



HAL
open science

Le grand temple

Jean-François Breton, Christian Darles

► **To cite this version:**

Jean-François Breton, Christian Darles. Le grand temple: The great temple (of Shabwa). Jean François Breton. Fouilles de Shabwa III. Architecture et techniques de construction IFAPO, Beyrouth, 1988, p. 95-152. , IFAPO, p. 95-152, 1998, Fouilles de Shabwa III. Architecture et techniques de construction. halshs-01334361

HAL Id: halshs-01334361

<https://shs.hal.science/halshs-01334361>

Submitted on 2 Jul 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE DU PROCHE-ORIENT

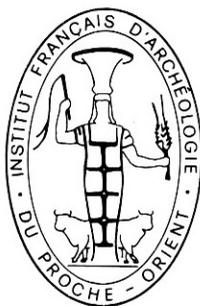
Beyrouth - Damas - Amman

BIBLIOTHÈQUE ARCHÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE - T. CLIV

FOUILLES DE SHABWA III

Architecture et techniques de construction

Édité par Jean-François BRETON



*Ouvrage publié avec le concours
de la Direction Générale des Relations Culturelles, Scientifiques et Techniques
du Ministère Français des Affaires Étrangères, de la banque Crédit Agricole-Indosuez et de la compagnie TOTAL*

IF A P O - BEYROUTH

1998

SOMMAIRE

AVANT PROPOS par Jean-François Breton	III
LISTE DES AUTEURS	V
ABRÉVIATIONS	VII

L'ARCHITECTURE CIVILE URBAINE

<i>Étude typologique de l'architecture civile intra-muros</i> , par Christian Darles	3
<i>Le bâtiment 52</i> , par Jean-François Breton.....	27
<i>Les bâtiments 72 et 73</i> , par Jean-François Breton.....	39
<i>Le bâtiment 74</i> , par Jean-François Breton.....	49
<i>Le bâtiment 53</i> , par Jean-François Breton.....	57
<i>L'habitat à Shabwa : originalité et traditions régionales</i> , par Jean-François Breton	67

L'ARCHITECTURE CIVILE EXTRA-MUROS

<i>L'architecture civile extra-muros de Shabwa : étude typologique et restitution</i> , par Christian Darles	77
<i>Le chantier XIV</i> , par Jean-François Breton.....	86

L'ARCHITECTURE RELIGIEUSE

<i>Le grand temple</i> , par Jean-François Breton et Christian Darles.....	95
<i>Le bâtiment 44</i> , par Jean-François Breton.....	153
<i>Le temple extra-muros</i> , par Jean-François Breton.....	157
<i>Le sanctuaire d'al-'Uqla</i> , par Christian Darles.....	163

LES TECHNIQUES DE CONSTRUCTION EN PIERRE

<i>Techniques de construction, de gravure et d'ornementation en pierre dans le Jawf</i> , par Jean-Claude Bessac	173
<i>Le travail de la pierre à Shabwa</i> , par Jean-Claude Bessac	231

BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE	283
------------------------------	-----

LISTE GÉNÉRALE DES ILLUSTRATIONS	291
--	-----

Résumé en arabe

<i>L'habitat à Shabwa</i> , par Jean-François Breton	
--	--

Le grand temple

Jean-François Breton

CNRS

Christian Darles

École d'Architecture de Toulouse

INTRODUCTION

Le temple principal de Shabwa se trouve à l'extrémité de l'axe principal de la ville qui monte en pente douce vers le sud. Il s'adosse au flanc nord-ouest de l'arête rocheuse d'al-'Aqab qui culmine à cet endroit à 724 m d'altitude, et domine ainsi le secteur central de la ville qui se situe vers 700 m.

De cet ensemble architectural probablement majestueux à l'origine, il subsiste un escalier monumental dominé par quatre bases de pierre, un grand socle monolithe et plusieurs terrasses au nord-est le long d'un mur de fond (fig. 1 à 5). De nos jours, cet ensemble s'étage entre 117 m d'altitude à la base et 122 m au sommet conservé du mur de fond, par rapport à un zéro fixé à 110 m d'altitude². La partie supérieure du sanctuaire située au sommet de l'arête d'al-'Aqab a été totalement détruite, de telle sorte qu'une restitution de l'ensemble reste impossible. Au pied du temple, le creusement récent de la mine de sel de Rabih en a détruit tous les abords. Toute relation entre le sanctuaire et la grande rue est désormais impossible à préciser.

Aux yeux des premiers voyageurs, ce bâtiment monumental ne montrait qu'un puissant socle monolithe et quatre bases situées un peu plus à l'ouest. Le mur de fond n'apparaissait qu'à certains endroits, mais la relation entre tous ces éléments ne leur semblait pas évidente.

C'est H. St. J. B. Philby qui fit la première description des lieux lors de son passage à Shabwa en août 1936, (PHILBY, 1939 : p. 88-90). Il remarquait alors les quatre bases « de colonnes », alignées est-ouest, séparées par des marches, et le grand bloc de calcaire situé à l'est qui devait déjà, selon lui, supporter une statue « colossale » ou un décor monumental. L'entrée du sanctuaire située au sud, dans l'axe du bâtiment, se faisait par un escalier qui permettait d'accéder au sommet de l'escarpement. Philby supposait enfin qu'un escalier, large de « 34 feet » et haut de « 50 feet » environ, rejoignait la rue principale. Ce grand temple dédié, selon

lui, à Astarté, dominait ainsi toute la ville, avec son entrée munie de piliers, de statues monumentales et de pylônes.

R. A. B. Hamilton (HAMILTON, 1942 : p. 113) qui entreprit le dégagement des deux bâtiments 72 et 73 en 1938, n'ajouta rien de précis à la description de son prédécesseur, tout comme Brian Doe quelques années plus tard, (DOE, 1971 : p. 230-231). Melle Jacqueline Pirenne décida enfin de fouiller cet ensemble monumental. Trois campagnes, entreprises en 1976, 1977 et 1978², sous la responsabilité de J.-F. Breton, permirent de dégager la majeure partie de l'édifice et d'entreprendre quelques sondages. Les relevés des deux premières campagnes furent exécutés par A. Radacovici-Lemaire et Ch. Darles ; ceux de la dernière par Ch. Darles.

POSITION ET DESCRIPTION DES STRUCTURES MISES EN ŒUVRE (Ch. D.)

Les indications des sondages et des structures de l'édifice correspondent à la liste des *locus*, des murs et des structures établies par J.-F. Breton (fig. 6 à 13).

LISTE DES SONDAGES (Niv.)

- locus 1 : au pied de l'escalier.
- niveaux 1-1 à 1-9 : associés aux murs M I, M II et M III.
- locus 2 : sous le massif de brique, au sud des bases -str 11.
- niveau 2-1 : sol de terre (117,64).
- niveau 2-2 : galets, cassons, mortier (117,64-118,04).
- niveau 2-3 : terre légère avec galets (118,04-118,70).
- niveau 2-4 : mortier (118,70-118,73).
- niveau 2-5 : cassons (118,73-118,76).
- locus 3 : au nord du mur M 3' -est.
- niveau 3-1 : couche de terre d'abandon (119,83-119,97).
- niveau 3-2 : sol de mortier (119,97-120,13).

1 - Le zéro général (noté 110) se trouve à l'altitude d'environ 705 m. Le zero de chantier se trouve fixé à 119,52 m d'altitude, au sommet du socle de la grande statue (str. 5).

2 - Premiers relevés dans : PIRENNE, 1975 : p. 268 et suiv., puis dans PIRENNE, 1976 : p. 124. Voir aussi PIRENNE, 1978 : pl. VI.

- niveau 3-3 : lit de cassons (120,13-120,20).
 niveau 3-4 : terre (120,20-120,30).
 dallage : (120,30-120,34).
 -locus 4 : base de l'escalier côté est.
 niveaux 4-1 à 4-3 :

LISTE DES MURS (M)

- M 1 Mur du fond est.
- M 2 Mur du fond ouest.
- M 3 Mur du fond central.
- M 3' Mur du fond central.
- M 4 Mur du fond de l'escalier primitif.
- M 5 Mur d'échiffre est.
- M 5' Mur d'échiffre est.
- M 6 Mur d'échiffre ouest.
- M 7 Mur ancien au sud du grand socle.
- M 8 Mur de la terrasse supérieure.
- M 9 Mur de la plate-forme inférieure est.
- M 10 Mur de la terrasse inférieure.
- M 11 Angle sud-ouest.
- M 12 Mur tardif.
- M 13 Mur tardif.

LISTE DES STRUCTURES (STR.)

- 1 Podium.
- 2 Massif de brique au sud de M1-M2-M3.
- 3 Escalier primitif.
- 4 Dallage.
- 5 Socle de la grande statue.
- 6 Podium au sud de ce socle.
- 7 Escalier et marches de pierre.
- 8 Terrasse moyenne.
- 9 Terrasse supérieure.
- 10 Escalier monumental, état visible.
- 11 Quatre bases (a, b, c, d).
- 12 Quatre socles de statues (a, b, c, d).
- 13 Massif de brique crue.
- 14 Escalier d'accès au sommet du temple.
- 15 Massif à chaînage de poteaux.
- 16 Massif au nord du précédent.
- 17 Grande terrasse inférieure.
- 18 Dallage au sud des bases 11.
- 19 Massif maçonné à l'ouest de 11d.
- 20 Massif maçonné, support de base.

LES STRUCTURES EN TERRE

La brique crue

Les briques sont fabriquées à proximité des chantiers et utilisées comme éléments de construction; la brique constitue

le matériau des murs d'édifices anciens ainsi que les massifs de soutènement des terrasses. Les dimensions les plus fréquentes sont de 26 à 34 cm par 8 cm et de 32 à 40 cm par 8 cm.

Le locus 1 (fig. 14)

Position : cet ensemble de structures apparaît dans le sondage nord au bas de l'escalier. Le fond du sondage est à la cote 114,90 m.

Description : il s'agit de trois murs de brique crue (M-I, M-II, M-III) situés sous le grand escalier, appartenant à des édifices antérieurs arasés puis utilisés comme fondations.

M-I : Largeur : 28 cm.

Quatre assises de briques de 7 à 8 cm d'épaisseur.

Altitude : 114,90 m.

M-II : Largeur : 71 cm.

Huit assises sur 75 cm de haut.

Dimensions des briques : 25 à 30 cm par 40 à 50 cm, épaisseur : 8 à 10 cm. Les joints sont croisés.

Altitude : 115,40 m à la base et 116,30 m au sommet.

M-III : Largeur inconnue.

Sept assises sur 65 cm de haut. Ce mur ou ce massif se situe exactement sous les premières marches de l'escalier monumental et n'a été dégagé que sur sa face nord.

Dimensions des briques : 25 cm de côté sur 9 cm d'épaisseur.

La structure 2

Position : cette structure forme la partie conservée la plus élevée du sanctuaire, à 122,50 m d'altitude. Située au sud des murs M 1, M 2 et M 3, elle se compose de trois massifs de brique juxtaposés qui devaient servir de fondation à la terrasse haute, aujourd'hui disparue.

Description : ce massif, ou plutôt l'ensemble de ces trois massifs, prend appui sur le rocher, et vient s'appuyer contre le mur M 1. Les briques, de grandes dimensions (40 cm par 25 cm sur 8 cm), sont disposées en alternance, soit longitudinalement, soit transversalement par rapport aux trois murs.

La structure 13 (fig. 15)

Position : au sud des bases, ce massif est situé à l'altitude maximum de 120,20 m.

Description : cet important massif de 14 m de long sur 3 m de large et 1,60 m de haut constitue la terrasse moyenne. Il recouvre lui-même la structure 1 et le dallage 4 associé, et repose sur une fine couche de mortier (2-4) qui est recouverte par une couche de cassons de 2 à 3 cm d'épaisseur (2-5). Il recouvre aussi l'escalier appelé str. 7 et sert de fondation à l'escalier (str. 14) qui est accolé contre le mur M 1.

La fondation des structures 8 et 9

Position : cet ensemble est accessible par un escalier situé au sud-est des bases (str. 7) ; les deux terrasses

moyennes dont il ne subsiste que le dallage de la structure 8, sont fondées sur un massif de brique crue. L'altimétrie moyenne de cette structure en pente est de 120,50 m.

Description : ce massif, situé entre le mur M 1 et le mur M 9, supporte aussi le mur M 8³. Composé de briques de grand format identiques à celles de la structure 2, il devait constituer une plate-forme sur laquelle reposaient les différents niveaux de dallages et de paliers.

La terre battue

Ces sols en terre battue n'apparaissent que dans des zones bouleversées. Ce sont en général des sols tardifs.

Le locus 1

Position : un sol de terre battue se situe au fond du sondage-locus 1, à une cote de 114,90 m, niveau 1-1.

Description : plusieurs sols recouvrent des remplissages grossiers entre des parois de structures. Le plus bas, niveau 1-1, est situé sous le mur M I. Au mur M II sont associés : le sol de terre blanchâtre du niveau 1-4, et celui de terre brune et de petits cailloux du niveau 1-5. Le sol, niveau 1-7, recouvre les deux murs M II et M III.

Le locus 2

Position : au sommet de l'escalier, en arrière des quatre bases monolithes de pierre, ce sol est situé au fond d'un sondage à la cote 117,64 m.

Description : le sol de terre battue du niveau 2-1, est appuyé contre un « podium » maçonné dont le sommet est à 118,50 m environ, vu sa légère déclivité. Il était recouvert par 1,80 m de brique crue (str. 13). L'exiguïté du sondage n'a pas permis de descendre plus bas.

Le locus 3

Position : il s'agit de dispositifs situés devant les murs M 1, 2, 3 aux cotes de 119,97 m (niveau 3-1) et de 120,30 m (niveau 3-4).

Description : au-dessus de la structure 13, on trouve une couche de terre tardive d'une dizaine de centimètres d'épaisseur, le niveau 3-1, qui semble correspondre à une phase d'abandon du sanctuaire. Le niveau 3-4, au dessus du dallage (120,34 m), est composé d'une autre couche de terre de 10 cm d'épaisseur environ.

LES STRUCTURES EN PIERRE

Le calcaire ivoire clair (type 1)

Le calcaire ivoire (type 1) est légèrement saccharoïde, avec des nodules hétérogènes qui créent des zones de

fragilité. Il se comporte comme une roche dure avec de petites taches grises ou noires, la pâte est fine et serrée, la texture conchoïdale à la cassure. Cette roche ressemble au calcaire extrait dans la carrière des éboulis de Sh'ib al-Uthman (site n° 2), à 8 km au nord-est de la ville, mais elle se rapproche plus de la pierre extraite à Sh'ib al Biyyara (site n° 3), à 17 km au nord de Shabwa. Cette pierre est fréquemment employée sur le site notamment dans les parois de la « citadelle » d'al-Hajar⁴.

Le mur du fond (M 1) (fig. 16 à 17)

Position : le mur arrière du temple côté est, le plus au sud, est conservé jusqu'à un niveau de 122,80 m. Il se retourne vers le sud à près de 19 m de son extrémité orientale.

Description : ce mur sert de soutènement au massif de brique crue, (str. 2), il a été dégagé sur 3 m de haut mais ses fondations n'ont pas été atteintes. Son épaisseur varie de 1,10 m à 1,20 m. Le parement extérieur est régulier, l'appareil présente cependant des dimensions variées, de 48 à 85 cm pour les carreaux et de 14 à 21 cm pour les boutisses. Le parement intérieur est constitué d'un blocage irrégulier liaisonné au mortier. Il est composé de carreaux et de séries de boutisses disposées en lignes verticales et alternées d'une assise sur l'autre. La hauteur des assises est de 28 cm. La décoration de ciselures périmétriques, et d'une partie centrale sommairement dégrossie, s'accompagne d'une série de carrés de peinture rouge, régulièrement disposés tous les 50 cm sur les ciselures horizontales. Certains blocs sont de remploi, et on constate que l'un deux, à parement finement pointé, possède un cadre poli proche de ceux rencontrés dans l'appareil du socle du palais royal. Le débord des assises inférieures de 2 à 6 cm par rapport au nu du parement supérieur⁵ est déjà attesté à Shabwa sur le rempart extérieur à al-Hajar, sur la structure 73, et sur le parement du socle du bâtiment A du palais royal où de légers décrochements sont aménagés toutes les trois assises.

Le podium (str. 1)

Position : un sondage (locus 2) pratiqué au sommet de l'escalier, au sud des quatre bases monolithes de pierre, a mis au jour partiellement une structure maçonnée dont le sommet se trouve à la cote de 118,58 m.

Description : cette construction de pierre rectangulaire de 2,64 m de long sur moins d'un mètre de large a été dégagée sur quatre assises seulement. De grands carreaux d'appareil régulier forment un parement extérieur bourré à l'intérieur de caillasses. Les carreaux ont en moyenne un mètre de long, 30 cm de large et 28 cm de hauteur. Leur parement externe comporte une ciselure périmétrique de 3 à 4 cm de large et

3 - J. Seigne remarque que les socles des bâtiments civils, qui sont de véritables fondations maçonnées, reposent elles-même sur des massifs de brique crue (SEIGNE, 1992 : p. 131). Cette remarque est généralisable, semble-t-il, dans la mesure où la présence de structures de briques crues se rencontre aussi à Masgha (SEIGNE, 1982).

4 - La numérotation des sites des différentes carrières des environs de Shabwa correspond à celle de la carte insérée dans la contribution de J.-C. BESSAC, *Le travail*, p. 262.

5 - J. Seigne fait référence dans la note 28 de son article sur le Château Royal de Shabwa (SEIGNE, 1992) aux traditions axoumites.

une partie centrale dressée. Les quatre assises mises au jour présentent toutes un retrait vers le nord, de 6 cm pour la première, 3 cm pour la seconde, 5 à 6 cm pour la troisième. La quatrième assise a été dégagée jusqu'au niveau d'un sol de terre battue (niv. 2-1, cote : 117,64 m) qui lui est probablement postérieur. Le lit d'attente de l'assise supérieure de cette construction ne porte pas la trace d'autres blocs.

Le mur du fond de l'escalier primitif (M 4)

Position : ce mur est situé dans l'angle sud-est de l'escalier monumental, aux cotes 118,62 m-118,76 m, il comporte quelques gros blocs alignés sur 2,90 m de long qui disparaissent plus à l'ouest sous une fine couche de mortier, sous la base du socle 12 c.

Description : ce sont des blocs de calcaire couleur ivoire clair à gros grains, avec des microfissures et des nodules plus durs ; cette roche est relativement hétérogène.

Le dallage (str. 4)

Position : il est situé au sud de l'édifice, entre les bases et les murs du fond (M 1, M 2 et M 3), cette structure est à la cote 118,52 m à l'ouest et 118,22 m à l'est.

Description : ce dallage a été dégagé sur une longueur de 4,00 m (est-ouest) et une largeur de 1,00 m (nord-sud). Il est réalisé avec de grandes dalles de calcaire qui montrent de nombreuses traces de scellements de bronze. On retrouve l'équivalent de ce dallage sous forme de dalles isolées un peu plus à l'ouest du podium de la structure 1. Cette structure se termine à l'est par deux marches contemporaines qui aboutissent à un palier de 2,80 m sur 0,70 m pris entre les murs M1 et M7.

Le socle de la grande statue (structure 5) (fig. 21 et 22)

Position : ce monolithe se trouve à l'est du grand escalier, à la cote 119,54 m.

Description : il s'agit d'un bloc imposant de 3,00 m (nord-sud) sur 2,50 m (est-ouest) et 1 m d'épaisseur. Il est fondé sur un puissant massif maçonné monté avec des carreaux de grande taille. Ce massif mesurant 2,68 m sur 3,00 m a été dégagé sur 1,10 m de haut. Le monolithe est en calcaire clair, à gros grains, sa surface supérieure est plane et polie avec de longues saignées longitudinales rectangulaires.

La structure 6

Position : ce petit podium, situé au sud du grand socle (str. 5), est situé à 119,40 m.

Description : il s'agit d'un édicule accolé au mur M 7 et au grand socle monolithe. Il est accompagné d'un dallage dont il ne reste qu'une seule dalle de calcaire ivoire clair, et mesure 1,65 m (est-ouest) sur 1,80 m à l'est et 0,90 m à l'ouest.

Les quatre bases (str. 11) (fig. 23 à 26)

Position : au sommet de l'escalier, le sommet de ces quatre bases est à une altitude moyenne de 120,20 m.

