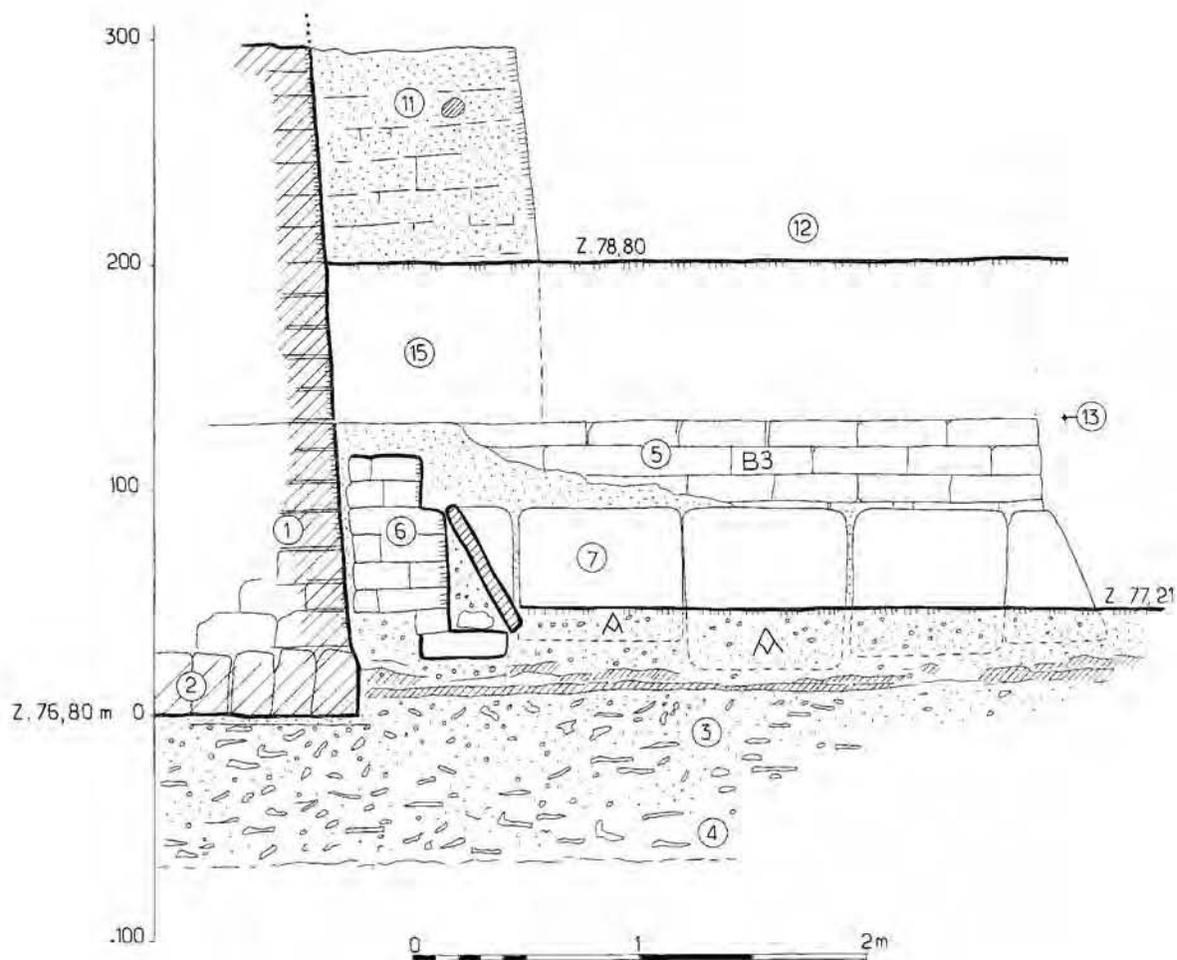
Seconde tranchée (fig. 13)

Cinq assises seulement sont conservées du noyau de l'état 1. Les briques de l'assise inférieure sont, comme dans la tranchée précédente, posées de chant sur la couche de sable. Celle-ci recouvre, en le nivelant, un vague sol en terre battue qui lui-même s'étend sur l'épaisse strate 4 remplie de tessons (ici plus de 1 m d'épaisseur). Elle fait penser à une décharge publique.

La tranchée de fondation a coupé un mur 19 d'une installation postérieure à la couche de déblais 4. Contre le parement calciné de ce mur 19 subsistaient des débris d'incendie (charbons, cendres sur une hauteur de près de 0,80 m).

Le placage 6 (état 2) repose sur cette strate de cendres, dans laquelle le pied des orthostates est enfoncé de 0,15 m. Ce placage est arasé plus bas encore que dans la tranchée précédente. La partie supérieure des orthostates a été coupée, puis recouverte par les assises de fondation de l'état 4. Deux sols superposés les jouxent ; l'un recouvre la couche de cendres ; un autre, qui est blanc, se trouve à leur partie supérieure.

À l'état 4, le rempart fut entièrement reconstruit sur les cinq assises seules conservées du noyau de l'état 1. Une couche, 18, de quelques centimètres de terre nivelant leur arase marque le niveau de la reprise. La fondation du redan descend plus bas encore jusqu'au sol de l'état 2 en recouvrant les orthostates. Les assises du redan sont liées à celles du mur. Elles sont incurvées comme dans le redan précédent.



- 1 - noyau, état I
- 2 - fondation du noyau
- 3 - déblais compacts, tessons
- 4 - sable, tessons, cendres
- 5 - bastion B3
- 6 - placage contre le noyau
- 7 - orthostates
- 11 - redan, état final
- 12 - sol de l'état 4
- 13 - arase du bastion
- 15 - fondation de 11 descendant jusqu'à 13

Fig. 12. — Coupe, première tranchée (face sud du bastion 3).

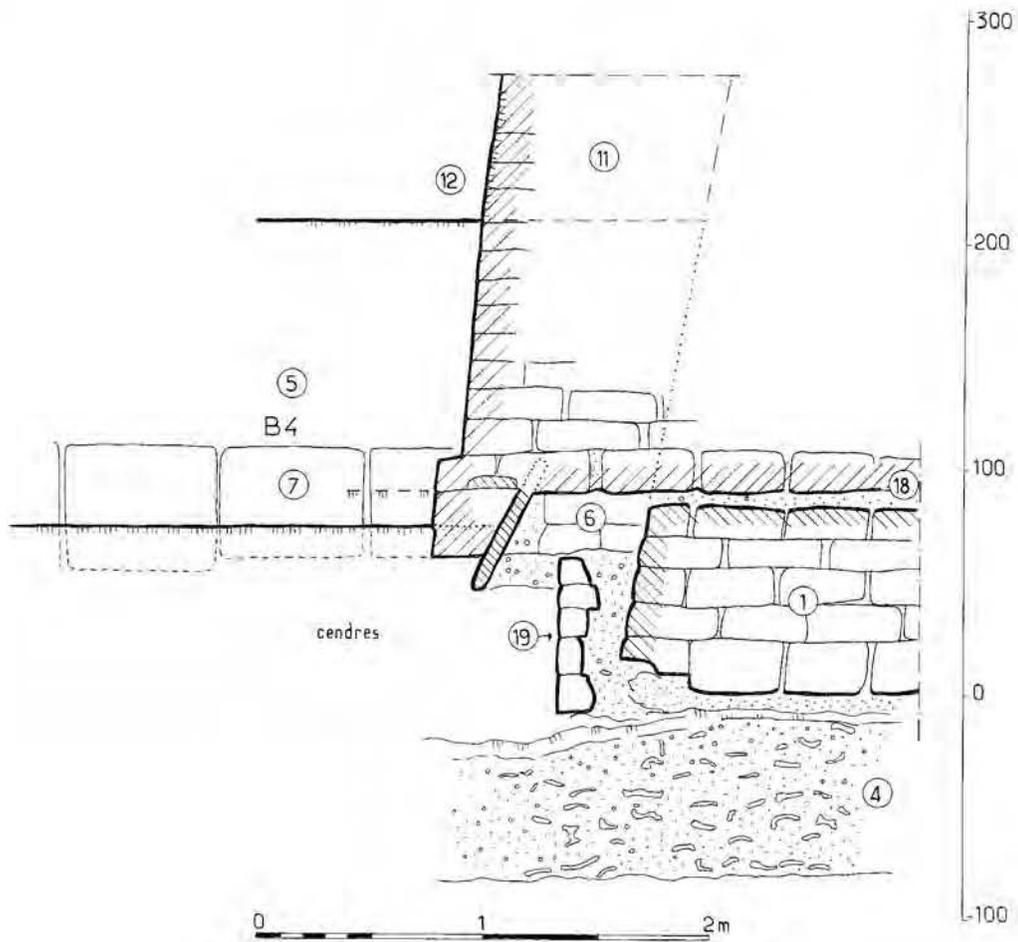


Fig. 13. — Coupe seconde tranchée (face nord du bastion 4).

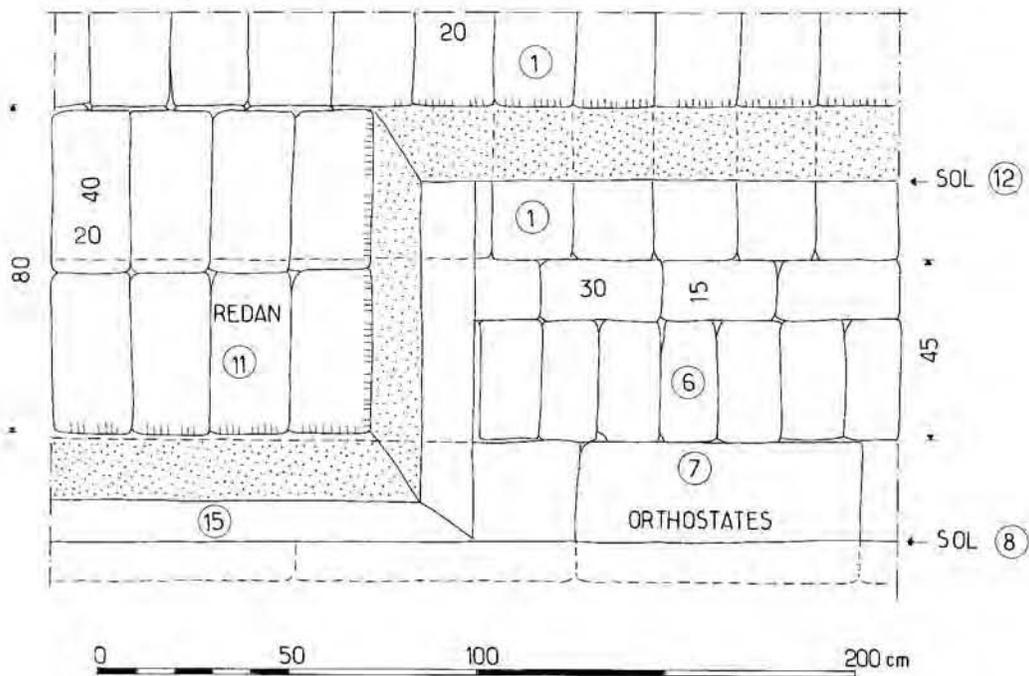


Fig. 14. — Angle nord du premier redan, plan de l'appareil (numéros cerclés même légende).