Description : cet ensemble architectural mesurant 8 m de long (est-ouest) et 2 m de large (nord-sud) se compose de blocs parallélépipédiques de 1,30 m à 1,40 m de long (nord-sud) sur 1,10 m à 1,20 m de large (est-ouest) et de 0,60 m de haut, séparés par des petits escaliers de deux marches. Cet ensemble est fondé sur une série de huit blocs visibles sur leur face nord. Les fondations en calcaire ivoire comportent sur la face est (11a) trois blocs juxtaposés larges de 34 à 40 cm, hauts de 54 cm et liaisonnés avec un mortier épais, et sur la face ouest (11d) trois blocs juxtaposés hauts de 30 cm à l'altitude de 119,95 m.

Les quatre socles (str. 12) (fig. 27)

Position : ces blocs monolithes sont disposés au nord des quatre bases (str. 11), à l'altitude moyenne de 119,40 m.

Description : il s'agit de quatre monolithes de 63 à 66 cm de large, de 70 cm de long, et de 60 cm de haut, aux angles arrondis et polis, qui sont positionnés en contrebas des grandes bases.

L'escalier supérieur (str. 14)

Position : cette structure se situe au-dessus du massif de brique crue (str. 13), à une altitude de 120,27 m.

Description : l'escalier est accessible par l'ouest, il est large de 2,10 m et comporte des marches perpendiculaires au mur M 1. Deux marches sont en calcaire beige clair.

Le massif au pied de l'escalier (str. 16) (fig. 20)

Position : cette structure est disposée à l'angle nord-est de l'escalier, au bas du massif à poteaux de bois (str. 15). Son niveau supérieur est à 117,50 m.

Description : ce massif de 1,30 m de largeur, n'a été dégagé que sur 80 cm de hauteur. Il s'agit d'une structure à blocage interne constituée d'une enveloppe de carreaux régulièrement appareillés. Les carreaux sont décorés de ciselures périmétriques et d'une partie centrale finement piquetée. Certains blocs, n'étant pas visibles dans leur totalité, ne sont pas intégralement piquetés. Le lit d'attente de l'assise supérieure comporte, sur la face ouest, trois petites mortaises alignées et destinées probablement à retenir une corniche de pierre décorée.

Le calcaire jaune à gros grains (type 2)

Le calcaire jaune et à gros grains (type 2), utilisé principalement sous forme de blocs de dimensions importantes, est proche du type de pierre beige à beige rosé rencontré dans la carrière de Sh'ib al-Sultan (site n° 4), non loin de la passe d'Uqaybat. Ce calcaire varie en qualité sur un même bloc, il est très proche du calcaire du type 1, c'est

un calcaire qui présente parfois, comme dans l'escalier (str. 3-7), des bandes d'un jaune plus clair dans sa masse.

L'escalier primitif (str. 3)

Position : cet escalier, encadré des premiers murs d'échiffre M 5 et M 6, est situé à l'ouest du grand socle et au nord des bases. Le bas de l'escalier est à une altitude de 117,30 m, son sommet à 118,62 m.

Description : il est large de 7,50 m, pour une volée de 2,50 m environ, la hauteur de l'escalier serait d'environ 2,30 m pour six ou sept marches. Quelques blocs de cet escalier primitif, dégagé jusqu'à la cote 116,30 m, apparaissent sous l'escalier tardif, du côté est.

L'escalier (str. 7)

Position : cet escalier se situe au sud du socle de la statue monumentale (str. 5). Il est associé au dallage de la structure 4, et se situe entre les murs M 1 et M 7, aux cotes de 119,15 m et 120,00 m.

Description : il s'agit de plusieurs marches et de paliers en calcaire jaune conservés sur 3,70 m (nord-sud) avec de nombreuses traces de mortaises. Les marches mènent à un palier oriental, large de 1,20 m et long de 3,00 m, qui témoigne d'un éventuel remaniement.

La terrasse moyenne (str. 8) (fig. 28)

Position : cette terrasse, située au sud de l'ensemble, en partie haute, se trouve à une altitude de 120,50 m. Elle longe le mur de fond M 8.

Description : au dessus du palier de la structure 7, deux marches mènent à une terrasse de pierre longue de 4,50 m environ, de nos jours en pente vers le nord. Cette terrasse se compose de dalles de calcaire beige de grandes dimensions (0,70 m par 1,10 m). Ces dalles possèdent de nombreuses traces métalliques ainsi que des mortaises.

Le dallage au sud des bases 11 (str. 18)

Position : cette structure se rencontre en arrière des quatre bases, au niveau 120,70 m, sur une surface de 3,00 m (est-ouest) sur 1,20 m (nord-sud).

Description : il s'agit d'un aménagement tardif, totalement détruit, excepté du côté ouest. Le dallage est composé de dalles rectangulaires longues de 56 à 65 cm et larges de 34 à 47 cm, qui reposent sur un lit de cassons (niv. 3-3). Elles comportent des mortaises rectangulaires avec des empreintes de tenons métalliques au nombre de sept et des traces de peinture verte.

L'escalier monumental partie ouest (str. 10)

Position : cet escalier se situe à l'ouest de la structure

10 (état III), à l'altitude de 117,80 m pour la plus haute marche et de 117,50 m pour la marche inférieure.

Description : il s'agit de deux marches constituées par cinq blocs pour la marche supérieure et par cinq autres pour l'inférieure. La longueur totale est de 3,50 m.

La réfection orientale de la structure 10

Position : cet ensemble constitue la partie nord-est de l'escalier. Le niveau le plus bas est à la cote 116,59 m.

Description : il s'agit de trois marches. La plus basse comporte 4 blocs, visibles sur 4,00 m de long, le plus long bloc, de 1,25 m, est au niveau de 116,67 m. La marche intermédiaire compte 5 blocs, visibles sur 4,00 m de long qui déterminent un palier de 80 cm de large ; le plus grand bloc fait 1,20 m de long, 30 cm de large et 25 cm de haut, son niveau est à 116,97 m. La marche supérieure, de 1,26 m de long, située contre le massif 16, est faite de deux blocs larges de 30 cm, l'altitude est à 117,04 m.

Le calcaire gris clair (type 3)

Le calcaire gris clair saccharoïde de type 3 provient sans doute des carrières du Sh'ib al-Layl (site n° 6) ou du Khushm Ghalib (site n° 1). Sous forme de tout venant et de blocs polyédriques, il est très fréquemment employé. C'est une roche froide, finement cristallisée, parfois veinée de calcite, avec de nombreuses fissures qui délimitent de gros nodules.

Le mur du fond central (M 3)

Position : le mur de fond (M 3), orienté est-ouest, est conservé à une altitude moyenne de 121,50 m, son sommet du côté oriental se situe à 122,80 m d'altitude.

Description : au sommet, le mur de soutènement M 3 comporte, sur sa face sud, des gros blocs taillés en pointe et un blocage grossier de petits blocs. Du côté nord, ce mur comporte au sommet deux rangées de blocs de remploi disposés en boutisses (M 3'), en pente régulière vers l'est qui appartiennent à un état tardif du mur car ils reposent, peut-être partiellement⁶, sur le massif de brique (str. 13). À l'ouest, le parement de ce mur de fond est encore conservé sur 2,80 m puis fait un léger retour vers le nord.

Le mur d'échiffre est (M 5')

Position : ce mur constitue le mur d'échiffre oriental de l'état III de l'escalier.

Description : il remplace le mur antérieur M 5 après la mise en place du massif de poteaux de bois (str. 15). Appuyé contre le massif 16, son appareillage est régulier (hauteur de 20 cm environ sur 48 à 52 cm de long). Les quelques blocs retrouvés en place comportent une ciselure périmétrique et une face grossièrement piquetée.

6 - Le sondage S2 n'a pu nous indiquer si ces boutisses reposent en entier

ou partiellement au-dessus du massif de brique crue (str.13).

Le mur d'échiffre ouest (M 6)

Position : ce mur constitue le mur d'échiffre occidental de l'état III de l'escalier.

Description : il est composé d'un petit appareil hourdé au mortier, les assises font moins de 20 cm de haut, pour des longueurs inférieures à 50 cm. Son parement est piqueté avec ou sans la présence d'une ciselure périmétrique. Il se retourne vers l'ouest (M 6) en conservant les mêmes principes d'appareil.

Le mur ancien au sud des bases (M 7)

Position : au sud-est de la grande base, ce mur épais de 1 m, est conservé jusqu'à une cote de 119,41 m.

Description : ce mur comporte deux parements distincts, au nord, des blocs liaisonnés au mortier, au sud, de gros blocs gris aux angles arrondis montés sans liaison de mortier. Le parement nord est conservé sur 1,30 m de haut, le niveau supérieur est à 118,95 m d'altitude. Le parement sud émerge de 30 cm à 119,25 m. Les faces ne sont pas parallèles, le parement nord est imbriqué dans les fondations contemporaines de la structure 6, alors que le parement sud paraît plus ancien. Ce mur a été détruit par le massif correspondant à la structure 15.

Le mur de la terrasse supérieure (M 8)

Position : on trouve un mur de soutènement M 8, d'orientation est-ouest, qui se situe à 80 cm au sud du mur inférieur de soutènement M 9. Son sommet se trouve à 119,80 m.

Description : la terrasse (str. 8) est retenue au nord par un mur (M 8), orienté est-ouest, et large de 70 cm. Ce mur se poursuit jusqu'à la limite de l'ensemble des terrasses. Le mur est lui-même posé sur le massif de brique crue qui sert de fondation aux terrasses 8 et 9. Il est conservé sur 4,00 m de long et 50 cm de haut. Il se compose de blocs de récupération et de polyèdres de calcaire gris, le tout liaisonné avec du mortier de chaux.

Le mur de la plate-forme inférieure est (M 9) (fig. 29a)

Position : le mur de soutènement nord de la terrasse supérieure (str. 8 et str. 9) se trouve à la cote altimétrique 118,40 m.

Description : large de 80 cm, il se présente comme un mur dégagé sur 13,00 m de long, son extrémité occidentale décrit une baïonnette. La partie la plus à l'ouest de 4,00 m de long est en retrait de 70 cm et s'aligne avec le mur M 7. Il est composé pour ses assises les plus hautes de polyèdres de 20 cm de diamètre, amaigris en queue, et profonds de 35 à 40 cm. Les assises basses sont constituées de blocs de récupération.

Le mur de la terrasse inférieure (M 10) (fig. 29b)

Position : cette structure se trouve au nord de l'escalier dans sa partie basse. Sa cote de niveau est en moyenne de 117,70 m.

Description : ce mur de soutènement est entièrement réalisé avec des blocs de récupération, possédant parfois des ciselures et un parement grossièrement piqueté. Les fondations de moellons, à 117,03 m, sont en débord de 30 cm. Elles ont été dégagées sur une hauteur de six assises jusqu'à un sol (d'origine ?) à 106,00 m. Il sert de soutènement à la terrasse (str. 17) sur laquelle se trouvent les dalles de schistoïde.

Les murs tardifs (M 11, 12 et 13)

Position : à l'ouest de l'édifice en contrebas du mur M 6 (M 6') du mur M 6, ces structures ont été fouillées dans le sondage 4 (*locus* 4).

Description : ces différents murs accompagnent le mur de maçonnerie (str. 20). En blocs de récupération, souvent mal finis, ces murs représentent des structures tardives et incomplètes.

Le grès rubanné (type 1)

Le grès rubanné de type 1 très compact, qui constitue le matériau de certains murs de soutènements, provient soit de Sh'ib al-Sultan (site n° 4) soit de Shabwa proprement dite. L'éperon d'al-'Aqab (site n° 9) comporte en effet des blocs de grès directement utilisables pour la construction. Quoiqu'il en soit, les blocs d'un grès, géologiquement plus proche de la quarry doivent aussi être issus du bas de pente de la carrière de Sh'ib al-Sultan. Cette pierre plus dure que le grès de Shabwa est blanchâtre dans sa masse et se couvre avec l'érosion d'une mince pellicule brun-rouge.

Le mur M 2

Position : il est dans l'angle sud-ouest au-dessus du grand escalier, considéré comme l'un des murs du fondement M 1 et M 3.

Description : le mur de soutènement M 2, conservé sur 1,20 m de hauteur, culmine à 123,00 m d'altitude du côté ouest ; nulle part ses fondations n'ont été mises au jour. Sur une longueur de 1,20 m en moyenne, ce mur comporte un parement extérieur de grand appareil fait de blocs de grès liaisonnés au mortier ; ces blocs sont disposés en assises régulières, hautes de 45 à 50 cm. Son parement intérieur est fait de blocs de taille moyenne, enserrant un blocage grossier noyé dans le mortier.

Le grès schistoïde (type 2)

Le grès schistoïde de type 2 provient de l'éperon d'al-'Aqab à Shabwa, il est très stratifié et se présente ici sous forme de grandes dalles de plusieurs mètres carrés.

Les dalles de la structure 17 (**fig. 30 à 34**)

Position : à l'est de la base (str. 5) sur la terrasse inférieure (str. 17), elles se situent à une altitude moyenne de 117,70 m.

Description : les cinq dalles sont en grès schistoïde plus ou moins feuilleté, reposant sur un blocage de fondation. Elles comportent toutes des mortaises régulièrement espacées avec des traces métalliques. Elles sont fracturées, mais on peut restituer leurs dimensions originales qui varient de 3,30 m sur 1,60 m pour les plus grandes (dalles 4 et 5), à 2,50 m sur 1,50 m pour les plus petites (dalles 1, 2 et 3). Des intervalles de dimensions similaires sont situés entre les dalles 3 et 4, et entre les dalles 4 et 5, ils pourraient avoir reçu des dalles de taille identique. Leur emplacement, fait de terre et de chaux, correspond au niveau de la fondation de ces dalles aujourd'hui disparues.

LES STRUCTURES EN BOIS

Le bois est utilisé sous forme de pièces normalisées que l'on rencontre dans de très nombreux bâtiments. De la famille du jujubier, l'« ilb » est un arbre local, jadis plus fréquent, qui donne des pièces courtes mais de section relativement importante. Dans ce temple, les pièces de bois correspondent à des éléments linéaires de structure et d'ossature (MARTIN, 1965).

Le massif de poteaux (str. 15) (**fig. 20 et 36 à 38**)

Position : à l'ouest et au sud-ouest de la base monumentale et à l'est de l'escalier monumental, ce massif est en pente et s'étage entre le niveau 117,70 m et le niveau 119,25 m.

Description : c'est un important massif maçonné, de 3,80 m (nord-sud) sur 1,20 m de moyenne (est-ouest). La fouille a permis de répertorier 32 emplacements de poteaux et 3 de poutres.

LES GRANDES ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION

(J.-F. B.)

Il ne fait aucun doute que cet ensemble architectural a été construit en plusieurs étapes, des remaniements témoignent de changements profonds dans la conception même du sanctuaire et dans ses aménagements culturels. On peut ainsi distinguer trois phases de construction qui offrent chacune une grande diversité de techniques et de matériaux. Cette présentation vise donc à déterminer ces grandes phases, en regroupant éventuellement les modifications architecturales mineures (**fig. 14 et 39 à 42**).

Afin de simplifier la description du bâtiment, les orientations adoptées sont les suivantes : nord (pour

nord-ouest), sud (pour sud-est), est (pour nord-est) et ouest (pour sud-ouest).

LISTE DES STRUCTURES PAR ÉTAT

Les états antérieurs : M I, II, III :

L'état primitif I :

- Le podium str. 1
- Le mur de fond M 1
- Le mur de fond M 2
- Le massif de brique 2

L'état II :

- Le mur de fond M 3
- L'escalier monumental primitif 3 et ses murs d'échiffre M 4 et M 5
- Le dallage 4 arrière sud
- Le socle de la statue 5 : socle et fondations
- L'escalier 7 et le podium 6
- Les terrasses supérieures 8 et 9 avec les murs M 7 et M 8

L'état III :

- Un nouvel escalier monumental 10
- Les quatre bases 11 et les socles 12
- Le massif de brique arrière 13
- Le massif de chaînage de bois 15 et le massif 16
- La terrasse inférieure orientale 17

Les modifications tardives :

- Les dispositifs devant le mur de fond 18
- L'escalier 14 dernier état
- L'escalier central dernier état
- Les terrasses latérales

L'abandon du sanctuaire :

- Les murs M 11, M 12 et M 13
- Les massifs 19 et 20

LES NIVEAUX ANTÉRIEURS (**fig. 14**)

Un sondage, pratiqué en 1976 (*locus* 1) perpendiculairement à la marche inférieure de l'escalier monumental, a révélé la présence de trois structures de brique crue (voir coupe 2-2 au pied de l'escalier). Ce sondage, de 10 m (est-ouest) sur un mètre, profond de 2 m environ, a été arrêté sur un sol de terre battue situé à 114,90 m d'altitude, soit à près de 2 m au-dessous du bord inférieur de la dernière marche de l'escalier de pierre.

- Un mur de brique crue (M I) repose sur un sol de terre battue (niv. 1-1), à la cote 114,90 m. Ce mur orienté nord-sud, épais de 28 cm, est composé de quatre assises de briques

superposées. Puis ce muret a été abandonné, comblé par une terre noire cendreuse contenant des fragments d'os (niv. 1-2, cote 115,35 m), elle-même recouverte par endroits d'une couche d'incendie (niv. 1-3).

- Un mur (M II), large de 70 cm, a été fondé sur le précédent, à un mètre au nord-ouest environ, à 115,40 m d'altitude. Il est conservé sur 8 assises, soit 75 cm de haut; son sommet se situe à la cote 116,30 m. À ce mur est associé un sol de terre blanchâtre (niv.1-4) ; ce sol a été ensuite recouvert d'un niveau de terre brune et de petits cailloux (niv.1-5).

- Un autre mur de brique (M III), situé à 70 cm au sud du mur précédent, s'enfonce à l'oblique sous l'escalier de pierre. Il n'est pas associé au sol de terre blanchâtre mentionné ci-dessus, et repose sur une couche de terre brune et de cailloux (niv.1-5). Il est conservé sur 7 assises en moyenne dont les 3 supérieures ont été détruites (sommet à la cote 116,35 m), puis recouvertes de terre.

Les deux murs de brique (M II et III) sont recouverts d'un sol de terre battue (niv. 1-7), puis d'une couche de terre (niv. 1-8) et enfin d'une couche de sable (niv. 1-9, sommet à la cote 116,50 m), c'est dire qu'ils ont été abandonnés avant l'édification de l'escalier du temple.

Le flanc nord de l'arête d'al-'Aqab était donc occupé avant la construction du sanctuaire par des maisons (?) dont le sondage voisin (chantier VII, str. 41) démontre l'existence (BADRE, 1992 : p. 229-314).

LES TRACES D'UN ÉTAT PRIMITIF (ÉTAT I)

Le « podium » (str.1) (fig. 38 et 39)

Un sondage (*locus* 2) pratiqué au sommet de l'escalier, en arrière des quatre bases monolithes de pierre, a mis partiellement au jour, sous un massif de brique crue épais de 1,80 m, une construction de pierre rectangulaire (str. 1). Elle est, de nos jours, en légère pente vers l'est (de 118,58 m à 118,39 m) et vers le sud.

C'est un massif rectangulaire, long de 2,64 m (est-ouest) dégagé sur moins d'un mètre de large et sur quatre assises seulement ; la hauteur mise au jour du bâtiment est de 94 cm (cote : 117,64 m). La face nord de cette construction est prise sous le mur maçonné de fondation des quatre bases monolithes, cette partie de la construction demeure donc inconnue. De façon plus précise, du côté est, le carreau de l'assise supérieure passe au-dessous de ce mur maçonné, et du côté ouest, le carreau de l'assise supérieure s'arrête à 30 cm du nu de ce mur maçonné, et cet intervalle est comblé par du mortier.

De grands carreaux d'appareil régulier forment un parement extérieur bourré à l'intérieur de caillasses. Les carreaux ont en moyenne un mètre de long, 30 cm de large et 28 cm de haut. Leur parement externe comporte une ciselure périmétrique de 3 à 4 cm de large et une partie

centrale dressée. Les quatre assises mises au jour présentent toutes un retrait vers le nord, de 6 cm pour la première, 3 cm pour la seconde, 5 à 6 cm pour la troisième. La quatrième n'a été dégagée que jusqu'au niveau d'un sol de terre battue (niv. 2-1, cote : 117,64) qui lui est probablement postérieur. Le lit d'attente de l'assise supérieure de cette construction ne porte pas la trace d'autres blocs : celle-là se terminait-elle ainsi, ou a-t-elle été arasée ? Aucun indice ne permet de le préciser.

En raison de l'étroitesse du sondage, il est difficile de connaître la fonction de cette construction. On pourrait peut-être évoquer un podium, dont la face arrière, côté sud, ferait face au rocher, ce qui suppose que le mur M3 a été édifié postérieurement. Faute d'un large dégagement dans ce secteur, on ne peut restituer l'aspect de cet édifice primitif. On peut seulement supposer qu'il existait, de part et d'autre de ce « podium », un mur de fond (M 1) qui marque un retour à l'est et un mur (M 2) à l'ouest de celui-là; l'ensemble de ces murs est décrit ci-dessous.