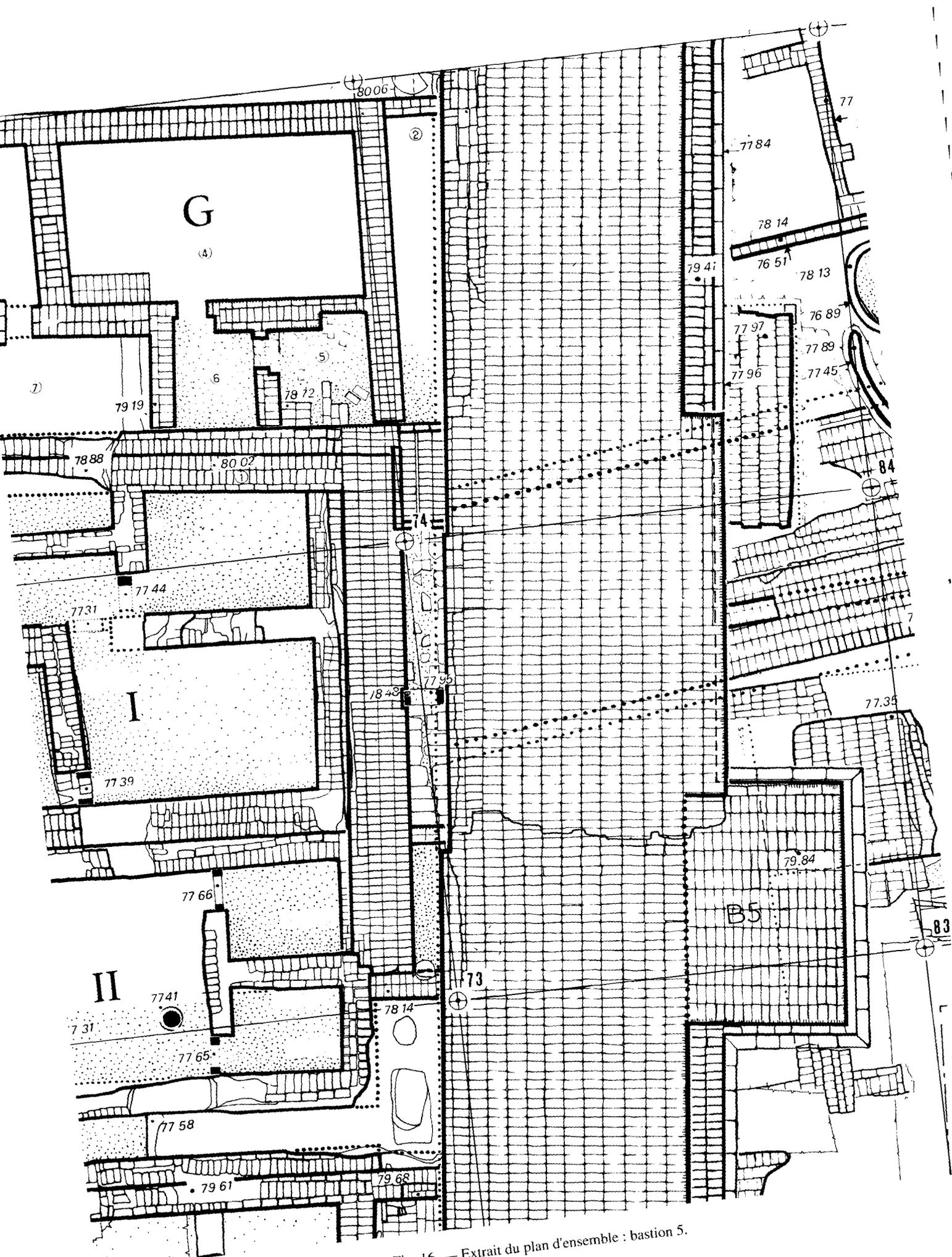


Fig. 16. — Extrait du plan d'ensemble : bastion 5.

BASTION 4 ET COURTINE VOISINE AU SUD (IX/N, D 73, 74, 75 ET 85) (fig. 15 ; pl. X, a)

L'état 3, inexistant ou disparu au bastion 3, est ici en partie conservé. Un placage, en assises débordantes, enveloppe le bastion. Il est large à l'arase de 1 m au nord et au sud, de 1,50 m à l'est. La fondation atteint à la base 2,25 m. Sur la figure 3, on voit en arrière-plan la face latérale nord du bastion : à noter l'exhaussement des orthostates l'entourant par rapport à celles représentées en coupe. Cette différence de niveau correspond à la pente du terrain pendant l'état 2.

BASTIONS 5, 6 ET 7 (fig. 16-18 ; pl. XI-XIII)

Les mêmes états se retrouvent, sauf l'état 3, soit qu'il ait été détruit, soit plutôt qu'il n'ait pas existé de ce côté parce qu'il était inutile de consolider des bastions mieux conservés dans ce secteur.

L'extrémité sud du redan de l'état 4 recouvre le parement nord du bastion 5 arasé à z.79,84.

La planche XII a donne une vue du bastion 6 prise en novembre 1970, avant qu'il ne soit découpé par une tranchée du « son et lumière ». Le terrain est dégagé jusqu'au niveau du sol de l'état 2 (z.78,76). Le niveau de l'arase du bastion (z.79,90) est proche de celui de l'arase des murs des « maisons des prêtres ». Une note de G. Mahieux indique que les assises du bastion 7 sont liées à celles des courtines ; il n'y a donc pas ici d'état 1bis.

Les cotes d'altitudes des divers sols confirment que, du nord au sud, les exhaussements du terrain au cours des divers états ont différé (pl. XI a). Entre les bastions 1 et 7, soit sur une distance de 150 m, le bas des fondations de l'état 1 s'est relativement peu élevé. À l'état 2, le sol s'est beaucoup plus exhaussé au sud qu'au nord. Près du bastion 1, les fondations des états 2 et 3 sont seulement quelques centimètres plus haut que celle du mur initial ; près du bastion 7, l'état 2 se trouve 1,60 m plus haut. Le sol sous Thoutmosis III (s'il est bien le constructeur de l'état 1) était donc presque horizontal ; celui correspondant au pied des orthostates avait une pente d'un peu plus d'un centimètre par mètre. À l'état 4, les redans recouvraient une partie des anciens bastions et le sol, plus haut que leurs arases, s'était considérablement surélevé (plus de 1,75 m au nord). La profondeur des fondations correspond à l'exhaussement (pl. XI b). Voir *infra*, p. 283-284 le tableau des cotes d'altitude.

III. LES MARQUES DE BRIQUETIER (fig. 19 ; pl. XIV)

Les faces visibles des orthostates portent presque toutes des signes paraissant tracés avec le doigt sur les pâtes avant la cuisson. Une douzaine de signes différents ont été relevés. La figure 19 les reproduit. Leur hauteur varie entre 15 et 20 cm. Le signe le plus fréquent ressemble à un alpha majuscule surmonté d'une haste courbe ; un autre est probablement le signe de vie, une boucle liée par une barre horizontale. Un troisième est une pointe de flèche sous une barre et un cercle.

IV. LE MOBILIER

Un plan de 1973, intitulé « Localisation des objets trouvés à l'est du Lac sacré » signale la présence sous les fondations de la courtine 5, des poteries enregistrées sous les numéros : LS 764, 966, 979, 986, 987.

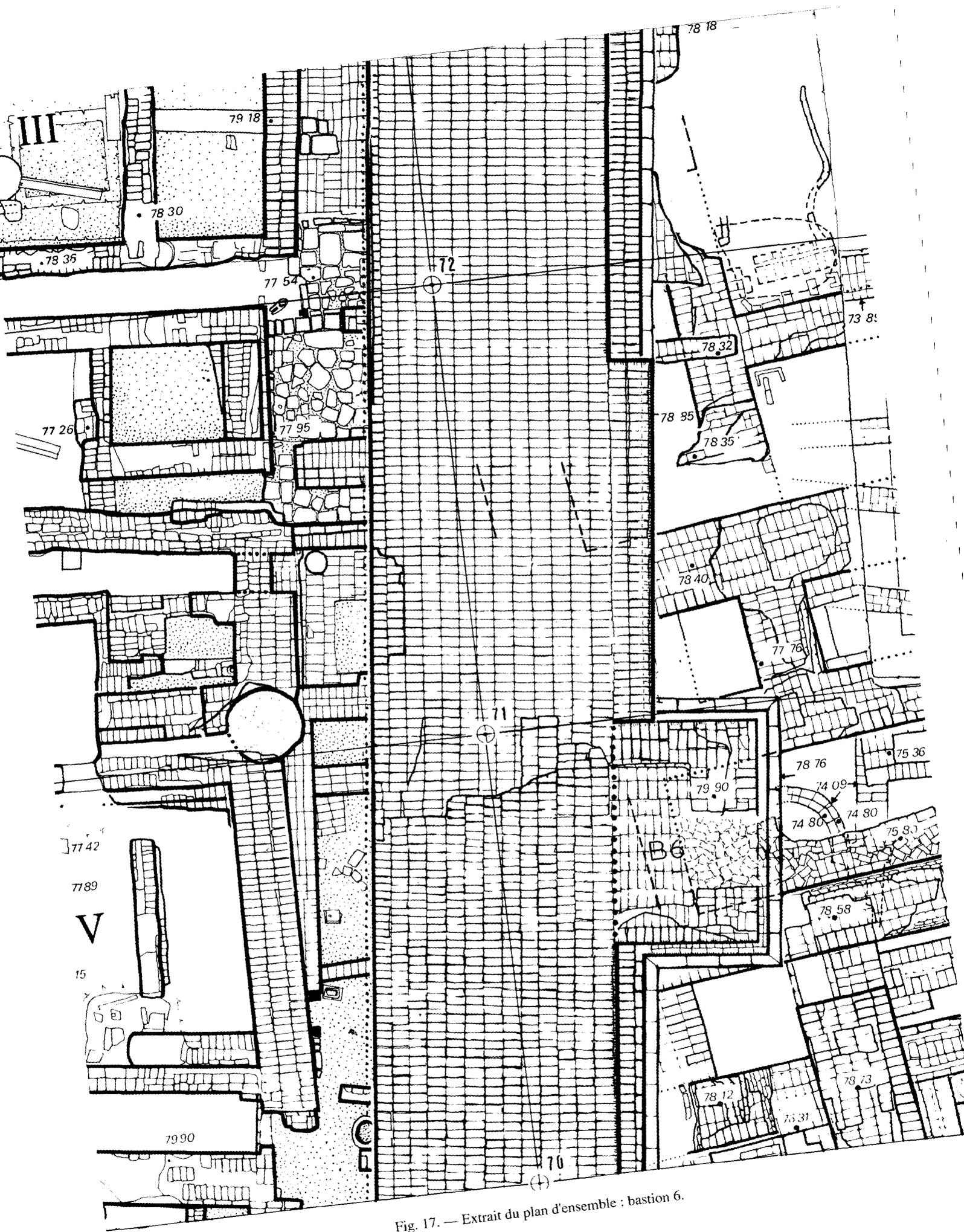


Fig. 17. — Extrait du plan d'ensemble : bastion 6.



Fig. 18. — Extrait du plan d'ensemble : bastion 7.