Le mur de fond (M 1) (fig. 17)

Un grand mur d'orientation nord-est - sud-ouest, long de 28,40 m, constitue la limite sud de cet ensemble architectural. Il se décompose ainsi : M 1, M 2 et M 3: le mur M 1 s'aligne avec M 2. Ce mur dont le sommet conservé se trouve à 122,80 m de haut (au nord-est) a été dégagé sur une hauteur de 3,00 m au maximum, et ses fondations n'ont nulle part été mises au jour. On peut cependant considérer qu'elles se trouvent plus bas que la base (dégagée) du podium. C'est un mur homogène, épais de 1,10-1,20 m, à parement extérieur régulier (face nord) et à parement intérieur (face sud) en blocage irrégulier liaisonné au mortier, qui sert de soutènement à une terrasse de brique crue (str. 2a).

Cette partie du mur se retourne vers le rocher, à 18,80 m de son extrémité orientale, son retour est constitué en surface par un bloc de 66 cm (nord-sud), appareillé sur ses faces latérale et antérieure, marquant un intervalle de 2 cm avec la partie centrale du mur (M 3). C'est la partie la plus ancienne du mur, la partie centrale lui est postérieure.

Probablement, compte tenu du niveau dégagé, la construction primitive est associée à un mur situé à quelques mètres à l'est.

Le mur de fond (M 2)

C'est un mur situé dans l'angle sud-ouest de l'ensemble architectural orienté est-ouest, légèrement désaxé par rapport à l'alignement du mur M 1. Ce mur qui a été dégagé sur 7,50 m environ, fait un retour vers le sud, symétrique de celui, vers le sud, du mur M 1 : ces deux refends encadrent la partie centrale, en retrait, du mur du fond du sanctuaire (M 3).

Le mur M 2, conservé sur 1,20 m de hauteur culmine à 123,00 m d'altitude du côté ouest ; nulle part ses fondations n'ont été mises au jour. Épais de 1,20 m en moyenne, il

comporte un parement extérieur de grand appareil fait de blocs de grès liaisonnés au mortier ; ces blocs sont disposés en assises assez régulières, hautes de 45 à 50 cm. Son parement intérieur est fait de blocs de taille moyenne, enserrant un blocage grossier noyé dans le mortier.

Les massifs de brique de soutènement (str. 2)

En surface, un seul massif de brique crue est visible en arrière des murs M 1, M 2 et M 3. Il prend appui sur le rocher, en arrière du mur de fond, pour constituer une terrasse haute. Ce massif de brique a été très érodé par le ruissellement sur les pentes de l'arête rocheuse ; il n'est conservé de nos jours, que sur une hauteur égale à celle du mur M 1, culminant à 122,50 m d'altitude environ. Ce massif comporte partout des briques de grandes dimensions, disposées en alternance, longitudinalement et transversalement par rapport au mur de fond.

Mais un sondage pratiqué à la limite des refends vers le sud des murs M 1 et M 2 montre que chacun de ces murs doublait un massif de brique (dans ce cas précis, la limite entre les massifs en arrière de M 1 et M 3 se suit sur près d'un mètre, au moins sur trois assises d'épaisseur). Il existe donc trois massifs juxtaposés qui ne sont pas tous contemporains ; les plus anciens étant les massifs est et ouest (str. 2a en arrière de M 1, str. 2b en arrière de M 2, str. 2c en arrière de M 3). Les massifs 2a et 2b recouvrent les retours respectifs des murs M 1 et M 2.

Si l'on tente de restituer l'aspect original du mur de fond M 1 et de son massif de brique crue, on pourrait émettre deux hypothèses. Soit on suppose l'existence d'un escalier aménagé en arrière du refend du mur M 1 qui permettrait d'accéder à la terrasse supérieure constituée par ce massif de brique, soit le mur de fond M 3 existait déjà (?), et dans ce cas il n'y a aucun accès à la terrasse supérieure faite de brique.

L'ÉTAT II DU TEMPLE (fig. 40)

Le mur de fond (M 3)

La partie centrale de cet ensemble architectural est constituée d'un mur de fond (M 3) orienté est-ouest et conservé à une altitude moyenne de 121,50 m ; son sommet du côté est se situe à 122,80 m d'altitude. Ce mur est en retrait de 50 cm vers le sud par rapport au mur M 1, et s'appuie à l'ouest contre le mur M 2 : il n'excède pas 9,50 m de longueur. Ce mur sert de soutènement au massif de brique (str. 2c) situé au sud, contre l'arête rocheuse.

C'est un mur hétérogène, d'épaisseur variable (entre 1,10 m et 1,80 m), constitué d'au moins deux murs parallèles, accolés et liaisonnés au mortier, qui ne sont pas contemporains. Au sommet, aux cotes 121,00 m-122,00 m,

le mur M 3 comporte, sur sa face sud, des gros blocs taillés en pointe et un blocage grossier de petits blocs. Du côté nord, ce mur comporte au sommet deux rangées superposées de blocs de remploi disposés en boutisses (M 3') qui appartiennent à un état tardif du mur, car ils reposent, peut-être⁷ partiellement, sur le massif de brique (str. 13). Très tardivement, ces blocs ont été surmontés d'un grossier blocage noyé dans le mortier. La face nord de ce mur pourrait appartenir à une réfection du mur.

À l'ouest, le parement de ce mur de fond est encore conservé sur 2,80 m : ce sont des grands carreaux polis montés en assises hautes de 30 cm. Ce mur fait un retour vers le sud, marqué en surface par un bloc long de 66 cm.

L'escalier monumental primitif (str. 3)

Le mur M 4

Dans l'angle sud-est de l'escalier monumental, aux cotes : 118,62 m-118,76 m, quelques gros blocs d'un calcaire gris sont alignés sur 2,90 m de long, puis ils disparaissent plus à l'ouest sous une fine couche de mortier, sous la base du socle 12c : ces blocs forment le mur M 4. Cette assise, légèrement affaïssée vers l'est, s'interrompt au niveau du mur d'échiffre (M 5) de l'escalier monumental.

Il faut supposer que cette assise constituait la limite supérieure de l'escalier primitif, d'une volée de 2,00 m environ (nord-sud) et large au total de 7,50 m, les marches inférieures disparaissent ensuite sous les remaniements. Cependant quelques blocs de ce même escalier apparaissent aussi sous l'escalier tardif, du côté est, notamment dans un sondage pratiqué à 0,85 m en arrière de la dernière marche de l'escalier : des blocs de l'escalier primitif y sont visibles sur 70 cm de haut, jusqu'à 116,30 m d'altitude (voir coupe 1:1). Du côté sud, cet escalier se termine par un mur maçonné, est-ouest, enduit de mortier, situé à 30 cm au nord de la structure 1, qui sert de fondation aux bases.

Les murs d'échiffre (M 5 et M 6)

Ce premier escalier était encadré de murs d'échiffre mais il est difficile de préciser leur tracé comme leur configuration, en raison des modifications architecturales postérieures.

À l'est, le mur d'échiffre (M 5) s'élevait à 55 cm à l'est de la face orientale de la base 11a. Cette distance correspond à l'alignement est des fondations de la plate-forme de maçonnerie des bases (str. 11). Des blocs, retrouvés au-dessous du mur tardif M 5', pourraient appartenir à ce mur d'échiffre primitif. Ce dernier aurait été partiellement démonté lors de la construction du massif à chaînage de bois (str. 15) et d'un mur d'échiffre postérieur (M 5').

À l'ouest, on peut supposer aussi la présence d'un mur d'échiffre (M 6) repris postérieurement. Les fondations du

7 - voir note 6.

mur peuvent en effet faire partie de ce mur antérieur. Celles qui ont été partiellement dégagées ne semblent pas en effet lui appartenir. Il s'agit de moellons hauts de 14 à 30 cm, de longueur variable. Mais il reste possible aussi que l'état visible de cet escalier appartienne à cette phase de construction.

On pourrait donc restituer un escalier primitif, haut de 6 à 7 marches, soit 2,30 m environ (de 116,30 à 118,62 m d'altitude) avec un développement de 2,50 m au maximum. Le sommet de cet escalier (cote : 118,62 m) correspond au sommet de la construction antérieure (str. 1, cote : 118,58 m). On pourrait alors suggérer une liaison entre les deux bâtiments, mais celle-ci n'a pu être vérifiée.

Le dallage arrière au sud (str. 4)

La mise en œuvre du dallage 4

La construction 1 est-elle abandonnée à l'époque où le dallage (str. 4) est mis en œuvre contre elle, du côté est ? C'est probable.

Le seul bloc dégagé des fondations de ce dallage recouvre le dernier retrait de cette construction, et l'intervalle (13 cm) est bouché au mortier. À 17 cm à l'est se trouve une marche, haute de 20 cm, qui mène à un dallage ; de nos jours, celui-ci est en pente vers l'ouest (de la cote : 118,22 m à l'ouest, 118,52 m à l'est). Ce dallage, long de 4,00 m (est-ouest) et dégagé sur un mètre environ seulement (nord-sud), est fait de grandes dalles de calcaire présentant des traces d'usure évidentes et quelques traces de bronze.

À l'ouest de la construction (str. 1), quelques dalles isolées au niveau supérieur de la seconde assise de celle-ci, pourraient appartenir à un dallage ouest symétrique mais situé un peu plus bas (118,15 m d'altitude).

Les limites extérieures de ce dallage 4 n'ont pu être partout dégagées, faute de moyens. Il se termine à l'est par deux marches, hautes de 29 cm et profondes de 29 cm, qui aboutissent à un palier situé à la cote 118,68 m-118,79 m. Cet espace dallé, de 2,80 m (nord-sud) sur 0,70 m (est-ouest), vient contre le grand mur de fond M 1 et contre la face sud du mur M 7 ; ce dallage conduit à l'est à deux longues marches, orientées nord-sud, perpendiculaires au mur M 1, appartenant au système des terrasses orientales (cf. infra).

L'abandon des structures 1 et 4

Par commodité, la présentation de la phase d'abandon de ces structures suit celle de leur construction.

L'édifice 1 et son dallage 4 sont, semble-t-il, abandonnés simultanément. De façon plus précise, l'intervalle compris entre la construction (str. 1) et le rocher, large de 70 cm au moins du nord au sud, est d'abord comblé par une couche de galets, de fragments de mortier et de cassons, épaisse de 45 cm dans laquelle se trouvait une poutre (*locus* 1 : niv. 2-2, cotes : de 117,64 m à 118,04 m).

Au-dessus, se trouve encore une couche de galets mélangée à de la terre légère, épaisse de 62 à 65 cm (niv. 2-3, de 118,04 m à 118,70 m) : cette couche recouvre entièrement la construction (str. 1) et par endroits le dallage 4. Elle est postérieurement recouverte d'une fine couche de mortier (niveau : 2-4, cotes de 118,70 m à 118,73 m), elle-même surmontée d'un lit de cassons épais de 2 à 3 cm, ces deux niveaux reposent par endroits directement sur le dallage 4. L'abandon de l'édifice 1 et du dallage postérieur marque la fin de la première étape de la construction du sanctuaire.

Le soubassement d'une statue (str. 5)

Le socle de la statue

Deux monolithes imposants se rencontrent sur le site. L'un d'eux est à moitié enfoui dans l'ancienne mine de sel au pied de l'escalier (fig. 43), le deuxième est encore en place. De dimensions particulièrement importantes, ils ont dû nécessiter une technique de mise en œuvre particulière.

Le second mesure 3,00 m (nord-sud), sur 2,40 à 2,60 m, il est épais d'un mètre environ et légèrement en pente, de nos jours, vers le nord (fig. 21-22). Sur sa face supérieure, deux saignées longitudinales profondes de 3 à 4 cm, de forme rectangulaire aux angles arrondis ont la configuration de pieds humains. Elles sont disposées côte à côte sans être tout à fait parallèles. La rainure extérieure orientale et la rainure occidentale sur son côté nord sont détruites. À l'intérieur de chacune d'elles, sur le côté sud, on aperçoit une mortaise de 38 cm sur 38 cm, de 34 cm de profondeur pour l'orientale et de 31 cm pour l'occidentale. Elles sont distantes d'un mètre et sont accompagnées chacune de deux petites mortaises de 8 cm par 4. La grande mortaise orientale (fig. 22 : 1) en possède deux, espacées de 24 cm d'entraxes, situées à 7 cm de sa face sud et profondes respectivement de 5 et de 6 cm. La grande mortaise occidentale (fig. 22 : 2) en possède deux autres espacées de 22 cm d'entraxes à 6 cm de sa face nord, profondes respectivement de 4 et de 7 cm. Une autre petite mortaise profonde de 2 cm et excessivement érodée est située à quelques centimètres au sud de la mortaise occidentale. L'ensemble de ces percements mesure 61,5 cm nord-sud. La mortaise orientale a la particularité de posséder quatre petites mortaises horizontales situées sur chacune de ses parois intérieures, dans l'axe ; elles sont situées à 12 cm de profondeur sur les parois orientales et occidentales et à 16 cm sur les parois nord et sud, elles ont un diamètre de 3 cm et une profondeur de 4 cm. Trois autres mortaises se trouvent également à l'intérieur de l'empreinte occidentale ; elles ne sont pas alignées mais rapprochées respectivement de 30 et de 6 cm et situées à une distance variant de 7 à 25 cm du bord intérieur de la « rainure ».

Ces longues mortaises, de section rectangulaire, et de tracé ovalisé, comportent des angles arrondis. Il s'agit de rainures d'encastrement de pièces de fer qui ont laissé des

empreintes soit longitudinales et parallèles le long des rainures, soit en recouvrement complet de tout le fond.

De nombreuses traces de métal se trouvent aussi dans les mortaises situées à l'intérieur du rectangle formé par ces grandes engravures. Les traces à l'intérieur des grandes mortaises sont alignées avec les petites extérieures. De plus, les traces dans les grandes rainures sont au même niveau que ces mortaises internes.

La position de ces deux empreintes, le pied droit en retrait par rapport au gauche, est similaire à celle des empreintes creusées sur les quatre socles de statues situés en contrebas des bases.

Les fondations

Cette base repose sur un puissant massif composé d'une enveloppe extérieure en carreaux de grande taille et d'un bourrage intérieur de moellons. Ce massif mesure 2,68 m (est-ouest) sur 3,00 m ; il a été dégagé sur 1,10 m de haut du côté nord.

Les fondations nord, les plus visibles, comprennent à la base (cote : 116,65 m), en saillie de 50 cm par rapport au nu de la base, une rangée de blocs polyédriques amaigris en queue. On compte au-dessus trois assises, en retrait, de grands blocs calcaire, hautes de 35 cm et faites d'un ou de deux carreaux. Du côté est, on remarque à la base, trois assises de gros blocs (correspondant aux assises du côté nord), surmontées d'une autre assise haute de 27 cm, en retrait, faite de petits blocs de remplissage, et au-dessus de deux autres constituées de petits blocs. Du côté ouest enfin, les fondations disparaissent totalement sous le massif de bois et de maçonnerie (str. 15).

Les structures voisines (M 7 et str. 6)

Le mur (M 7) au sud-est de la base, orienté est-ouest, est conservé jusqu'à 119,41 m d'altitude : à cet endroit, il est épais d'un mètre. Il comporte deux parements distincts : l'un au nord, fait de blocs de calcaire gris appareillés, liaisonnés au mortier, l'autre au sud, fait de gros blocs gris aux angles arrondis, sans mortier. Le parement nord est conservé sur 1,30 m de haut (118,95 m au sommet et 117,66 m à sa base) tandis que le parement sud, face au massif de brique (str. 13), n'émerge que de 30 cm environ à la cote 119,25 m. Ces deux faces ne sont pas parallèles et le parement sud a sans doute été édifié avant le nord. Ce dernier est imbriqué en fondation, par un chaînage d'angle, dans le mur d'un massif maçonné (str. 6), accolé à la grande base (str. 5) : il est donc contemporain (ou antérieur ?) de ce massif. Ce mur de grands blocs de calcaire gris se retrouve-t-il plus à l'ouest, pour former le mur M 4 ? C'est possible, mais cette liaison n'a pu être vérifiée puisqu'il a été détruit par la construction du massif à chaînage (str. 15).

Le massif maçonné (str. 6), accolé à la base sur sa face

sud, en suit à peu près les contours à une altitude moyenne de 119,40 m-119,50 m. Il mesure 1,65 m (est-ouest), 80 cm à l'est et 90 cm à l'ouest. Il est fait d'une enveloppe en carreaux de petit appareil et d'un bourrage de blocs divers. En surface, une dalle de calcaire recouvre le côté est, seul témoin sans doute d'un dallage complet dont le sommet se trouvait à l'origine au niveau de la surface de la base 5. Ce massif, imbriqué dans le mur précédent (M 7) lui est peut-être contemporain ; il est associé à la base de la statue (str. 5).

L'escalier (str. 7)

Au sud de la base de la statue, se trouve une série de marches et de paliers associés au dallage (str. 4). Cet escalier 7 est compris entre le mur de fond M 1 au sud, et le mur M 7 au nord. C'est un escalier hétérogène, conservé sur 3,70 m (nord-sud), affaissé par endroits et plusieurs fois réparé : sa description ici n'indique pas qu'il ait été construit en une seule étape.

À l'est du dallage ancien (str. 4), cet escalier comporte tout d'abord des marches hautes de 28 cm, qui sont de nos jours en pente vers le nord. Ces marches mènent, à l'est, à un palier de 1,20 m sur 3,00 m (nord-sud) en pente vers le nord (de 119,80 m à 119,65 m). Ce palier comporte une épaisse masse de cassons qui pourrait indiquer une rupture dans la construction de l'escalier.

À l'est de ce palier se trouvent deux marches conservées, la première vers 120,00 m, la seconde vers 120,45 m, faites de petits blocs montrant de nombreuses traces de fer et de plomb. La limite nord de ces marches a de nos jours disparu.

Les terrasses supérieures (str. 8 et 9)

Cette volée de deux marches mène à une terrasse de pierre (str. 8) (fig. 28), longue de 4,50 m environ, bordant le mur de fond, qui se situe aux cotes moyennes : 120,50 m - 120,65 m d'altitude, en pente de nos jours vers le nord. Or cette terrasse remplace une ancienne terrasse plus haute de 16 à 24 cm. En effet, le parement régulier du mur de fond (M 1) montre une interruption horizontale régulière laissant voir au-dessous, des fondations en blocage grossier, sur 3,40 m de long. Ce blocage qui ne devait pas être visible, correspond sans aucun doute à une première terrasse de pierre plus haute. La terrasse actuelle comporte des dalles de calcaire de grandes dimensions (par exemple : 0,70 m sur 1,10 m). Cette terrasse est soutenue au nord par un mur (M 8), orienté est-ouest, large de 70 cm, conservé jusqu'à 119,80 m d'altitude, et qui se poursuit jusqu'à la limite de l'ensemble des terrasses.

À l'est de cette terrasse 8, se trouve un palier intermédiaire, plus haut de 26 cm (cote : 120,50 m-120,80 m), large de 1,20 à 1,30 m et long de 3,60 m. Il appartient, comme la terrasse précédente, à une réfection d'un palier antérieur plus haut, qui correspondait lui aussi à

la trace des fondations sur le mur de fond (M 1). Une autre hypothèse pourrait consister à envisager des banquettes hautes d'une trentaine de centimètres accolées au mur M 1, ce qui expliquerait l'absence de finition du parement au dessus du dallage actuel. Ce mur comporte en effet à cet endroit des traces de mortier à deux assises au-dessus de la limite ouest du palier. Ce palier est formé par un alignement extérieur de grands carreaux (1,14 m sur 0,36 m au maximum) qui enserre un blocage irrégulier, liaisonné au mortier et très détruit de nos jours.

Ce palier mène à l'est, par une marche haute de 28 cm, à une dernière terrasse haute (str. 9) située à l'altitude moyenne de 121.30 m-121.50 m. Cette terrasse est longue de 5,00 m (est-ouest) et, à l'origine, large de 4,00 m (nord-sud). Là encore, celle-ci (ou la banquette suivant l'hypothèse complémentaire) se trouve à un niveau inférieur à celui de son antécédente puisqu'à cet endroit la limite horizontale de blocage de fondation du mur de fond apparaît sur 4,40 m à quelque 30-40 cm au-dessus du niveau de l'actuelle terrasse 9. On note aussi la présence de traces de mortier sur le mur de fond à 30 cm au-dessus. Cette terrasse haute ne conserve aucune trace de son dallage primitif. Il ne reste par endroits que le blocage de ses fondations noyé dans un épais mortier, partout ailleurs apparaît le massif de brique appartenant à ses fondations ou à un bâtiment précédent.

La construction et les murs de soutènement de toutes ces terrasses, n'ayant fait l'objet d'aucun sondage, ne peuvent être précisément décrits. Les deux terrasses 8 et 9 semblent reposer sur un puissant massif de brique édifié entre les murs M 1 et M 9. Mais on trouve cependant un mur intermédiaire de soutènement M 8, d'orientation est-ouest qui se situe à 80 cm au sud du mur inférieur de soutènement M 9. Ce mur-là (M 8), large de 70 cm, est conservé sur 4,00 m de long et 50 cm de haut (son sommet se trouve à la cote de 119,80 m). Il repose directement sur le massif de brique, sans fondation particulière. S'il appartient à cette étape de la construction des terrasses, il faudrait alors supposer un palier intermédiaire (dallé à l'origine ?) vers la cote 119,80, au sud du mur M 9, mais ce mur appartient peut-être à une réfection tardive.

Récapitulons la configuration de ce premier sanctuaire : un grand mur forme le fond d'un édifice comprenant un escalier monumental, haut de 2 m environ, associé à une base de statue. La partie arrière de cet ensemble est dallée et comporte une succession de terrasses superposées, contiguës au mur de fond du sanctuaire.

L'ÉTAT III (fig. 41)

Les modifications importantes de cet état visent principalement à embellir une partie du sanctuaire. Ce programme comprend l'édification des quatre bases au sommet de l'escalier ainsi que l'érection de statues à leur

pied, la réfection entière de l'escalier, et la construction, à l'est, d'une terrasse basse munie de statues de bronze.

Un nouvel escalier monumental (str. 10)

Un nouvel escalier est bâti au-dessus de l'ancien : il est à la fois plus majestueux, plus long (3,30 m au lieu de 2,30 m nord-sud), mais moins large (5,50 m au lieu de 6,30 m est-ouest). Son sommet se trouve à la cote moyenne : 118,68 m (au pied du socle 12a) ou 118,90 m (au pied du socle 12d) et sa base à 116,50 m (dans l'axe de 12a) ou 116,80 m (dans l'axe de 12d), soit 2,00 m de haut environ en moyenne.

Son aspect

Dans son état actuel, il est difficile de croire qu'il a été monté d'un seul tenant. Faute de pouvoir attribuer tous les remaniements de l'escalier (str. 10) à une période précise, décrivons celui-ci tel qu'il se présente de nos jours.

Il comporte au sommet un palier supérieur large de 70 cm (mais ce palier peut aussi appartenir à l'état primitif de l'escalier) puis sept marches de blocs calcaire assez irréguliers, liaisonnés au mortier, le terme « marches » désignant, dans la majeure partie des cas, les fondations de celles-ci. De façon générale, il semble que cet escalier se soit lentement affaissé vers l'est, impliquant des rattrapages successifs de l'horizontale des marches.

La partie ouest

Elle témoigne d'états successifs, regroupés ici dans le même paragraphe. L'angle sud-ouest, au pied du socle 12d, est formé d'un sol plat enduit de mortier, de 70 cm de côté, à l'altitude de 118,90 m, soit au même niveau que le palier supérieur (susmentionné).

Plus bas, deux séries de blocs de marches de calcaire sont alignées sur une longueur de 2,70 m, à l'altitude de 118,63 m (pour la plus haute) et 118,30 m (pour la plus basse). Plus bas encore, deux marches d'un calcaire jaune similaire à celui des marches de la partie inférieure orientale de l'escalier sont encore visibles sur 3,50 m (est-ouest). On suit plus bas encore (cote : 117,50 m), un alignement de blocs appareillés à l'ouest mais grossiers au centre de l'escalier, qui plonge vers l'est jusqu'à la cote 117,20 m. Ces blocs déterminent un palier large de 0,70 m, égalisé avec du mortier, à la cote 117,40 m, ainsi qu'une rupture de pente de plus de 50 cm avec la marche inférieure de l'escalier. Cette dernière est faite d'une rangée de gros moellons de calcaire gris, non appareillés, alignés sur 4,60 m. D'autres blocs dans l'angle nord-ouest, débordant de la limite inférieure du mur d'échiffre M 6, appartiennent eux aussi à une réfection de l'ensemble.

La partie est

Cette partie de l'escalier montre une pente très irrégulière due aux nombreux remaniements : il apparaît en effet des blocs que l'on peut attribuer à l'escalier primitif. Parmi les

réfections, mentionnons, dans l'angle nord-est, les deux marches inférieures qui déterminent en arrière un palier, large de 80 cm, égalisé avec du mortier, dont il subsiste encore quelques traces à la cote 116,90-98 m. Ces deux marches de calcaire jaune sont encore visibles sur 4,00 m de long, elles se prolongent à l'ouest par une marche faite de moellons gris (cf. supra). L'avant-dernière marche est surmontée d'une marche postérieure, à 117,04 m d'altitude, composée de deux blocs longs de 1,26 m et larges de 30 cm, qui vient contre le massif maçonné (str. 16).

En conclusion, tout le centre de l'escalier, aux niveaux moyen et inférieur, a été refait à plusieurs reprises.

Les murs d'échiffre (M 5 et M 6)

L'escalier est encadré de deux murs d'échiffre, un mur occidental (M 6) et un mur oriental (M 5') qui recouvre partiellement un mur antérieur M 5.

Le mur d'échiffre oriental (M 5')

Il correspond à cet état de l'escalier, et se trouve à 55 cm à l'ouest du mur d'échiffre antérieur M 5. Le précédent a donc été partiellement détruit, notamment en raison de la construction du massif à chaînages de bois (str. 15), et un nouveau parement a été édifié plus à l'ouest. C'est ainsi que l'on peut expliquer la présence de cette marche longue de 22 cm seulement, coincée entre la face est du socle 12a, ainsi que les traces de peinture rouge sur le bloc situé en arrière de la tête du mur M 5'. Ce nouveau mur M 5' montre d'ailleurs une rupture de son alignement nord-sud qui correspond plus ou moins à la limite de l'escalier antérieur (str. 3). Lorsque cet escalier se développe vers le nord, le nouveau mur M 5' suit un tracé un peu différent, débordant ainsi sur quelques marches (aux alentours de la cote : 117,86 m). Il est certes malaisé de distinguer partout la limite entre M 5 et M 5' puisque tous les blocs sont noyés dans le mortier, mais elle correspond approximativement à la limite ouest du massif à chaînage.

Le mur d'échiffre occidental (M 6)

Long de 2,90 m et large de 0,50 m, il est conservé sur 1,80 m de haut au maximum, une seule assise de fondation de ce mur a été dégagée ; elle semble appartenir à un état antérieur du mur (cf. supra).

Ce mur marque un retour vers l'ouest (M 6'). Dégagé sur 3,20 m de long seulement, ce mur M 6' est conservé sur 2,00 m de haut et son sommet se trouve à 119,65 m d'altitude. Son parement en appareil régulier de blocs calcaire a été arraché sur la quasi-totalité de sa hauteur. Il ne reste que trois assises dans l'angle ouest et une boutisse isolée.

Les quatre bases (str. 11) et les socles de statues (str. 12) (fig. 23 à 27)

Cet ensemble architectural comprend un puissant massif maçonné de gros blocs supportant quatre bases, numérotées

à partir de l'est 11a, b, c et d, et séparées par un emmarchement. Ce massif, aligné est-ouest, mesure hors-tout 8,00 m sur 2,00 m de large et 1,45 m de haut ; il est de nos jours en pente vers le nord et vers l'est. Le sommet de la base 11a étant à 120,10 m, et celui de 11d à 120,37 m, l'ensemble s'est affaissé légèrement vers l'est. Le sommet des bases étant aussi en pente vers le nord, l'ensemble s'est aussi affaissé vers le nord.

Ces quatre bases reposent sur des fondations qui apparaissent partiellement à l'est de la base de la base 11a et à l'ouest de 11d. À l'est de 11a, à 119,53 m d'altitude, ces fondations en façade sont faites de huit grands blocs (parpaings ?) juxtaposés, larges de 34 à 40 cm (dans le sens nord-sud), hauts de 54 cm et liaisonnés avec un épais mortier. À l'ouest de la base 11d, le démontage du massif maçonné (str. 19) a fait de même apparaître trois blocs, épais de 30 cm, juxtaposés longitudinalement dont le sommet se trouve entre 119,90-98 m d'altitude. Au sud des quatre bases, les fondations, mises au jour dans le sondage S 2, consistent en un mur maçonné dont la structure disparaît sous un épais enduit au mortier.

Chaque base forme un parallélépipède de 1,30 à 1,40 m de long (nord-sud), sur 1,10 à 1,20 m de large et de 0,60 m de haut. Chaque base comporte, sur toute sa largeur au sud, un ressaut saillant de 22 à 30 cm de large et haut de 20 cm environ. Une gorge, profonde de 20 cm et large de 12 cm environ, sépare ce ressaut de la partie saillante de chaque base ; cette gorge se poursuit par un retrait de 10 cm sur les trois autres faces à la même cote (120,00 m pour la base 11a, 120,20 m pour la base 11c). La partie centrale de chaque base, de 1,00 m de long sur 0,90 m de large, domine le ressaut périphérique de 10 cm en moyenne ; elle comporte sur sa face supérieure deux rainures concentriques, profondes de 3 à 4 cm et séparées par un intervalle de 2 cm. Dans chacune de ces rainures, des mortaises circulaires ont été aménagées, à raison de trois pour la base 11a, de quatre sur les bases 11b et c, mais la base 11d en est dépourvue. En outre, les bases 11b et d comportent une mortaise circulaire en leur centre. Sur le pourtour de chaque base, il y avait à l'origine six encoches, à raison de deux par côtés, d'une hauteur égale à celle du noyau central de la base (soit 10 cm) ; quatre sont encore visibles sur 11a, b et c, et cinq sur 11d. Ces encoches comportent de nombreuses traces de bronze. En résumé, ces bases ne sont pas tout à fait semblables ; elles supportaient des élévations qui n'étaient sans doute pas nécessairement identiques. La base 11d, outre les rainures concentriques et les mortaises verticales, possède deux saignées verticales sur les quatre faces du parallélépipède supérieur.

L'intervalle entre les bases, de 74 cm aux extrémités et de 96 cm au centre, comporte en moyenne trois marches monolithes, hautes de 25 à 30 cm en moyenne et profondes de 34 cm. Quelques particularités : entre les bases 11a et 11b, la marche supérieure s'encastre dans le bloc de la base 11b par une rainure ; sa cote 120,23 m correspond au sommet

des bases voisines : c'est la seule encore en place. Entre les bases 11c et d, l'embranchement est entièrement détruit.

Quatre blocs cubiques (12a, b, c et d) sont disposés au pied des bases sur leur face nord, à l'altitude moyenne de 119,40 m. Ce sont des monolithes en calcaire poli de 63 à 66 cm de large, de 70 cm de long et de 60 cm de haut aux angles arrondis. Leur partie supérieure comporte deux mortaises en forme de pied, le pied gauche en avant, un peu de biais, longues de 25 cm; ces mortaises comportant parfois des traces de mortier sont bien conservées.

Entre chacun de ces blocs se trouvent deux marches : la marche supérieure est haute de 22 cm et profonde de 30 cm, l'inférieure est haute de 30 à 32 cm et profonde de 34 à 40 cm. De façon plus précise, dans l'intervalle entre 12a et 12b, long de 1,12 m, les deux marches monolithes sont partiellement brisées et de section trapézoïdale ; dans l'intervalle entre 12b et 12c, long de 1,50 m, les deux marches sont aussi de coupe trapézoïdale. Dans l'intervalle entre 12c et d, le bloc de marche inférieure a disparu et la marche supérieure est en partie détruite. À l'ouest du socle 12d, l'arrachement des blocs de marche laisse voir leurs fondations, faites d'un petit blocage liaisonné au mortier de chaux.

Le massif de brique crue arrière (str. 13) et l'escalier (str. 14)

Puisque le niveau supérieur de ce nouveau dispositif architectural se trouve désormais plus haut que le précédent, à l'altitude moyenne de 120,00 m, un épais massif de brique crue (str. 13) est édifié partout en arrière. Lors de la fouille, ce massif a été tranché par le sondage (*locus 2*) évoqué ci-dessus (fig. 8).

Cet épais massif de brique recouvre totalement l'édifice 1 et son dallage 4 qui étaient déjà abandonnés simultanément, semble-t-il. En effet, dans ce *locus 2*, le massif de brique repose sur deux niveaux : une fine couche de mortier (niveau : 2-4 : cotes : 118,70 à 118,73 m), elle-même surmontée d'un lit de cassons épais de 2 à 3 cm. Ces deux niveaux reposent par endroits directement sur le dallage 4, mais ponctuellement, c'est le niveau inférieur (couche : 2-3) qui recouvre ce dallage.

Au-dessus du niveau de cassons, on a construit un massif de brique crue (str. 13) monté d'un seul tenant en arrière de toutes les bases. Il mesure au moins 14 m de long, 3 m de large (nord-sud) et 1,60 m de haut. Au sud, ce massif a été élevé au-delà de la verticale des blocs de remploi du mur de fond (M 3); au nord, ce massif vient contre la paroi maçonnée de la fondation des bases. À l'est, il recouvre totalement les marches de l'escalier 7 ; à cet endroit son altitude maximum conservée se situe à 120,20 m. La marche supérieure de cet

escalier a même été détruite ainsi qu'une partie de la terrasse de pierre sur 1,16 m (est-ouest).

Comment ce massif se présentait-il en arrière des bases? Il était probablement recouvert d'un dallage à l'origine. Mais le sol actuel est recouvert d'une couche de terre (*locus 2* : niv. 2-1) qui semble démontrer son abandon. Le dallage 18 pourrait, peut-être, appartenir à une réfection du dallage primitif.

Ce massif de brique sert de fondation à un escalier latéral (str. 14), accolé au mur de fond (M 1)⁸. Cette fondation est conservée sur 3,50 m de long contre le mur du fond M 1 et sur 1,20 m de large ; le sommet du massif conservé se trouve à 120,90 m d'altitude. L'accès à l'escalier se fait par l'ouest. Là, se trouve en effet un alignement, long de 2,10 m, de blocs appareillés, perpendiculaire au mur de fond, à 120,24 m-120,65 m d'altitude. Toutefois, certains blocs de marche au-dessus semblent appartenir à un état postérieur (cf. infra). Ce nouvel escalier permet d'accéder au sommet de la terrasse sud.

Le massif aux chaînages de bois (str. 15) et le massif maçonné (str. 16) (fig. 20)

Un massif maçonné comportant un important chaînage de poutres a été construit à l'ouest et au sud-ouest de la base monumentale de la statue. L'enveloppant sur deux côtés, il est donc postérieur à cette base. Il est probablement contemporain du massif de brique car il vient directement contre lui, ainsi que des fondations des quatre bases 11.

Dans le blocage maçonné avec un épais mortier, nous avons dégagé trente deux emplacements de poteaux et de nombreux logements de poutres. Ce massif mesure 3,80 m (nord-sud) au maximum, 0,95 m de large du côté nord et 1,50 m du côté sud. Il marque de nos jours une forte pente vers le nord : son sommet conservé se trouve à 119,20 m d'altitude et sa base à 117,70 m (voir coupe 4:4) (fig. 36).

La partie orientale de cette ossature se situe au sud du massif (str. 6), entre celui-ci et le massif de brique 13. À la cote 119,21 m, un logement horizontal était encore occupé par un fragment de poutre de 18 cm sur 17 cm et conservé sur 38 cm de long; il était assemblé par un système de tenon-mortaise à un poteau vertical encore en place (section : 18,5 cm sur 18) (fig. 37). Au même niveau, à 77 cm plus à l'ouest se trouve le logement d'une autre poutre de 19 cm de section et de deux poteaux.

Au niveau inférieur, à la cote moyenne 118,80 m, un massif homogène comporte trois logements de poutres parallèles, orientés est-ouest, distants entre eux de 50 cm, et séparés par de la maçonnerie grossière. Le logement sud comporte deux trous de poteaux, distants de 58 cm, et les

8 - L'incertitude relative à la fondation de cet escalier est due à la structure du massif de brique, il est possible que ces fondations proprement dites

aient été montées postérieurement, au-dessus du massif de brique.

deux autres logements comportent chacun trois poteaux distants de 40 cm. Ces logements, numérotés de 1 à 8, étaient à l'origine occupés par des poteaux de 11 cm sur 13, et de 15 cm sur 17 de section. Le logement 3 a été fouillé jusqu'à la cote 118,23 m, soit sur 70 cm de profondeur. Dans l'ensemble, le mortier a conservé l'empreinte des quelques poutres qui reliaient ces poteaux (fig. 38).

La partie nord de ce massif, de nos jours en pente vers le nord, mesure 2,60 m sur 1,50 m (est-ouest) (fig. 20). Elle comporte 21 logements de poteaux (n° 9-30), disposés en lignes est-ouest mais à des intervalles irréguliers (de 40 cm en moyenne, à 20 cm par endroits) ; la section de ces logements varie entre 13 et 17 cm. Dans ce massif, aucune trace de poutre horizontale n'est visible. Tous ces logements ont été fouillés, les n° 12, 16 et 27 jusqu'à leur base, sur une profondeur conservée de 40 à 50 cm, mais aucun poteau n'était plus en place. Dans ces logements, se trouvaient quelques chevilles de fer ou de bronze, une figurine, une feuille de vigne en bronze et d'autres objets⁹. Tout ce massif a été monté d'un seul ensemble ; il est fait de plaques de schiste liaisonnées avec un épais mortier blanc.

Il faut enfin considérer le mur nord-sud (M 5') comme la limite ouest de ce massif. Ce mur qui n'a conservé que son parement ouest, se compose au sommet de deux carreaux enserrant le massif de bois ; plus bas, ce mur déborde au-dessus des marches du premier état de l'escalier : le massif à chaînage de bois est donc postérieur au premier escalier. Plus bas encore, ce mur M5' est légèrement désaxé vers l'ouest ; il est alors aligné avec le mur ouest du massif 16. Il est donc quasi-certain que la construction du massif de bois entraîne un raccourcissement latéral de l'escalier.

Le massif maçonné (str. 16) pourrait être contemporain du massif décrit ci-dessus (str. 15), il pourrait aussi lui être postérieur. C'est un massif de 1,30 m de large (est-ouest) qui fait un retour vers le nord constitué d'une enveloppe en appareil régulier et d'un blocage liaisonné au mortier (altitude moyenne : 117,50 m). Il a été dégagé sur 80 cm de hauteur. Les carreaux de calcaire sont tous décorés de ciselures périmétriques incisées et d'une partie centrale soigneusement piquetée ; en outre, le lit d'attente des carreaux de l'assise supérieure du côté ouest comporte de petites mortaises (cote : 117,10 m). Du côté ouest de ce massif, les deux marches de l'escalier principal ont été construites contre cette structure.

La terrasse inférieure orientale (str. 17) (fig. 30-34)

À l'est de la base monumentale de la statue (str. 5) s'étend une terrasse basse, rectangulaire, longue de 13,20 m et large de 3,20 m à 3,80 m (nord-sud) qui se situe à la cote moyenne 117,70 m. Elle comporte une succession de dalles, orientées nord-sud, perpendiculaires au mur de fond M 10.

Les limites

À l'ouest, cette terrasse vient contre les fondations de la base de la statue. À l'est, elle correspond aux limites de l'extrémité du mur de fond (M 1). Au sud, les dalles de cette terrasse viennent contre la face nord du mur M 9. Ce dernier, monté en appareil différent (petits moellons amaigris en queue liaisonnés au mortier), vient s'appuyer contre le mur M 7. Il est conservé de nos jours à 118,90 m d'altitude moyenne. Il marque un décrochement de 0,60 m, à 4,00 m de l'angle nord-est de la base de la statue, puis suit un tracé régulier d'orientation est-ouest sur 9,50 m.

Au nord, la terrasse est limitée par un mur M 10, d'orientation générale est-ouest, partiellement détruit, dont l'altitude moyenne se situe autour de 117,70 m ; ce mur comporte, dans sa partie ouest, de nombreux blocs de remploi. Non loin de la base de statue (str. 4), ce mur M 10 a été doublé d'un second mur (M 10'), à une date indéterminée.

Un sondage effectué au nord du mur M 10, en contrebas de la dalle 6, montre que les assises de fondation sont en débord de 36 cm par rapport au nu du mur. Cinq assises de blocs liaisonnées au mortier ont ainsi été dégagées jusqu'à un sol de mortier, situé à 116,00 m d'altitude, ce qui semble correspondre au niveau du sol extérieur originel (voir coupe 5, fig. 10).

Les dalles

La terrasse présente, de nos jours, cinq grandes dalles parallèles, séparées par des intervalles réguliers de blocage de fondation situés à la même cote que ces dalles (117,60 m en moyenne).