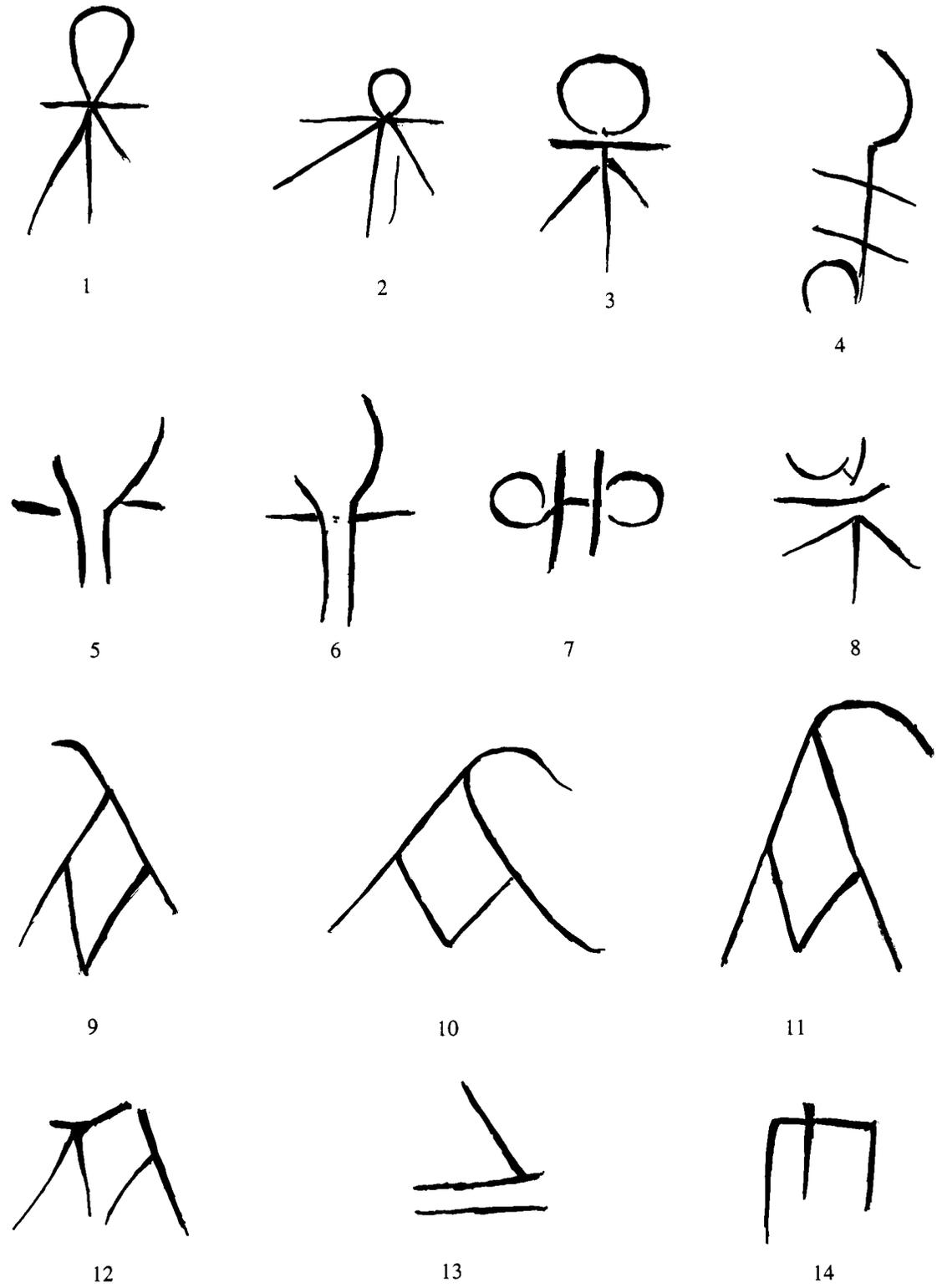


Fig. 19. — Orthostates : marques de briquetiers.

Pour le matériel mobilier provenant de la couche de tessons et de gravats, se reporter à l'étude stratigraphique de F. Debono¹³.

V. DATATION DES DIVERS ÉTATS

Les remparts à bastion s'observent surtout en Nubie, entre autres à Semneh el-Gharb, Bouhen et Mirgissa au Moyen Empire. J. Vercoutter a donné des schémas comparatifs de ces trois forteresses.

L'enceinte de Mirgissa est dotée à la fois de bastions (pleins comme ceux de Karnak, mais plus rapprochés, ressemblant davantage à des contreforts) et de longs redans analogues à ceux de notre état final. Des bastions se voient également à l'enceinte des temples d'Amara, du Ouadi es-Séboua, qui datent de Ramsès II et aussi à celle des temples de Sésébi construits par Aménophis IV au début de son règne avant le schisme. À Medinet Habou, la première enceinte du temple funéraire de Ramsès III a également des bastions (cinq sur les longs côtés). Les enceintes à assises alternativement concaves et convexes sont toutes postérieures, telles celles de Nectanébo¹⁴. Dans nos redans, l'apparition à l'état 4 d'assises incurvées, en pente vers le centre de la masse bâtie et de chaînages en bois (cf. *supra*, p. 274) prélude à cette nouvelle technique qui assure une meilleure cohésion des briques en terre crue.

La figure 3 (en dépliant) aide à comprendre la chronologie du rempart. Elle donne un schéma des strates antérieures et contemporaines du rempart. Les données de trois coupes sont superposées :

— coupe X (sur l'axe de la rampe d'accès aux tribunes et les strates antérieures au rempart) ; elle montre, sous la fondation du rempart, l'épaisse couche de détritiques et de tessons recouvrant trois installations et, au-dessus de cette couche, la strate 4 coupée par la fondation du premier état du rempart ;

— coupe Z (sur les « maisons des prêtres », installations 5 et 6) ;

— coupe Y (sur les « maisons ptolémaïques », installation 7).