À l'est de la base (str. 5), se trouvent deux dalles de schiste (1 et 2) épaisses de 15 à 20 cm (fig. 32). La dalle 1 est en deux morceaux, le premier de 2,30 m (est-ouest) sur 1,70 m, le second, au nord, de 50 cm sur 70 cm. La dalle 2, plus à l'est, est brisée en deux morceaux (l'un de 1,85 m sur 1,50 au maximum ; l'autre de 94 cm sur 86 cm). Elle comporte à son extrémité sud deux mortaises circulaires, distantes de 68 cm entre axes. Ces deux dalles reposent sur un blocage de fondation.

Plus à l'est, les grandes dalles nord-sud alternent avec des intervalles de même dimensions, où le blocage de fondation apparaît en surface. La dalle 3 (1,52 m sur 2,55 m), située à la cote 117,48 m, est munie de deux petites mortaises rectangulaires, l'une en avant de l'autre, distantes de 60 cm. La dalle 4 (1,42 m sur 3,10 m) est munie de deux mortaises avant, au nord, distantes de 60 cm et de deux mortaises à 1,90-2,00 m en arrière. Dans la mortaise avant droite se trouvent des fragments d'un tenon de bronze. La dalle 5 (1,60 m sur 3,30 m) est pourvue de deux mortaises avant, distantes de 75 cm entre axes et de deux mortaises à 2,10 m

⁹ - Voir chapitre 6 : le matériel.

en arrière, distantes aussi de 80 cm ; les mortaises situées à l'est se trouvent un peu en avant des autres. Toutes ces mortaises où des traces de tenons de bronze ou de fer sont encore visibles, servaient à fixer de grandes statues d'animaux (fig. 33-34).

Entre les dalles 3 et 4, ainsi qu'entre la 4 et la 5, se trouvent de larges intervalles non dallés, au sol de mortier, dont le sommet se situe à une vingtaine de centimètres au-dessous du niveau supérieur de ces dalles. Faut-il y voir les fondations d'autres dalles qui ont de nos jours disparu ? L'alternance régulière de ces intervalles suggère plutôt qu'ils se présentaient autrement.

À l'extrémité nord des intervalles entre les dalles 3 et 4, puis 4 et 5, s'élèvent de petits massifs maçonnés ; l'extrémité nord de la dalle 3 est ainsi dominée par une assise du mur M 10, et l'extrémité nord du blocage de fondation entre les dalles 4 et 5 comporte un bloc en saillie pourvu de deux mortaises.

LES MODIFICATIONS TARDIVES (ÉTAT IV) (fig. 42)

Les dispositifs devant les murs de fond (M 1, M 2 et M 3)

La partie centrale (*locus* 3) (fig. 42)

En arrière des quatre bases, quelques aménagements semblent appartenir à une période tardive.

Leur chronologie serait la suivante :

- au-dessus du massif de brique (str. 13), se trouve une couche de terre (niv. 3-1), de cendres et d'ossements, épaisse de 15 cm (au sud de la base 11a) et de 25 cm (au sud de la base 11d) ; elle vient contre la partie sud de toutes les bases, à l'altitude de 120,00 m. La présence de cette couche semble correspondre à un abandon du sanctuaire.

- au-dessus, à l'altitude 120,13 m, se trouve un sol de mortier (niv. 3-2), épais de 5 à 10 cm, portant des traces d'enduit de couleur verte ; ce sol vient contre les boutisses de remploi de la partie centrale du mur (M 1).

- au-dessus de ce mortier, repose un lit de cassons épais de 7 cm (niv. 3-3) et mélangé à une fine couche de terre, qui est encore conservé à l'ouest.

- en arrière des bases 11a et b, puis 11c et d, les niveaux précédents (niv. 3-1 à 3-3) ont été entaillés par un petit massif de maçonnerie liaisonné au mortier, épais de 20 cm et large de 60 à 70 cm (nord sud). Curieusement, ce massif n'existe pas en arrière de l'intervalle des bases 18b et c.

Il faut considérer ensuite les modifications du mur de fond (M 3) proprement dites. Il semble que la partie centrale du mur (M 3'), composée de blocs de remploi disposés sur deux rangées de boutisses (cf. supra) ait été partiellement détruite. Une partie du blocage est arraché, et les blocs de remploi mis au jour (altitude : 120,50 m -120,60 m) sont alors recouverts d'un mortier, épais de 7 cm (altitude :

120,57 m- 120,67 m). Au nord de ce blocage sur 6,60 m de long, un muret est édifié sur une hauteur de 30 cm (le sommet conservé se trouve à 120,64 m d'altitude); il est fait de petits blocs liaisonnés au mortier. Ce muret est antérieur à la partie orientale du dallage 18 dont une dalle passe sous l'escalier 14.

La partie ouest

Ce lit de cassons (niv. 3-3), à 120,60 m d'altitude en moyenne, sert de fondation à un dallage (str. 18), détruit, sauf du côté ouest. Là, de larges dalles rectangulaires, en calcaire jaunâtre, parfois brisées, couvrent une superficie de 3,00 m (est-ouest) sur 1,20 m (nord-sud). Ce sont des dalles longues de 56 à 65 cm et larges de 34 à 47 m. Ce dallage vient contre le mur M 3' et contre le mur du bâtiment occidental antérieur (M 2). Quelques dalles présentent sur leur bord nord un alignement est-ouest de mortaises rectangulaires et des traces de tenons de métal (en fer et en plomb) destinés à l'encastrement de blocs ou de plaques verticales (?). Un petit podium haut d'une vingtaine de centimètres encastéré dans ce dallage porte, comme de nombreuses dalles, des traces de peinture rouge. À l'ouest de ce dallage, le sol de mortier (niv. 3-2) se poursuit jusqu'à la limite de la fouille. À l'inverse, à l'ouest du massif 19, comme au sud du mur M 6', il a été détruit, et plusieurs niveaux tardifs de sol de terre battue se retrouvent là, à 119,97 m-120,05 m d'altitude.

La partie est

De façon générale, la chronologie des sols du *locus* 3 n'est pas entièrement symétrique à l'ouest comme à l'est des abords du mur de fond M 3'. Une partie du dallage 18 a été construite dans l'alignement du refend du mur M 1 à la cote 120,35 m-120,45 m. Elle repose sur une couche de terre, épaisse de 5 cm (niv. 3-4) située au-dessus du lit de cassons (niv. 3-3). Ce fragment de dallage ne comporte plus que trois dalles longues de 66 cm et larges de 50 cm en moyenne (est-ouest). La dalle orientale passe en-dessous de la première marche de l'escalier 14 : la première marche est donc postérieure à ce dallage.

Le dernier état de l'escalier 14

Cet escalier est accolé au mur de fond (M 1) existant déjà (cf. supra). Une assise de blocs réguliers (1,10 m sur 0,22 m) formant une marche à 120,55-120,65 m d'altitude, passe au-dessus du dallage 18 : elle appartient donc à une réfection de l'escalier. À l'est, en arrière, une dalle porte la trace d'une marche supérieure dont le sommet devait se trouver vers 120,90 m d'altitude : cette marche menait à un palier conservé sur 1,50 m nord-sud. Cet escalier permet d'accéder à la terrasse supérieure du sanctuaire.

L'escalier central (str. 10), les bases (str. 11) et les socles (str. 12)

L'escalier monumental connaît quelques remaniements mineurs qui ne sont pas tous contemporains mais qui sont regroupés dans la présentation qui suit.

Au-dessus du socle 12b, un petit socle maçonné a été édifié ; il en reste quelques blocs encore en place, hauts de 20 cm. Non loin, dans le dégagement de l'escalier, on a retrouvé une dalle de 48 cm sur 52 cm, enduite de peinture rouge et munie de quatre mortaises ovales assez rapprochées, qui aurait pu couronner ce socle à l'origine (fig. 58-59).

Un massif de maçonnerie (str. 19) élevé à l'ouest de la base 11d obstrue à cet endroit le sommet de l'escalier (altitude : 120,22 m). Il est fait de blocs de remploi délimitant un rectangle de 1,30 m (est-ouest) sur 1,90 m (nord-sud) bourré de blocs divers. L'intervalle compris entre ce massif et la base 11d, soit 50 cm, a été lui aussi comblé de petits blocs liaisonnés au mortier. Le démontage de ces massifs a mis au jour les fondations du palier situé à l'ouest de cette base, à la cote 119,80 m.

Dans l'angle nord-ouest de l'escalier, en avant des murs d'échiffre M 6 et de soutènement M 6', s'élève un puissant massif de maçonnerie (str. 20) large de 2,20 m (nord-sud), dégagé sur 2,50 m (est-ouest) seulement et culminant à 118,70 m. Sa face nord débord de 1 m au nord de la marche inférieure de l'escalier ; elle montre un appareil régulier de 1,20 m de haut fait de blocs rectangulaires appareillés. Au-dessus de celui-ci, un mur orienté nord-sud (M 11) vient contre le mur (M 6') et repose sur le massif (str. 20) : l'imbrication de ceux-ci indiquerait qu'ils sont contemporains. Mais la fonction de cet ensemble n'a pu être déterminée, l'hypothèse selon laquelle ce massif servirait de base au grand bloc calcaire (2,58 m sur 2,65 m) retrouvé de l'autre côté de la mine de sel, constituant ainsi un symétrique à la base de statue (str. 5), ne peut totalement se vérifier.

Dans un sondage pratiqué entre ce massif et le mur M 6, une couche de terre (cote : 117,75 m) a livré quelques objets de bronze dont un petit bouquetin (n°21) et une fibule (n°18).

Les terrasses latérales

Les terrasses orientales supérieures ont été détruites puis sans doute refaites à cette époque. Elles correspondent à celles décrites plus haut, en rappelant qu'elles se situent toutes plus bas que les terrasses antérieures, marquées par les lignes de fondation du mur M 1.

La terrasse (str. 8) est faite de dalles irrégulières de dimensions très différentes (ex : 37 cm sur 42, et 73 cm sur 1,08 m). Ce dallage est enduit d'un épais mortier dont on a retrouvé de grandes plaques notamment dans l'angle oriental, il montre aussi de nombreuses traces de peinture verte.

L'ABANDON DU SANCTUAIRE

On peut supposer que toutes les structures dégagées au pied de l'escalier sont postérieures à un abandon du sanctuaire, mais aucune date ne peut être ici fournie.

Du côté oriental, un certain nombre de dalles des terrasses latérales ont été arrachées, puis une couche d'abandon contenant des fragments d'os, de bois et de cendres recouvre tout l'ensemble. À une date indéterminée, un massif de brique crue a été bâti au-dessus de la terrasse 9. C'est un massif long de 5,10 m environ, large de 3,00 m (nord-sud) et épais de 6 à 7 assises, contre le mur de fond M 1 ; son sommet conservé se trouve à 122,20 m d'altitude. Ce massif, partiellement détruit, montrait un profil en pente vers le nord lorsqu'il a été mis au jour.

Au pied de l'escalier, de nombreuses structures ont été dégagées (*locus* 4) dont la stratigraphie est la suivante :

- une couche de cendres (niv. 4-1), en pente vers le nord, épaisse de 10 cm à l'est et de 70 cm à l'ouest comprenant des fragments de tissus et de la céramique que l'on retrouve contre ou au-dessous des marches du dernier état de l'escalier.

- sur cette couche, deux murs ont été dégagés. Le premier (M 12) est un mur est-ouest, situé à 40 cm au nord de la dernière marche de l'escalier, long de 2,40 m et composé d'une seule assise. Le second (M 13), est un grand mur en forme de T. Une partie, située à 1,40 m au nord du précédent, et longue de 3,00 m, est parallèle à celui-ci, un refend, perpendiculaire, a été dégagé sur 2,40 m. L'intervalle compris entre les deux murs 29 et 30 a été comblé de briques, de galets et de cendres (niv. 4-2). Plus à l'ouest, un niveau de briques crues (niv. 4-3) correspond au sommet du mur (M 13).

Dans tous les cas, ces structures ne sont ni complètes, ni bien fondées.

LES TECHNIQUES, LES PROCÉDÉS DE CONSTRUCTION

ET LE DÉCOR

(CH. D.)

LES CARRIÈRES

Le caractère des roches sédimentaires de la région de Shabwa a amené l'introduction de techniques d'extraction spécifiques¹⁰. Ces techniques ont été étudiées sur un certain nombre de carrières des environs de la cité antique. Seules certaines carrières de calcaires durs ont été visitées (sites 1 à 7), les carrières de calcaires fermes et tendres n'ont pu l'être. La plupart du temps l'importance du volume de pierres extraites varie avec leur éloignement plus ou moins grand

du site, ainsi le grès de l'éperon d'al-'Aqab (site n° 9), dans la ville même, est souvent utilisé en fondation des socles de bâtiments. On le retrouve dans le mur M 2 du temple qui est adossé à cet éperon. La première conclusion ¹¹ qui s'impose est la difficulté d'un classement des calcaires par couleur, il est en effet impossible d'attribuer une provenance précise à telle ou telle pierre, la couleur pouvant varier au sein d'un même bloc. Par exemple, le grand socle de la statue monumentale (str. 5) présente différentes tonalités et couleurs dans la masse.

LA TAILLE DE LA PIERRE

Les traces d'outils

Aucun outil traditionnel n'a été retrouvé sur le site, leur description ne peut donc que suivre les observations réalisées sur le terrain. Les traces sur les pierres en carrière et en œuvre nous renseignent cependant de façon éloquent.

La présence sur le site d'un grand nombre de galets aménagés incite à proposer le percuteur lithique comme l'outil de percussion préférentiel. On ne peut cependant écarter l'utilisation de maillets de bois ou de massettes métalliques.

Les broches ont une dimension de 24 à 36 mm, exceptionnellement de 40 mm, elles permettent d'effectuer l'ensemble du ravalement, de ciselure notamment. La trace des broches qui ont servi à préparer les champs épigraphiques des marques du mur M 1 ont 32 mm de large ¹².

Le gravelet à bout rond est utilisée pour les piquetages plus ou moins denses. Assimilable à un ciseau étroit à bout rond, cet outil de 4 mm de large a aussi servi à graver des marques sur le lit d'attente des blocs du mur M 1.

Les marques des tailleurs de pierre et de repérages

Les marques de tailleurs ne semblent pas exister, mais on rencontre sur les carreaux du mur du fond M 1 des lettres gravées sur le lit d'attente de blocs préparés à cet effet. La liste en a été effectuée. Il apparaît que ces gravures ont été réalisées une fois les lits d'attente des blocs préparés et traités de manière définitive, ce serait donc des marques de repérages composées d'une ou deux lettres de 5 à 7 cm de hauteur. Ces marques de pose, le plus fréquemment colorées en rouge, ont été retrouvées sur les faces des blocs de la paroi orientale du palais royal ¹³. Ces blocs qui n'étaient pas destinés à être vus, ont été recouverts par le dispositif d'accès

à la terrasse haute. Les marques sont fréquentes sur d'autres sites, par exemple sur les parois du temple 'Awwâm de Mâ'rib ¹⁴.

LES TYPOLOGIES DE TAILLE

La présence permanente du mortier détermine et influence la conception des parois et des appareils. La chaux, omniprésente, dont de nombreux lieux de fabrication ont été répertoriés parfois loin du site de l'ancienne capitale du royaume, conditionne tous les processus d'édification de la maçonnerie de Shabwa. Les tailles rencontrées à Shabwa sont identiques dans leurs grandes lignes à celles pratiquées dans le Jawf ¹⁵, elles ne se différencient que par des particularités régionales bien souvent liées au contexte géologique et pétrographique. Nous ne reprendrons ici que les différentes tailles qui se retrouvent dans le temple.

Les tailles fonctionnelles

La taille brute d'extraction avec retouches isolées

Cette taille est réservée aux pierres cachées dans les fondations ou dans la structure même des murs. L'exemple le plus caractéristique est le mur M 1 où le dallage affaissé, laisse voir les blocs de fondations non visibles dans un premier état. Cette facture grossière permet de mettre en place des blocs allégés qui nécessitent peu de travail pour leur mise en œuvre. L'économie de travail est souvent perceptible dans la taille des pierres destinées à la construction. Il s'agit de prévoir, dès leur extraction, la destination exacte ou approchée des blocs façonnés.

La taille éclatée

Elle est présente de façon accessoire sur les parois visibles des blocs en suivant les fracturations dans leur milieu naturel. Les moellons polyédriques, amaigris en queue, utilisés en parement (murs M 9 et M 10) mettent en avant cette pratique largement généralisée sur le site, et datable d'après le sondage stratigraphique entre le II^e s. av. J.-C. et le I^{er} s. apr. J.-C. ¹⁶. Les moellons polyédriques hourdés au mortier constituent généralement les faces intérieures des parois des caissons des soubassements des édifices civils. On les rencontre aussi dans des parois beaucoup plus soignées, telles celles de l'édifice n°41 exhumé lors de la fouille du sondage stratigraphique ; celles du bâtiment n° 72 sont sûrement plus tardives. Le mur M 9 du temple composé

11 - Remarques de J.-C. Bessac dans *le travail*, p. 245-246.

12 - Contribution BESSAC, *le travail*, p. 261.

13 - J. Seigne a relevé des marques de pose qui diffèrent des marques de numérotation (SEIGNE, 1992 : p. 138, note 35).

14 - Certaines de ces marques sont aussi des numérotations (ALBRIGHT, 1958 : p. 248).

15 - BESSAC, *le travail*, p. 253-255.

16 - Il s'agit du bâtiment 41 dégagé par M.-H. Pottier en 1976-1977 (BADRE, 1992 : p. 254 et 281). Ce bâtiment offre la particularité de posséder un appareil en moellons polyédriques, avec une chaîne d'angle en blocs piquetés et ciselés, ce socle était surmonté par une ossature de bois (retrouvée carbonisée). Une illustration en est donnée dans DARLES, 1992 : p. 101, fig. 15 et 16.

de tels blocs semble avoir été conçu d'un seul tenant et ne pas avoir été enduit d'un quelconque mortier.

La taille pointée de dégrossissage

Elle n'apparaît pas dans les parements du temple, même si certains blocs de récupération du mur M 10 s'en rapprochent. Cette taille est effectuée après la pose des blocs pour en faire disparaître le bossage sommaire.

La taille smillée de dégrossissage

Cette taille se caractérise par de courts sillons orientés en général obliquement. Elle est omniprésente et certains murs la présentent dans des endroits peu visibles (M 5' et M 6). Elle permet d'avoir un bloc avec des faces à peu près planes, prêt à être travaillé ultérieurement. On peut penser en effet que certains travaux de ravalement et de décoration des blocs devaient être effectués longtemps après l'édification des parois.

Les tailles ornementales

La taille pointée relevée d'une ciselure

La taille au ciseau et au ciseau à bout rond étroit de type gravelet (de 3 à 5 mm) est fréquente à Shabwa et particulièrement dans le temple (M 1 et str. 16 par exemple) où on trouve des tailles pointées grossières (M 1) et fines (parement de la str. 16). Le bloc de remploi dans le mur M 1 avec cadre poli est finement piqueté. Il faut noter que les ciselures horizontales ont systématiquement une largeur double des ciselures des joints montants. La séparation entre la ciselure et le cadre pointé peut être marquée par une simple juxtaposition ou par une incision. La maçonnerie semble être à joints secs, en effet les arêtes s'épousent étroitement, mais la taille amaigrie en queue permet un bourrage de mortier additionné de cassons et de débris de tailles diverses. Cette taille décorative est fréquente dans les bâtiments civils ou religieux dans le Jawf et à Mâ'rib, elle est exceptionnelle à Tamna¹⁷.

La taille polie

On ne la trouve que sur la ciselure du bloc en remploi dans le mur M 1, elle permet de faire ressortir l'aspect plus sombre du panneau central. Cette taille, pratiquée sur des bâtiments de prestige comme le palais royal, n'est pas présente sur le temple. Son absence pose la question du niveau de finition de cet édifice. En effet, les parois des murs de soutènement semblent bien moins travaillées et soignées que les monolithes, les marches ou même certains massifs comme la structure 16 sur le côté est de l'escalier.

17 - Voir la figure 44 de la contribution de J.-C. Bessac sur la taille de la pierre à Shabwa.

18 - Ces pièces non répertoriées à l'inventaire des campagnes 1976/1977 ont été numérotées par J.-F. Breton. Il s'agit des fragments 3, 5, 8, 10

19 - Pièces répertoriées à l'inventaire sous les numéros : VIII/76/13, VIII/76/2, trouvées en surface à l'arrière du bâtiment, sur l'éperon d'al-Aqab,

LES DÉCORS

Les enduits

Le seul enduit connu recouvre la paroi sud du mur maçonné faisant office de fondation des quatre grandes bases : cette paroi, remaniée ou même rehaussée, a dû rester visible pendant longtemps.