La pente montante du terrain du nord au sud (entre les coupes X et Y) est indiquée au niveau des orthostates par un tireté.

Les cotes d'altitude sont importantes pour rattacher la chronologie relative des quatre états du rempart à la chronologie des dynasties. Malheureusement les documents conservés établis par des architectes différents à plusieurs années d'intervalle présentent quelques discordances de relevé et de cotes dans la zone sud de la fouille. Je n'ai pas pu les contrôler sur place. Les cotes du tableau ci-dessous peuvent donc varier en plus ou en moins de quelques centimètres ; mais les conclusions à en tirer n'en seraient pas affectées.

| | |
|--|---------|
| Bas des fondations du noyau (état 1) (cotes Kraft) | |
| nord (bastion 1) | z.76,66 |
| sud (bastion 7) | z.77,00 |
| Sol de l'état 2 (orthostates) | |
| nord | z.76,54 |
| sud | z.78,44 |

13. F. Debono, in J. Lauffray, *op. cit.*, *Karnak V*, 1975, p. 29 ; in J. Lauffray, *op. cit.*, *Karnak VI*, 1980, p. 47-50 ; « Rapport préliminaire sur les résultats de l'étude des objets de la fouille des installations du Moyen Empire et « Hyksôs » à l'est du Lac sacré de Karnak », *Karnak VII*, 1982, p. 377-384.

14. J. Vercoutter, « *Nouvelles fouilles de Mirgissa* » 1963-1964, p. 160. Il signale, p. 24, que la forteresse fut partiellement reconstruite au Nouvel Empire de la XVIII^e dynastie à l'époque ramesside.

Le bas des fondations de l'état 4 varie selon les niveaux des arases antérieures :

| | |
|------------------|---------|
| sur le bastion 1 | z.78,58 |
| sur le bastion 3 | z.78,09 |
| sous le redan 2 | z.77,05 |
| Sol de l'état 4 | |
| sur le bastion 1 | z.78,59 |
| sur le bastion 5 | z.79,80 |

Il est à observer que :

— les fondations des « maisons des prêtres » (installations 5 et 6) s'enfoncent au sud presque jusqu'au niveau de celles du rempart dans son état 1 ; leurs sols (d'après la coupe EE' de l'article de P. Anus, établie avant les destructions du « son et lumière ») sont en contrebas de $\approx 0,75$ m du sol de l'état 2 du rempart ; les arases des murs (2,00 m en moyenne au-dessus des sols) sont à des niveaux proches de celles des bastions 6 et 7 ;

— les sols et les élévations conservées des maisons ptolémaïques (installation 7) sont plus élevés que la surélévation conservée de l'état 4 du rempart.

La date de cet état 4 (reconstruction presque totale avec les redans remplaçant les bastions) est importante à déterminer.

On a vu que cet état est postérieur à une large brèche qui, des bastions 2 à 4, fait penser à un démantèlement. Ce démantèlement, à s'en tenir aux niveaux des sols d'après la coupe EE' de P. Anus¹⁵, devrait être postérieur à la construction des maisons ; mais cela ne serait vrai qu'en terrain plat. La forte pente du terrain vers la dépression du lac fait que le sol des maisons, bien qu'en contrebas, n'est pas nécessairement antérieur (les strates contemporaines n'étant pas à un même niveau). De toute façon, les maisons ont dû vivre pendant l'état 4 du rempart puisque la hauteur restituée minimum de leurs terrasses s'établit bien au-dessus de l'arase du bastion 6, soit alors qu'il était remplacé par le redan de l'état 4.

La date des « maisons des prêtres » a été récemment précisée. Elles seraient de la XXI^e dynastie. La reconstruction de l'état 4 peut donc correspondre aux réfections de la XXV^e dynastie dont parle P. Barguet et être contemporaine de l'édification de la colonnade-propylée de l'est.

Quant aux travaux de réparation des enceintes auxquels font allusion la stèle de Siptah (fin de la XIX^e dynastie) et celle d'Amenemouïa (cf. *supra*, p. 258-259), elles correspondraient dans cette hypothèse aux états 2 ou 3.

Si l'on n'admet pas ces datations, il faudrait placer l'état 4 soit entre Thoutmosis III et la XXI^e dynastie, soit sous la XIX^e dynastie. Cela inviterait à se demander si le rempart antérieur à Thoutmosis III dont parle P. Barguet¹⁶, ne serait pas notre état 1. Thoutmosis III, trouvant ce vieux rempart délabré, l'aurait simplement élargi et consolidé¹⁷. Cette interprétation n'est pas à exclure *a priori*, puisque les sols des « maisons des prêtres » sont, on l'a signalé ci-dessus, à un niveau inférieur à celui contemporain des orthostates de l'état 2 du rempart. Mais il demeure que si les murs des maisons s'élevant à proximité immédiate du parement occidental de l'état 1 (ici conservé sur une hauteur de près de 2,00 m), ont pu avoir été construits après l'état 2, elles survivaient au cours de l'état 4 pour les raisons indiquées plus haut, ce qui tend à confirmer l'hypothèse précédente.

De toute manière, il ne faut pas renoncer à admettre la possible existence d'un rempart antérieur à Thoutmosis III car quelques notes du carnet de fouilles signalent, dans les

15. *Op. cit.*, n. 7.

16. *Op. cit.*, p. 33-35.

17. Cf. *supra*, p. 257.

tranchées du « son et lumière » et sous une strate de sable épandue sous les fondations, la présence de quelques briques et, dans un cas, d'une assise entière qui pourraient être des vestiges de cet hypothétique rempart antérieur¹⁸.

À l'époque ptolémaïque, une partie seulement des parements de l'état 4 demeurait dégagée ; un escalier de quelques marches donnait accès à son arase depuis la courette arrière de l'une des maisons que nous avons fouillée. Sur cette arase subsistent quelques rares vestiges d'aménagements ptolémaïques et romains (d'après la céramique de surface).

18. À ce propos rappelons que le mur bastionné de Buhen entourant le temple d'Hatchepsout et de Thoutmosis III serait antérieur à leur règne selon Randall-Mac Iver et Woolley. Barguet, *loc. cit.*, note sa similitude avec le rempart de Karnak. Rappelons qu'au grand temple de Ramsès III à Medinet Habou, le mur d'enceinte intérieure a des contreforts qui ne sont pas sans rappeler les redans de Karnak (état 4), Hölscher, *Excavations at Medinet Habu*, t. 1.



Partie médiane à l'est du lac (cliché J. Lauffray, 1945).

Le rempart, état des lieux avant la construction des tribunes.



a. Partie sud.



b. Partie nord.

Le rempart, état des lieux avant la construction des tribunes.



Le rempart, les dégagements effectués à l'est par Gamal Baqi, avant la dépose des murs passant au-dessus du bastion 2.

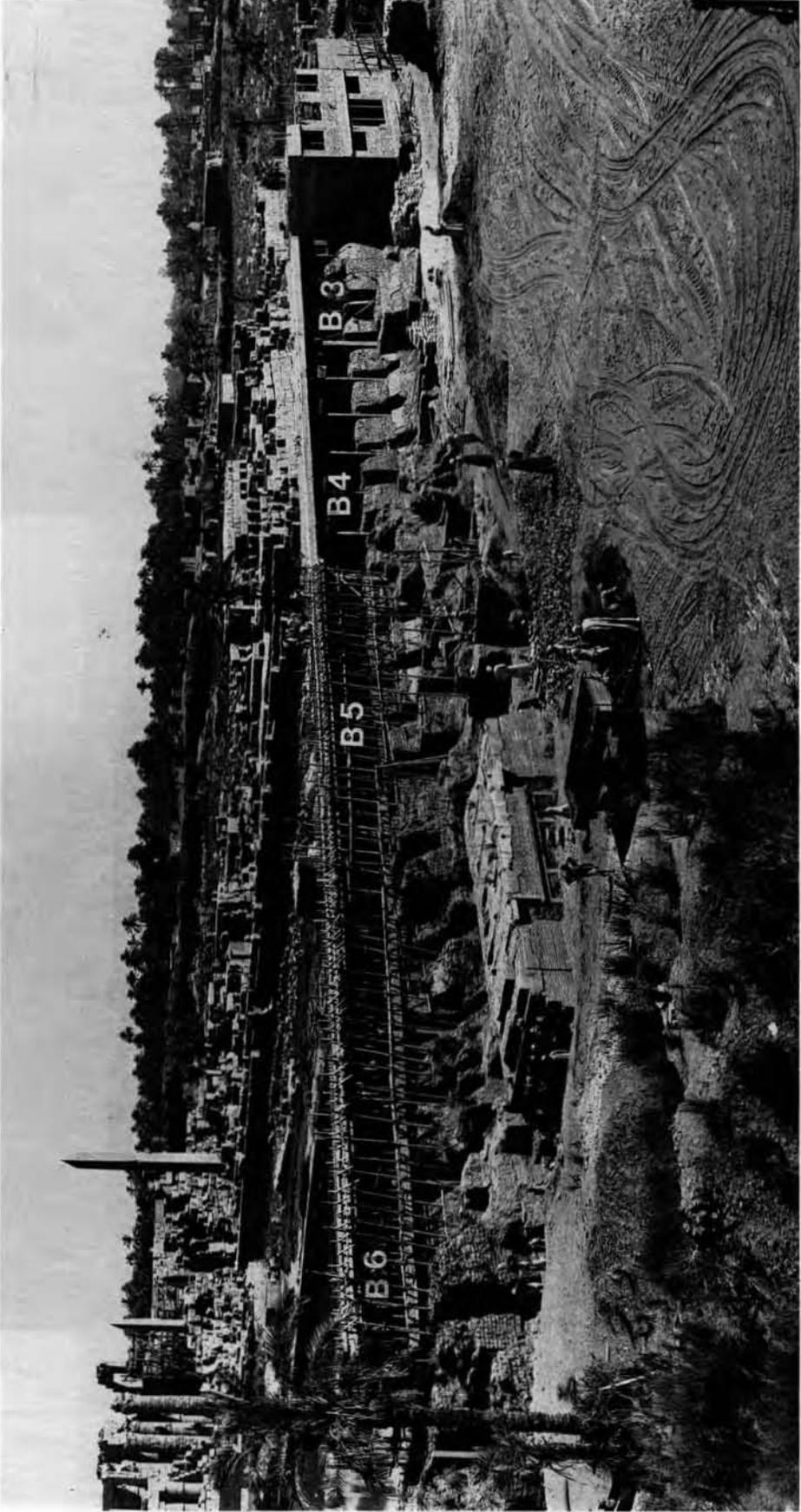


a. Avant démontage de ces murs : mise au jour d'un état antérieur au rempart.