Les motifs ornementaux

De nombreux fragments architecturaux sont teintés avec de la peinture rouge¹⁸, certains comportent des motifs de rinceaux et d'épis¹⁹. Plusieurs fragments de dalles possèdent des mortaises dont plusieurs sont en forme de pied²⁰. Quelques fragments incomplets de blocs et de dalles comportent des incisions de petits triangles, des décors de festons ou de rainures²¹. Un petit fragment de dalle (VIII/76/4) a été découvert dans le *locus* 3 portant un nom propre attesté (PIRENNE, 1990 : p. 86).

Les décors in situ se réduisent à de nombreuses traces de peinture disposées de manière régulière en petits carrés rouges de 3 à 4 cm de côté, et appliquées sur les ciselures horizontales des blocs de parement du mur M 1. Ce trait décoratif est fréquent sur le site dans les bâtiments 73 et 53, dans des positions similaires. Cette peinture, d'après J.-C. Bessac, ne peut être confondue avec les traces ocres liées à l'utilisation du conformateur malléable. D'autres traces de peinture rouge ont été découvertes sur un petit podium tardif devant la structure 18. De la peinture verte a été trouvée sur les dalles du dernier état de la structure 8.

En conclusion, les matériaux employés et les techniques de construction du grand sanctuaire de Shabwa manquent de particularité, c'est un bâtiment « ordinaire ». À ce niveau, seule la présence de grands monolithes à usage de socles et de bases lui confère une certaine originalité. Du point de vue architectural, nous nous trouvons ici face à un dispositif d'accès imposant qui, à ce jour, ne rencontre son parallèle qu'au temple Bar'ân de Mâ'rib. Il résume d'une certaine manière le savoir-faire des bâtisseurs ainsi que le goût des fidèles en Arabie du Sud.

LES HYPOTHÈSES DE RESTITUTION

(CH. D.)

Restituer ou reconstituer ? La question posée régulièrement à l'archéologue qui ne manque pas de la revendiquer lui-même tout au long de la fouille, mérite réflexion. Au delà de la restauration préalable et le « rétablissement de la complémentarité matérielle »

fragment n°, au bas de la base 11b, fragment n°6, avec pseudo-boutisses, trouvé au nord de la base 11 b.

20 - Fragment n°3, fragment n°7 trouvé au nord de la base 11a.

21 - Fragment n°4, fragment n°9, en provenance des dalles 2 et 3 de la terrasse 17 et fragment n°12.

(BALUT, 1985) qui ont été réalisés au moment de la fouille pour les bases et les socles, il est très difficile, en l'absence de modèles de référence, de proposer une restitution fiable. Il s'agit donc de présenter des éléments de reconstitution de cet édifice dont la majeure partie n'existe plus.

Notre proposition se fonde sur la connaissance des sanctuaires antiques du Yémen, or, bien souvent, ces édifices sont de dimensions plus modestes. Les temples de Raybûn sont des sanctuaires qui font référence au grand temple du royaume de Hadhramawt à Shabwa. Les sacerdocees et les rites qui s'y déroulaient devaient s'inspirer de ceux de la capitale, mais en quoi les temples des cités de ce royaume se relient-ils architecturalement au grand temple de Shabwa ? Les temples, parmi les plus importants qui ont été étudiés ou répertoriés, sont les deux temples de Mâ'rib exhumés par les archéologues américains puis allemands.

Toute la partie basse au nord du sanctuaire a disparu lors des bouleversements liés au creusement de la mine de sel de Rabih, aujourd'hui inexploitée. Nous ne connaissons pas le niveau altimétrique antique de la grande rue qui monte depuis la porte et le palais royal, le sol actuel étant sensiblement au-dessous du niveau primitif. Il est possible de restituer la pente originelle de cette voie qui s'élève de 705 m au passage de l'enceinte à 710 m à l'aplomb du bâtiment 44. Un point haut demeure à 711 m au sud immédiat du bâtiment 42 et le bas de l'escalier du sanctuaire est approximativement à 712 m. On peut raisonnablement estimer que le sol de la dépression causée par l'exploitation de la mine de sel est inférieur de cinq à six mètres au niveau initial. Le dispositif préalable à l'accès au grand temple a donc entièrement disparu sur une superficie de 50,00 m de côté. Il est permis d'envisager que toute cette zone devait être urbanisée, le sondage effectué sur sa face occidentale a révélé une importante séquence stratigraphique, et tout autorise à penser que cette région de la cité a été certainement l'une des plus denses. Quelle pouvait être l'allure de ce secteur qui précédait l'escalier, majestueusement encadré de statues imposantes ? Rien ne peut nous aider si ce n'est la position exceptionnelle de ce sanctuaire à l'extrémité de la grande voie de Shabwa.

Il est aisé de reprendre point par point les éléments constitutifs de cet édifice pour tenter d'appréhender leur forme initiale.

LA PARTIE ARRIÈRE (M 1, M 2, M 3 ET STR. 4)

Si l'on tente de restituer l'aspect originel du mur de fond M 1 et de son massif de brique crue, on pourrait émettre deux hypothèses. Soit un escalier aménagé en arrière du

refend du mur M 1 permettait d'accéder à la terrasse supérieure constituée par ce massif de brique²², soit le mur de fond M 3 existait déjà, et dans ce cas il n'y avait aucun accès à la terrasse supérieure de brique.

LE GRAND SOCLE (STR. 5) (fig. 22 et 44 à 46)

Il est possible d'envisager une restitution de l'ensemble des mortaises. On compte deux grandes mortaises associées à deux plus petites, éloignées de quelques centimètres de ses faces nord, et aptes à recevoir des crampons métalliques. Cette possibilité de restitution ne détermine pas la fonction des quatre petits trous horizontaux de la mortaise orientale.

De toute évidence, les mortaises carrées et profondes de 34 cm servaient à encastrier des poteaux qui formaient l'ossature maîtresse de la statue²³. L'emplacement d'un élément vertical de type poteau en bois massif ou assemblé, élément fondamental de la charpente, semble donc prouver la présence d'une statue monumentale. Il est pertinent de penser, suite aux découvertes de fragments de statue de bronze, à l'existence d'une statue de bronze, assemblée et rivetée, fixée sur une ossature en bois. Le seul fragment de bronze retrouvé sur l'une des marches de l'escalier, un morceau d'un dos de main prolongé par un doigt complet (n° VIII/78/69), pourrait appartenir à cette statue.

La statuaire sud-arabe montre quelques exemples de ces réalisations monumentales, telles les statues de Dhamar'aly et de son fils Tha'rân du Musée de Sana'a signées par un artiste au nom grec et un fondeur local (WILL, 1988 : p. 271-279 et MEYNERSEN-WEBER, 1996), qui mesurent 2,38 m de haut. Dans le monde romain, on connaît par exemple la statue, du III^e siècle de notre ère, de l'empereur Trebonianus Gallus du Metropolitan Museum of Art de New York²⁴, constituée d'éléments de bronze coulés à la cire perdue et assemblés dans un second temps. De caractère particulier, un bras levé comme en arrêt, elle est de grandes dimensions (2,20 m de haut) et porte des marques d'assemblage comme l'âme des pattes de cheval trouvé dans le palais royal. La structure 20, à l'ouest de l'escalier, a-t-elle pu servir de massif de fondation pour une deuxième base ? La présence d'un monolithe de même dimension que la structure 5, écroulé de l'autre côté de la mine de sel de Rabih, tendrait à le prouver.

L'ESCALIER (STR. 3 ET 10)

Récapitulons la configuration de ce premier sanctuaire : un grand mur forme le fond d'un édifice comprenant un escalier monumental, haut de 2 m environ, associé à une

22 - Ce système d'accès à la terrasse haute sera repris dans l'état III du temple avec l'escalier (str.7), situé lui-aussi près du refend vers le sud de M1, mais du côté nord du mur. À notre connaissance, il n'y a pas de symétrique du côté du mur M2.

23 - On évoquera ici l'une des bases monumentales d'Axoum (165 x 136 x

30 cm) comportant deux mortaises en forme de pied, longues de 92 cm et percées de trous d'encastrement (KRENCKER, 1913, p. 44-45)

24 - B. Doe, *op. cit.*, Londres, 1971, note 138, pl. 40, texte p. 110. L'auteur fait référence à l'ouvrage et aux commentaires de C. Rathjens, *Sabaieca I-II*, Hamburg, 1955.

base de statue. La partie arrière de cet ensemble est dallée et comporte une succession de terrasses superposées contiguës au mur de fond du sanctuaire. La multiplicité de traces de métal et de peinture permet de conclure à l'existence de nombreux objets de bronze, de fer ou de pierres peintes posés sur ces sols. Le dépôt de statues, d'ex-voto ou d'offrandes diverses attesté dans tous les sanctuaires d'Arabie méridionale ne peut ici que confirmer l'importance du rôle joué par ce temple dans la vie quotidienne des habitants du royaume.

LE MASSIF DE BOIS (STR. 15) (fig. 20 et 36 à 38)

Ce principe de construction en bois des superstructures des édifices est désormais bien attesté en Hadhramawt, à Shabwa, à Mashgha, à Raybûn et dans le Jawf. L'assemblage de sablières, de traverses et de poteaux de bois soigneusement liaisonnés par des tenons et des mortaises ainsi que par des clavetages est particulier aux superstructures qui se dressaient sur les grands socles de pierre des édifices du Hadhramawt. Néanmoins la technique utilisée pour l'ossature des murs de superstructure des bâtiments se retrouve ici pour la première fois employée pour un autre usage, celui d'un massif, même si, dans le bâtiment « B » du palais royal, un renforcement des extrémités méridionales des murs du bâtiment B consiste en un doublement de l'ossature en bois²⁵.

Comment peut-on envisager une ossature de bois pour un massif aussi important et pourquoi sa présence ? La masse de la maçonnerie aurait dû se suffire. Pourquoi à cet emplacement, à côté de podiums maçonnés et d'une base de plusieurs tonnes, trouve-t-on cet ensemble hétérogène ? On peut formuler une hypothèse : celle d'une structure à usage provisoire, par exemple un échafaudage qui permette la mise en place des divers éléments de la statue monumentale, située au-dessus de la base (str. 5). Une fois son usage terminé, cet échafaudage aurait été démonté et arasé jusqu'à ses fondations puis noyé dans un massif maçonné. Ce massif a dû être monté en même temps que les poteaux.

LES BASES (STR. 11)

Dès 1936, H. St. Philby s'interrogeait sur la fonction des mortaises sur la face supérieure des bases. Par la suite, B. Doe rechercha, mais en vain, « the remnants of columns », et proposa de restituer des colonnes d'une hauteur de 20 pieds au-dessus des bases surmontant l'escalier.

Au dessus de ces quatre bases 11a, b, c et d, d'importants éléments architecturaux de hauteur inconnue

étaient installés. Le dispositif d'attente indique des objets circulaires d'un diamètre de 85 à 90 cm entourés eux mêmes par un quadrilatère légèrement plus ample, positionné au moyen de quatre encoches latérales verticales est et ouest. La seule certitude, outre l'aspect formel, est ce phénomène d'inclusion de deux éléments. Peut-on évoquer des tambours avec habillage de bronze ? C'est possible pour la partie basse, mais aucun tambour de pierre ou fragment de pilier monolithe n'a été retrouvé. La saignée arrière est-ouest au-dessus du ressaut, comme les encoches latérales est et ouest de chaque base qui se font face, moins importantes, peuvent avoir reçu des panneaux verticaux de bronze qui auraient en quelque sorte cloisonné les espaces et séparé l'arrière des bases de l'escalier proprement dit. La disposition de ces parois verticales pourrait indiquer que certaines cérémonies ne pouvaient être vues par les fidèles massés au bas de l'édifice. Le temple de Mâ'rib étudié par les archéologues allemands possède ainsi une grande cour précédant un escalier menant à un propylée de six monolithes de près de sept mètres de haut surmontés jadis d'une architrave. Le principe des colonnes est inconnu en Arabie du Sud où nous ne rencontrons que des piliers monolithes de sections rectangulaires ou carrées (FINSTER, 1985 : p. 109-112). Où doit-on chercher les influences qui ont inspiré de tels éléments architectoniques et un semblable dispositif ?

LES SOCLES (STR. 12)

Quatre statues anthropomorphes grandeur nature étaient disposées en haut de l'escalier monumental, le pied gauche en avant et légèrement de biais. Elles étaient peut-être réalisées en bronze mais plus sûrement sculptées dans la pierre, la présence de mortier et l'absence de traces métalliques dans les différentes mortaises tendraient à le prouver. Il est difficile d'affirmer malgré la similitude des empreintes que les statues étaient identiques, du moins étaient elles de même caractère, d'attitude semblable et de dimensions voisines. Les statues stylisées des rois de 'Awsân, aujourd'hui au musée d'Aden, constituent les références les plus intéressantes. Ces statues faisaient cependant corps avec leur piédestal doté d'inscriptions, ce qui n'est pas le cas ici. Le temple de Bar'ân à Mâ'rib possède des empreintes similaires mais de taille légèrement plus réduite. Une des questions soulevées doit être celle de la dimension importante des blocs de pierre nécessaires à la réalisation de telles statues (fig. 47 et 48).

La statuaire humaine en bronze est désormais assez connue pour qu'on puisse proposer quelques restitutions probables. À côté de statuette de bronze d'un style

25 - L'étude des superstructures du palais royal nous montre bien que plus les murs étaient épais plus le nombre de poteaux était élevé. Si le bâtiment

B comporte des murs à double rangée de poteaux, ceux du bâtiment A en comportent trois. J. Seigne, *Le Château Royal de Shabwa*, fig. 3 et 4.

proprement local, un grand nombre d'autres révèle des influences qui témoignent de contacts fréquents avec le nord de la péninsule Arabique et l'Orient méditerranéen²⁶. La statue dite de Lady Bar'at trouvée à Tamna' semble bien représenter une déesse dont le costume renvoie directement aux sculptures contemporaines de Syrie (WILL, 1988). Cette œuvre de bronze coulée à la cire perdue atteste la maîtrise qu'avaient les artistes locaux de cette technique. À Mâ'rib furent découverts des pieds de bronze de taille humaine. À Shabwa, un avant bras (V/80/177) fut exhumé lors de la fouille du palais royal ainsi qu'un fragment de pied (V/84/32) (AUDOUIN, 1991 : p. 175-177). Ces quelques pièces bien que fragmentaires, indiquent la présence dans le palais royal comme dans le temple, de grandes statues de bronze.

LA TERRASSE INFÉRIEURE ORIENTALE (STR. 17)

Cette terrasse basse conserve encore cinq grandes dalles de grès schistoïde, on peut proposer la restitution de deux dalles complémentaires intercalées. La surface de ces pierres qui mesurent plus de 3,50 m de long sur près de 2,00 m de large, comporte des traces de scellements métalliques.

La disposition de ces mortaises nous amène à proposer la restitution possible de statues d'animaux grandeur nature. Plutôt que des chameaux ou des taureaux, ces derniers fréquemment représentés en bronze, tel l'exemplaire conservé au Metropolitan Museum de New-York²⁷, il faudrait peut-être reconstituer un ensemble de chevaux (montés ou non) et suggérer alors des animaux similaires aux chevaux de Saint Marc à Venise qui ornaient l'hippodrome de Constantinople. Mais, contrairement aux chevaux de Saint-Marc qui possèdent un membre antérieur levé, les « chevaux » du temple reposaient sur toutes leurs pattes, conformément à la disposition de quatre scellements par animal²⁸.

La fouille du palais royal a livré des fragments de pattes de cheval en bronze sur âme de terre, avec des lettres sudarabiques d'assemblage (BRETON-AUDOUIN-SEIGNE, 1981), démontrant ainsi que de telles statues étaient réalisées en plusieurs morceaux et ajustées après coup. Les artistes

locaux, peut-être dirigés par des artisans-fondeurs étrangers, maîtrisaient donc le coulage du bronze à la cire perdue et étaient capables de réaliser de grandes œuvres. M. E. Will considère que, dans la statuaire animale, la patte levée est une caractéristique hellénistique²⁹. Ce trait se retrouve aussi dans les statues romaines des chevaux de Saint-Marc à Venise, dans celles de la collection du musée de Naples ou dans le cheval au galop et aux pattes antérieures levées et parallèles, de dimensions plus petites, de la Dumbarton Oaks Collection de l'Université de Harvard, à Washington³⁰, daté du III^e s. apr. J.-C. Comment considérer alors les scellements des quatre sabots légèrement décalés des dalles de la structure 17 ? Est-ce en raison même de leur poids, si on considère que la terre inférieure, nécessaire à la fonte du bronze, les alourdissait considérablement, que ces animaux reposent sur leurs quatre pattes ? C'est un argument que l'on ne peut négliger vu les dimensions remarquables des dalles de grès qui les supportaient et qui ont dû nécessiter des moyens importants pour leur transport et leur déplacement. Ces socles monolithes semblent se justifier afin de répartir les masses de plusieurs tonnes sur quatre points d'appuis (fig. 50).

CONCLUSION

Le temple de Shabwa, adossé à une paroi naturelle, est en cela unique et original. Aucun autre aménagement de terrasses bâties, de cette ampleur, n'a été découvert sur le site. On y rencontre des socles de statues, des bases qui supportaient de grands ensembles architecturaux verticaux, ainsi que deux monolithes colossaux de plus de quinze tonnes. Si nous pouvons admettre que l'importance des charges ne gênait pas les bâtisseurs locaux qui possédaient les techniques appropriées pour leur manipulation³¹, de tels blocs restent suffisamment exceptionnels, dans leur emploi, non seulement ici mais aussi dans les autres royaumes de l'Arabie du Sud antique, dans le Royaume de Ma'ân³². Il faut ainsi faire des rapprochements avec l'Égypte et l'Éthiopie axoumite. Le plan du grand temple de Shabwa reste original, et, pour l'instant, on n'en connaît pas de semblables dans tout le sud de la péninsule : c'est l'un des

26 - La statue de Ma' dīkarīb du Musée de Sana'a représente probablement un roi revêtu d'une peau de léopard et munie d'un poignard. Elle est typique de ces statues où l'absence de mouvement prédomine. Elle daterait des VII^e-VI^e s. av. J.-C.

27 - Même réduite, 25 à 30 cm de haut, cette statuette de taureau en bronze de la collection du Rogers Fund, 1947 nous indique l'élégance de telles représentations.

28 - Quelques rares exemples de chevaux en mouvement avec juste la pointe du sabot de l'antérieur gauche reposant sur le socle existant, notamment cette sculpture, datée du I^{er} siècle avant notre ère, trouvée en mer au large de Mahdia, actuellement au Metropolitan Museum de New-York (Fletcher Fund) (fig. 49).

29 - E. Will fait cette remarque à propos des griffons cornus sculptés sur

les chapiteaux des ménéaux de l'étage du bâtiment B du Palais Royal de Shabwa (WILL, 1991 : p. 184).

30 - Ce cheval cabré ne mesure que 106 cm de hauteur et devait posséder un cavalier dont la statue a disparu (DU RY, 1970 : p. 256). Voir aussi PIRENNE, 1954 : planche VIII.

31 - Ces procédés locaux ou importés ne sont pas surprenants chez un peuple qui sait naviguer et qui maîtrise (même archaïquement) les techniques des marins.

32 - Un bloc de toiture mouluré de 7,20 m sur 1,23 m et épais de 0,23 m participait à la couverture du temple d'as-Sawdâ' (BRETON, 1992 : p. 436). D'autre part les monolithes de Mâ'rib dépassent 7 m de haut pour des sections carrées de 0,70 m.

plus grands dispositifs d'accès connu à un sanctuaire sudarabique.

Il est difficile de répondre à la question des origines de ce modèle. La connaissance limitée que nous possédons des édifices religieux de cette région du sud de l'Arabie, en général de dimensions moins importantes, ne nous permet pas aujourd'hui de mettre un quelconque bâtiment en situation parallèle avec le grand temple de Shabwa. Pourtant cet édifice fut connu et fréquenté ; mis en évidence et théâtralise dans la cité, il ne put échapper aux regards des visiteurs. Il n'en reste pas moins unique. Les sanctuaires du Hadhramawt ont de nombreux points communs dans leur disposition et leur conception : leurs dimensions sont souvent voisines et ils montrent, au moins pour les plus grands, des étagements de cours et de terrasses qui s'élancent vers la *cella*. À Shabwa comme à Raybûn ou à al-Hajra, l'utilisation des falaises pour s'y adosser et l'aménagement de terrasses superposées semblent être l'un des rares traits communs qui rattache cet édifice dont nous ne connaissons que le dispositif d'accès aux autres temples du royaume.