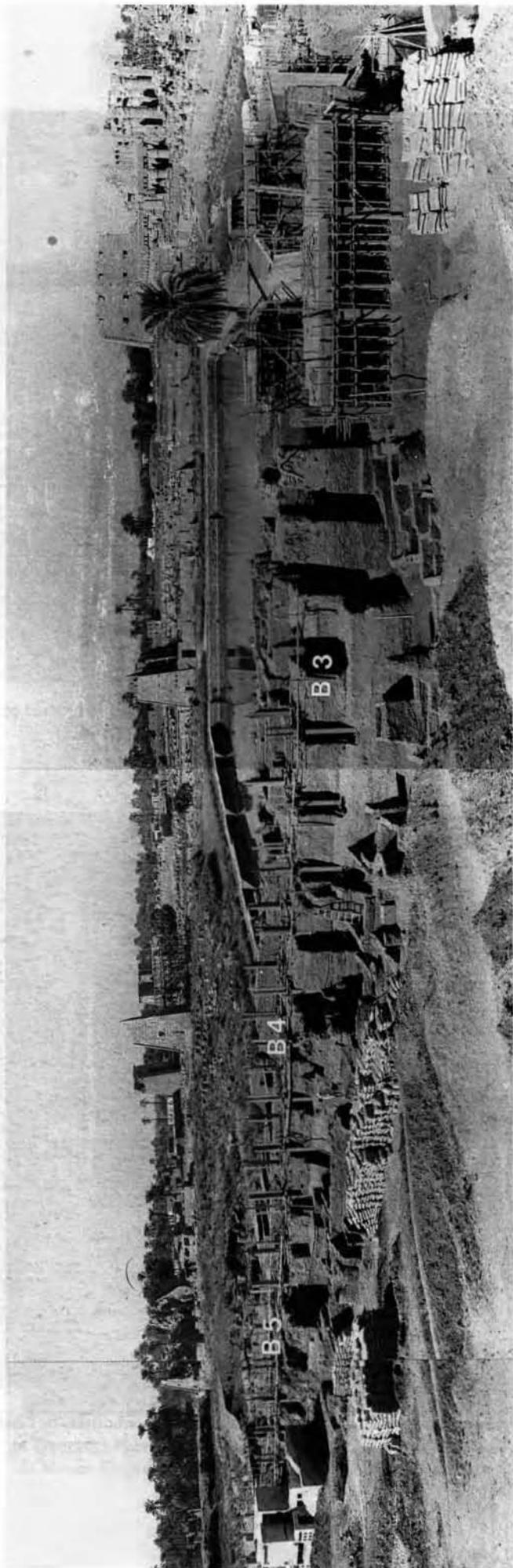


b. Après démontage des murs de surface.

Le rempart, les dégagements effectués à l'est par Gamal Baqi.



Face est du rempart : les 21 tranchées le découpant, vue du sud-est.



Face est du rempart : les 21 tranchées le découpant, vue du nord-est.



a. Face latérale sud (état 3) ; à gauche, placage épaississant la courtine (état 2) ; au premier plan et à droite, construction passant sous les fondations du rempart (*cliché 66681*).



b. Détail montrant l'épaississement de l'état 3 plaqué contre les orthostates de l'état 2.

Bastion 1 (angle nord-ouest de la fouille).



a. Les strates de cendres et gravats sous les fondations ;
l'état 2 et, au-dessus, la surélévation de l'état 4.



b. Tranchées faites par le « son et lumière » ; au premier plan, salle à colonnes
du Moyen Empire se prolongeant sous la fondation du rempart (*cliché 6537*).



a. Vue du nord, états 2 et 3.



b. Face est, une ligne blanche correspond à la surélévation de l'état 4 (au-dessus du bastion).

Bastion 2 et courtine 1.



a. Les deux bastions encadrant la courtiine 3 ; au premier plan, installations antérieures au rempart (*cliché 6551*).



b. Bastion 3, face est.

Bastions 3 et 4.



a. Ensemble des bastions 3, 4, 5 (*cliché 6888*).



b. Bastions 5 (*cliché 6904*).

Bastions de la zone médiane.



a. Bastion 6 en 1970 avant le « son et lumière » (*cliché 5514*).

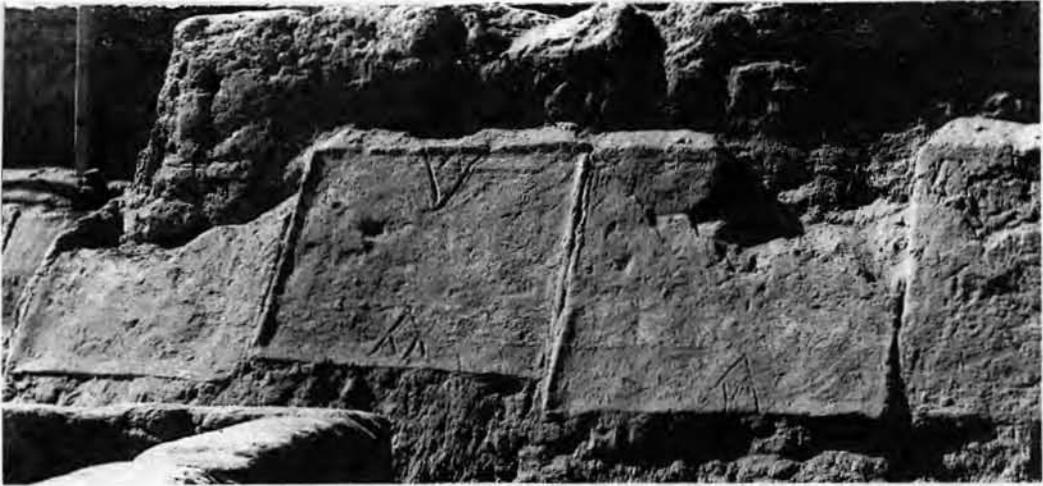


b. Courtine 6 au premier plan, mur Moyen Empire passant sous le rempart.

Bastions de la zone sud.



Courtine 5.



Orthostates : marques de briquetiers (*cliché 6529*).