Ce bâtiment devait être impressionnant dans sa configuration urbaine. Placé à l'extrémité supérieure de la rue principale de la ville et donc visible de toute part, il est l'un des plus beaux édifices de la cité, en contrepoint du palais royal qui défendait la porte principale, et face au temple extra-muros situé à mi-hauteur sur le flanc sud du Qarat al-Hadida. Élément primordial de la composition urbaine, il est l'édifice le plus structurant de la cité.

LE MATÉRIEL

(J.-F. B.)

Le matériel de ce chantier comme de celui d'autres chantiers des campagnes 1976 et 1977 a été partiellement égaré lors du transfert du matériel de la fouille de Shabwa à 'Ataq par les soins de la direction locale des Antiquités à la fin de l'année 1977. Certaines pièces ni dessinées ni photographiées n'ont pu être retrouvées, d'autres ne sont connues que par photographies (par exemple les pièces de bronze n^{OS} 33 à 39)³³.

FRAGMENTS ARCHITECTURAUX

1°- (VIII/76/13)- Fragment de décor sculpté sur une pierre grise, avec décor de rinceaux et d'épis, avec peut-être une queue d'oiseau. Longueur : 3, 8 cm, largeur : 22 cm, épaisseur : 11 cm. Au-dessus du sol 11.

2°- (VIII/76/26)- Fragment architectural avec décor de rinceaux. Surface, au sommet de l'arête d' al- 'Aqab.

Fragments non inventoriés (campagnes 76 et 77)

3°- (sans n° d'inventaire) (fig. 52): Fragment de dalle de calcaire munie de trois mortaises ovales d'encastrement et

33 - Seuls les blocs font, dans le cadre de ce volume consacré à l'architecture,

peinte en rouge au sommet et sur les tranches. Longueur conservée : 31 cm, largeur conservée : 22 cm, épaisseur : 8 cm. Au pied de la base 12 b. Cette dalle recouvrait tardivement le socle 12 b.

4°- (sans n° d'inventaire) (fig. 53): Fragment de bloc de calcaire, orné de rainures parallèles. Hauteur conservée : 9 cm, largeur : 6 cm, épaisseur : 8 cm. Dégagement de l'escalier.

5°- (sans n° d'inventaire) (fig. 54): Fragment de bloc de corniche décoré de motifs de pseudo-boutisses, peint en rouge. Largeur conservée : 20,5 cm, hauteur : 12,5 cm, épaisseur : de 4,5 à 10 cm. Dégagement de l'escalier au nord de la base 11 b.

6°- (sans n° d'inventaire) (fig. 55). Fragment de bloc de corniche décoré d'un motif de pseudo-boutisses, similaire au précédent. Largeur conservée : 11,5 cm, hauteur : 11,5 cm, épaisseur : 6 cm. Dégagement de l'escalier, au nord de la base 11 b.

7°- (sans n° d'inventaire) (fig. 56 et 57). Fragment de bloc de calcaire comportant sur sa face supérieure une mortaise circulaire au centre, trois mortaises rapprochées dans un angle et une mortaise carrée latérale. Dimensions : 47 cm sur 36 cm, épaisseur : 12 cm. Dégagement de l'escalier, au nord de la base 11 a.

8°- (sans n° d'inventaire) (fig. 58 et 59). Fragment de dalle de calcaire, peinte en rouge, munie de quatre mortaises ovales en forme de pied. Dimensions conservées : 52 cm sur 48 cm, épaisseur : 7 cm. Dégagement de l'escalier, au pied de la base 11 b.

9°- (sans n° d'inventaire) Dalle décorée de petits triangles incisés disposés en lignes régulières, dans un cadre délimité par une ciselure périmétrique (15,5 cm sur 13 cm). Provenant des dalles 2 et 3 sur la terrasse 17. Plusieurs fragments similaires.

10°- (sans n° d'inventaire) Fragment de bloc de calcaire marbré rouge, décoré de deux rainures parallèles (18 cm sur 16 cm, épaisseur : 7 cm) provenant des dalles 2 et 3, sur la terrasse 17.

11°- (sans n° d'inventaire) Fragment de bloc de calcaire décoré de rainures horizontales (22,3 cm sur 10 cm, épaisseur : 4,5 cm). Surface.

12°- (sans n° d'inventaire) Fragment de bloc de calcaire muni d'un rebord décoré de festons (6 cm sur 10 cm, épaisseur : 10 cm).

VERRES

13°- (VIII/76/2) - Fragment de verre irisé.

14°- (VIII/76/3) - Fragment de verre décoré. Longueur : 4 cm.

15°- (VIII/76/20) - Fragment de pâte de verre. Dans l'angle ouest, sous le sol 11 de chaux. Possibilité de tête d'enfant (PIRENNE, 1976 : p. 412-426).

l'objet d'une mention détaillée ; les objets seront publiés ultérieurement.

- 16°- (VIII/76/27) - Trois fragments de bouteille de verre.
 17°- (VIII/76/32) - Pâte en verre. Dégagement de l'escalier 10.

BRONZES

18°- (VIII/76/31) - Pièce de fibule de bronze, avec une extrémité brisée (fibule en C symétrique). Longueur : 8,1 cm, largeur : 2,3 cm. Au pied des marches de l'escalier (str. 10), dans l'angle ouest (PIRENNE, 1978 : pl. II d) (fig. 60).

19°- (VIII/76/32) - Pâte en verre. Dégagement de l'escalier (str. 10).

20°- (VIII/76/33) - Fragment panse (?) d'un vase de bronze. Longueur : 6,6 cm, largeur : 4,6 cm. Au pied du mur M 6' (avec les numéros 15, 16, 17 et 18).

21°- (VIII/76/34) - Petit bouquetin en bronze. Hauteur : 6,1 cm, largeur : 4,5 cm. Base de 3,7 cm sur 2,3 cm. Au pied du mur M 6' (PIRENNE, 1978 : pl. II c) (fig. 61).

22°- (VIII/76/35) - Cupule en bronze. Diam. : 3,8 cm. Au pied du mur M 6'.

23°- (VIII/76/36) - « Plaque rectangulaire en bronze encadrant deux lignes de lettres ajourées superposées, avec un anneau à gauche. Poignée munie d'un gros anneau » (J. Pirenne, fiche de fouille). Longueur : 8,4 cm, largeur : 6 cm, épaisseur : 0,9 cm. Au pied du mur M 6' (avec n°34, 35 et 36). Texte : KYMN / HRMLN. Selon J. Pirenne « la graphie a le R serpentif et le N à angle aigu mais son M archaïsant me le ferait situer aussi vers la fin du II^e siècle de notre ère » (PIRENNE, 1990 : p. 66). Ce type de cachet de bronze est rare, quelques exemplaires similaires proviennent du temple de Bar'ân à Mâ'rib.

24°- (VIII/76/37) - Fragment de panse d'un vase de bronze avec rivet Hauteur : 7,2 cm, largeur : 4,2 cm, épaisseur : 0,5 cm. Au pied de la cinquième assise de l'escalier, au nord de la base 11c.

25°- (VIII/76/40a) - Lamelle de bronze. Longueur : 3,5 cm, largeur : 3,5. Escalier, à l'est du mur d'échiffre M 6.

26°- (VIII/76/40 b) - Anse en bronze. Longueur : 4,5 cm, largeur : 2,1 cm. Escalier, à l'est du mur d'échiffre M 6.

27°- (VIII/76/41) - Fragment de col de vase en bronze. Hauteur : 2,1 cm, diamètre : 3,6 cm. Dégagement de l'escalier, au nord de la base 11c.

28°- (VIII/77/49) - Feuille de vigne en bronze. Hauteur : 5 cm, largeur : 4,3 cm. Massif à chaînage de bois (str. 15), dans le trou de poteau n°7.

29°- (VIII/77/50) - Lamelle de bronze. Hauteur : 4,5 cm, longueur : 8,6 cm, épaisseur : 0,7 cm. Massif à chaînage de bois (str. 15), dans le trou de poteau n°7.

30°- (VIII/77/51) - Embout d'étui de dague en bronze. Hauteur : 3,8 cm, largeur : 2,4 cm. Au sud-est de la base de statue 5.

31°- (VIII/77/56) - Fragment de lamelle de bronze. Contre la base de statue 5.

32°- (VIII/77/57) - Cheville de bronze. Longueur : 7 cm, diamètre : 0,9 cm. Massif à chaînage de bois (str. 15), trou de poteau n° 21.

33°- (VIII/77/58) - Fragments de pièces en bronze : une aiguille et une lame courbe. Dégagement des fondations de la base de statue, structure 5.

34°- (VIII/77/59) - Deux anneaux de bronze. Diamètres : 3,2 et 2,3 cm. Sur la dalle 2 de la terrasse 17.

35°- (VIII/77/60) - Tige de bronze avec deux incisions. Longueur : 11,5 cm, diam. : 0,6 cm. Sur la dalle 2, terrasse 17.

36°- (VIII/77/61) - Fragment vase de bronze. Hauteur : 4,5 cm, longueur : 9 cm. Sondage au pied du mur M1, sous le massif de brique crue.

37°- (VIII/77/64) - Corne de bouquetin en bronze. Longueur : 4 cm. Sur la dalle 3, terrasse 17.

38°- (VIII/77/65) - Lamelle de bronze. Longueur : 4,5 cm, largeur : 4 cm. À l'est de base 5.

39°- (VIII/78/69) - Fragment de main de statue de bronze, comprenant un doigt légèrement courbé et une partie du dos de la main. Longueur : 17,5 cm, largeur : 9 cm, épaisseur : 2 cm. Sondage dans l'escalier (str. 10). Ce fragment pourrait appartenir à la statue surmontant le socle n°5.

40°- (VIII/78/70) - Fragment de vase de cuivre avec deux lettres seulement. Hauteur : 7,5 cm, épaisseur : 1 cm. Base du mur M.

41°- (VIII/78/71) - Lettre de bronze. Hauteur : 4,4 cm, épaisseur : 0,5 cm. Au pied de la dalle 3, terrasse 17.

42°- (VIII/78/74) - Embout d'un petit tuyau de bronze. Hauteur : 2,5 cm, diamètre extérieur : 1,9 cm, diamètre intérieur : 1,1 cm. À la base du mur M 10.

LES MONNAIES

Trois monnaies illisibles :

43°- (VIII/76/10) - Monnaie de bronze. Angle nord-ouest de la base de statue 5.

44°- (VIII/76/11) - Monnaie de bronze. Angle nord-ouest de la base 5

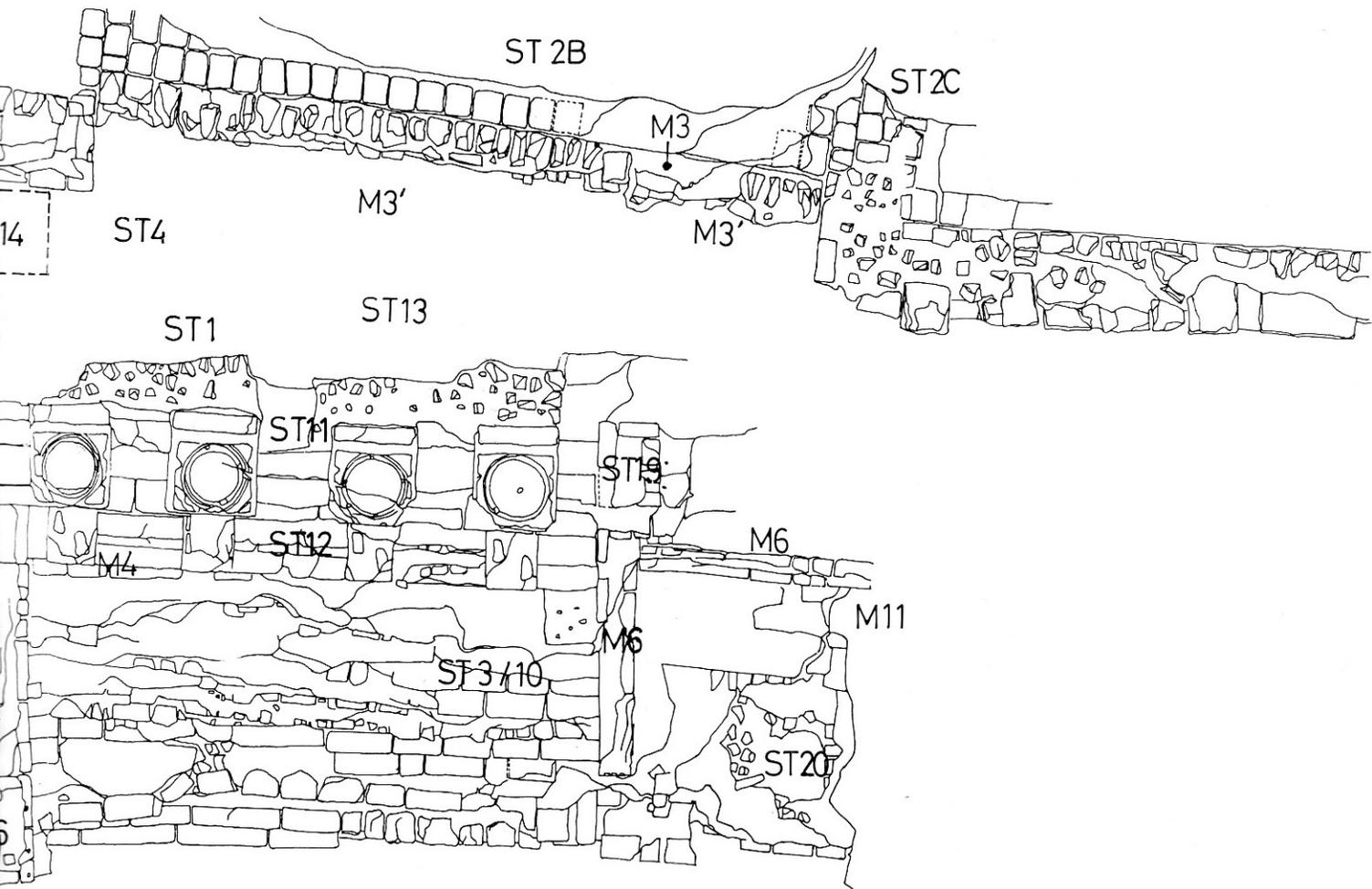
45°- (VIII/77/55) - Monnaie de bronze. Dégagement base 5.

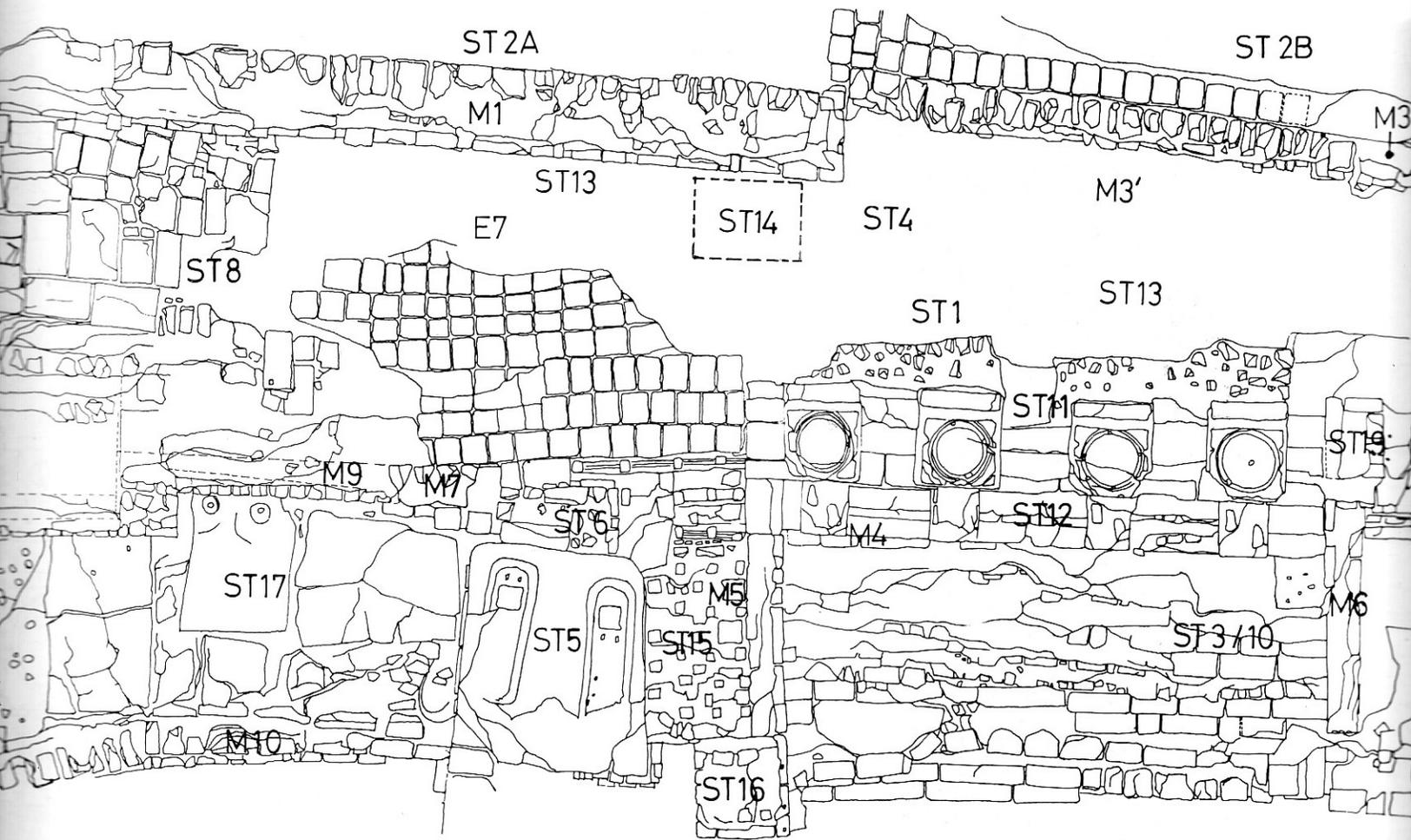
LES INSCRIPTIONS

46°- (VIII/76/4) - Fragment de dalle (19 cm sur 18 cm et 4 cm d'épaisseur) portant un monogramme de 7,5 cm sur 4 cm. Trouvé dans le *locus* 3, niveau 3- . Selon J. Pirenne « les trois lettres SHYT se lisent peut-être plutôt : Taysh, un nom attesté ».

(J. PIRENNE, 1990, p. 86).

23°- (VIII/76/36) : Plaque de bronze, Texte ci-dessus.





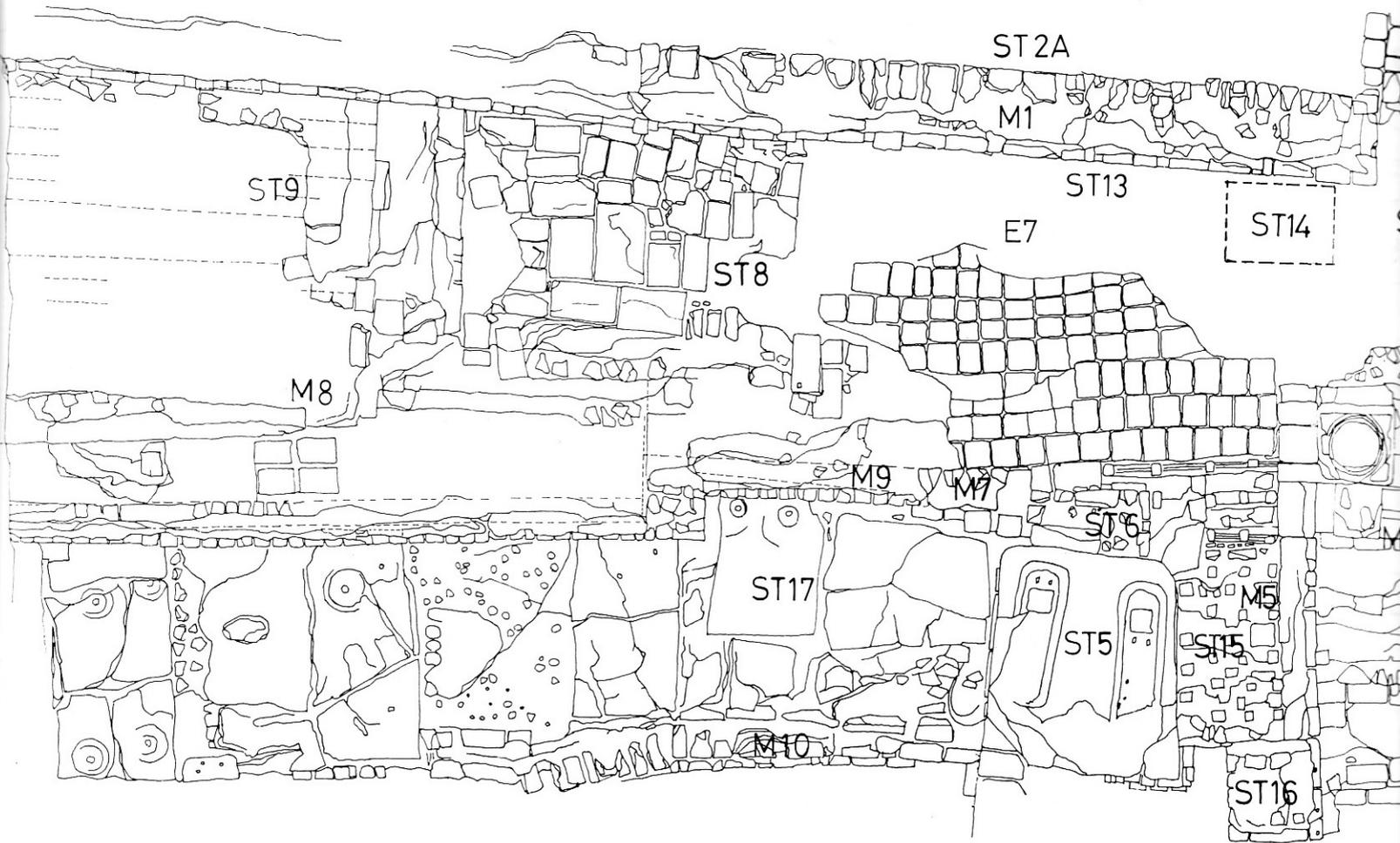


Fig. 1 - Le grand temple.

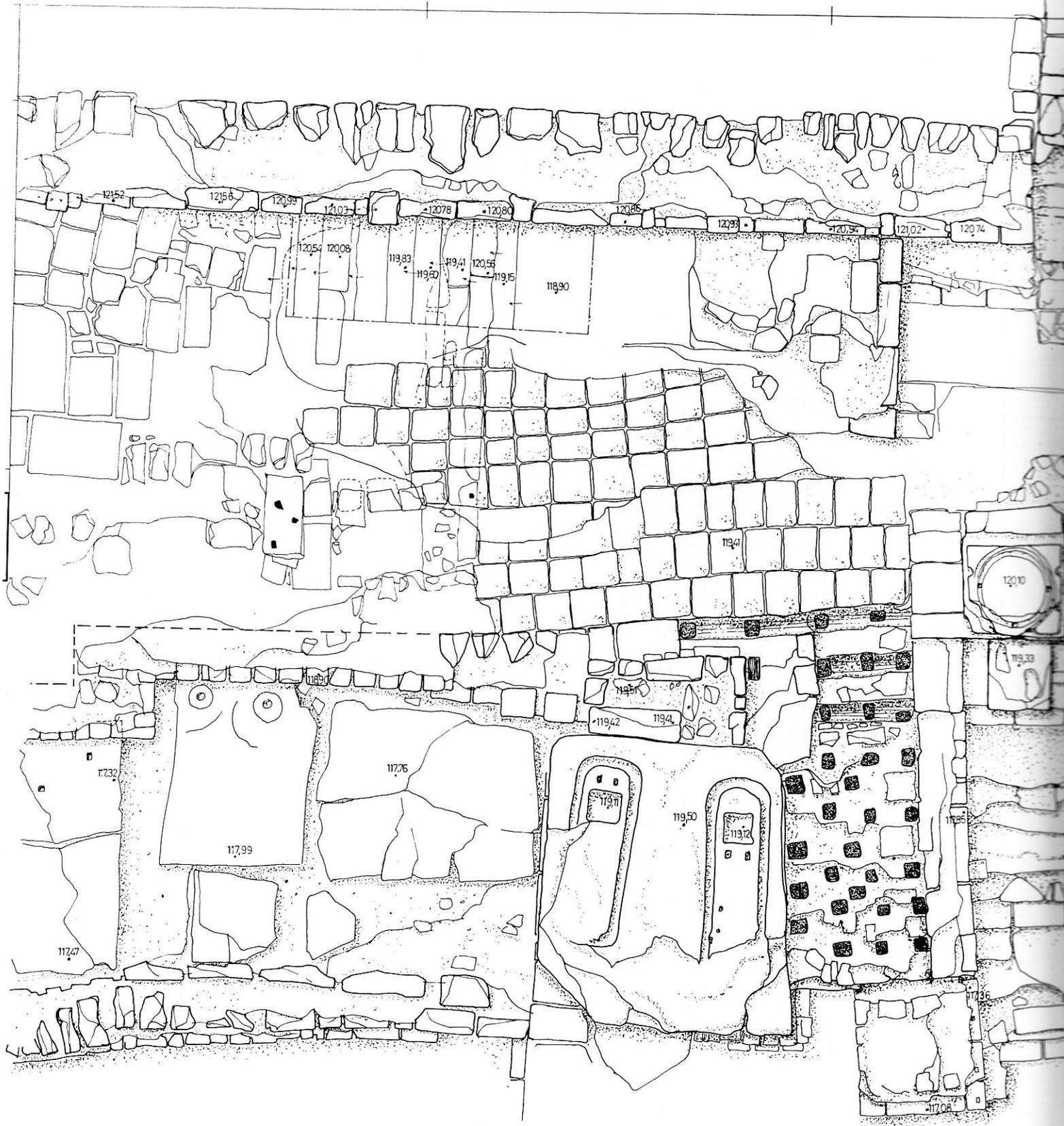
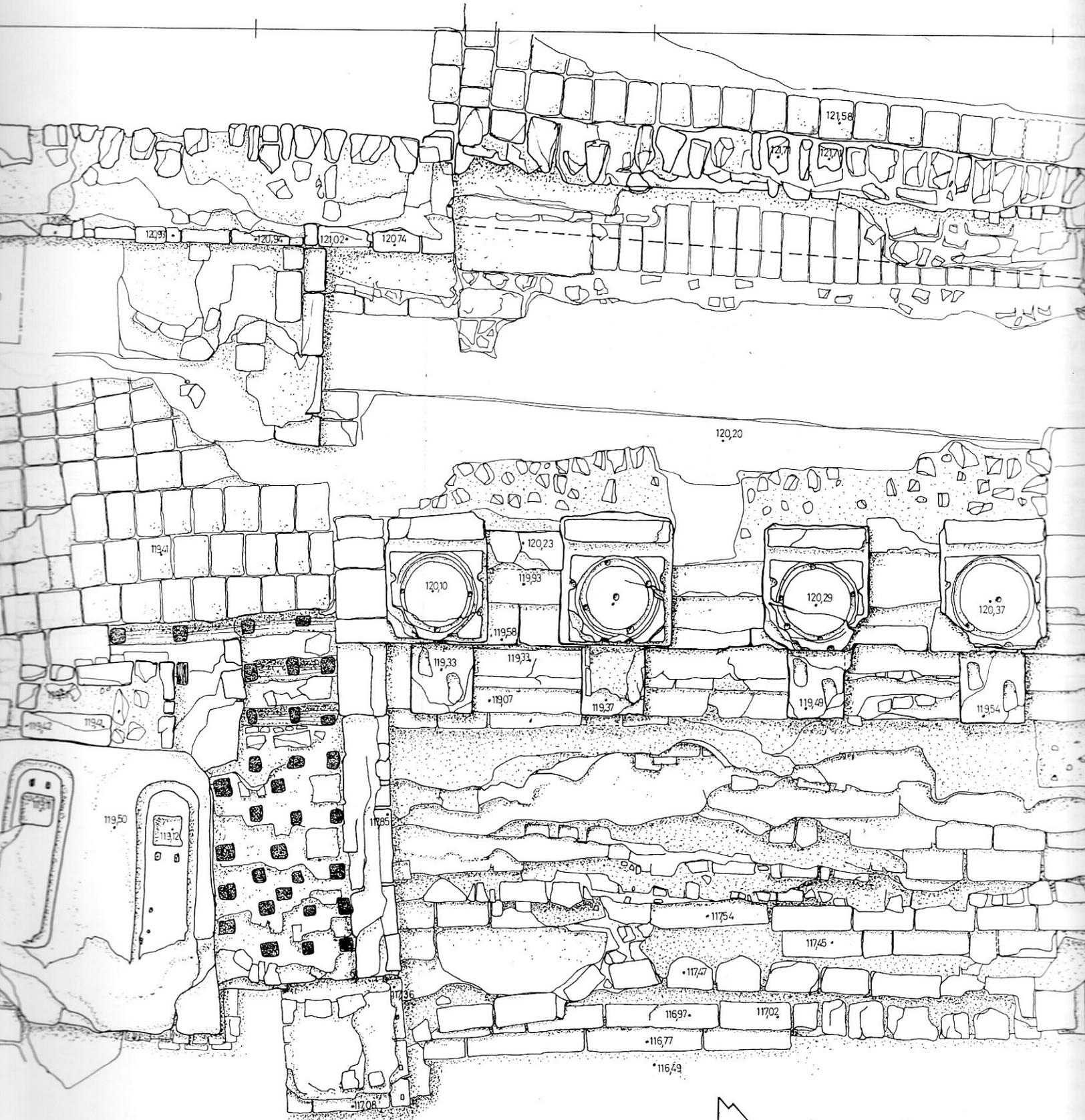
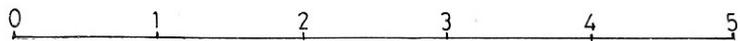
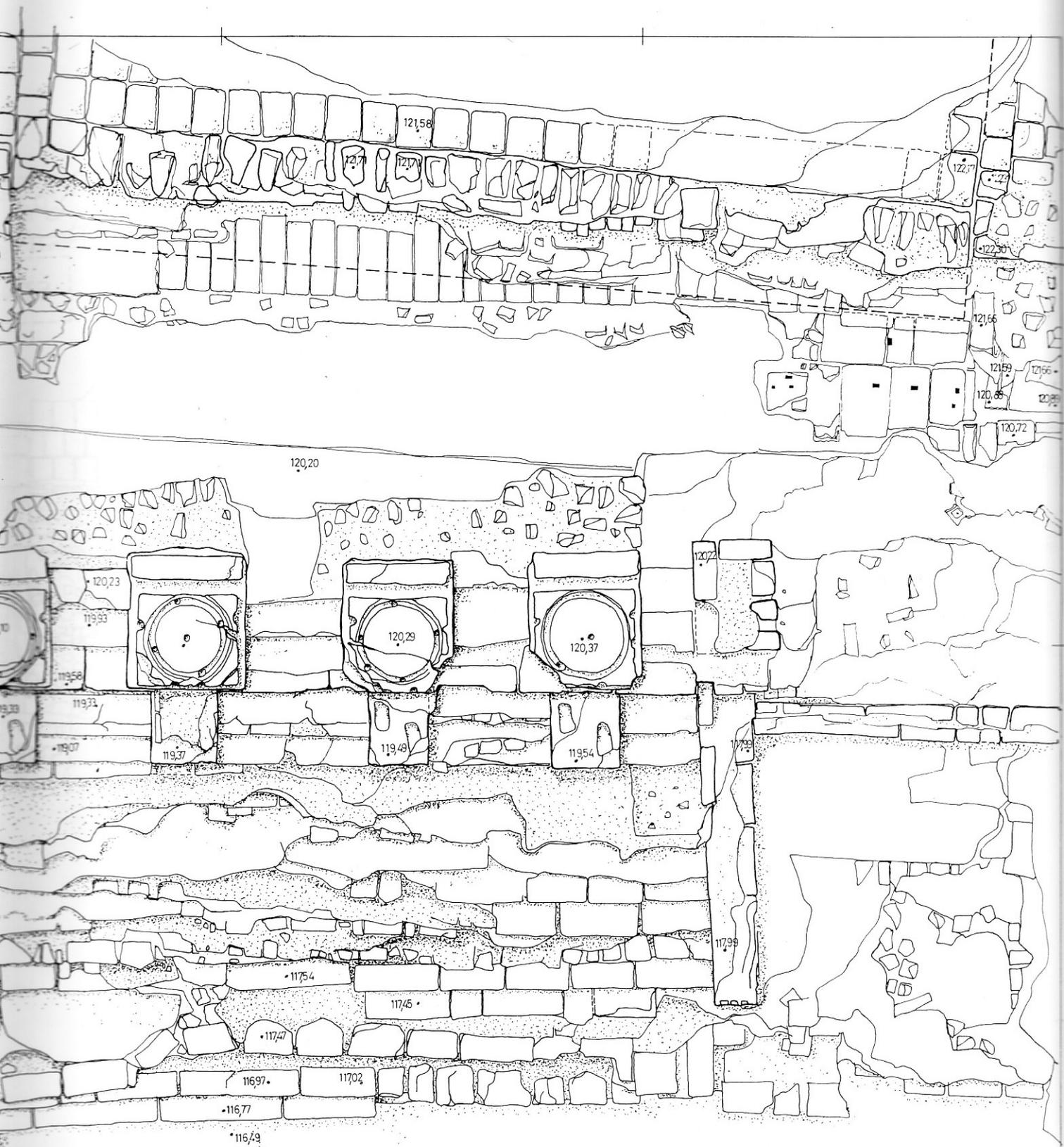


Fig. 2 - Le dispositif d'accès au temple.



positif d'accès au temple.





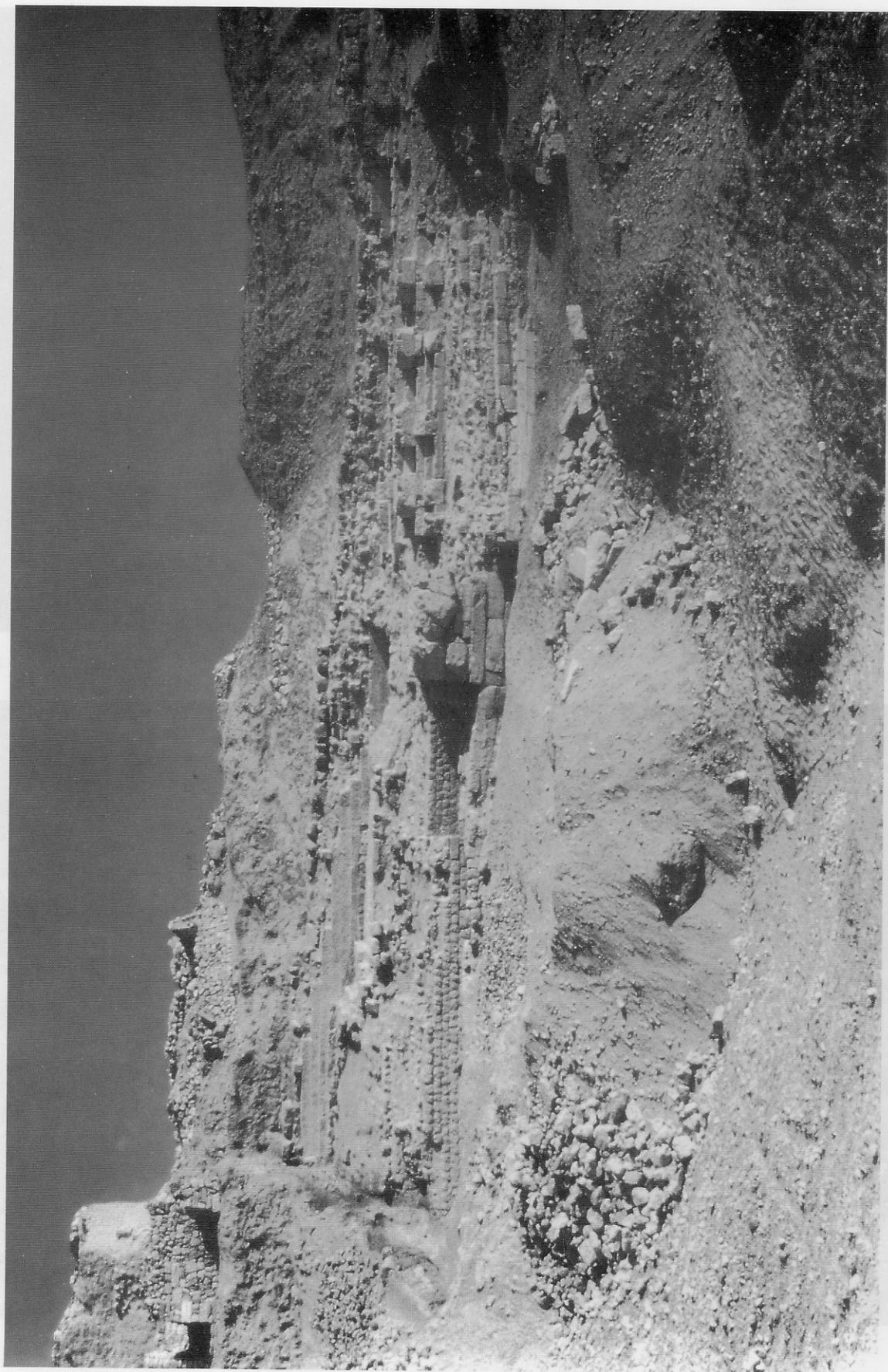


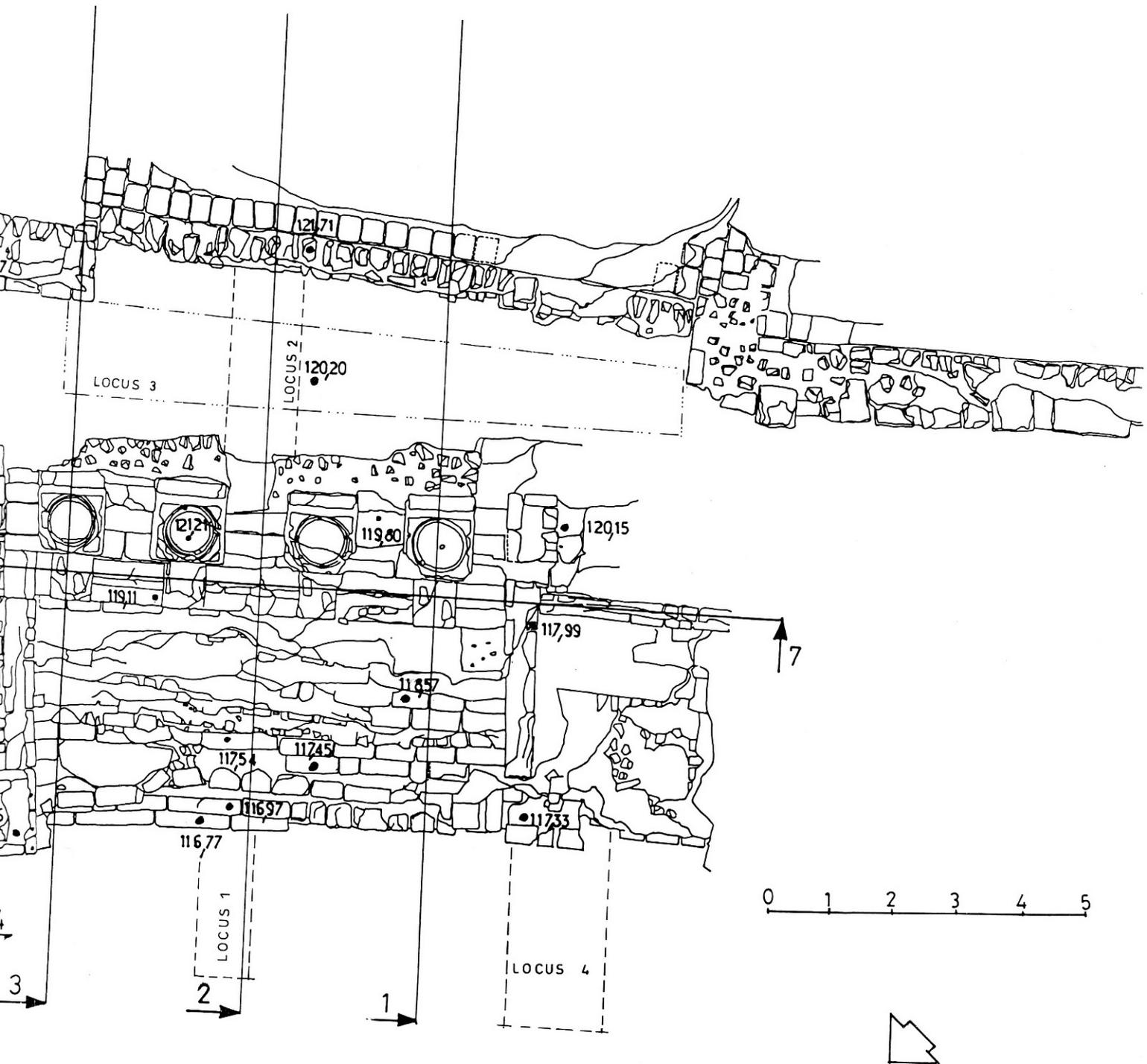
Fig. 3 - Vue générale.

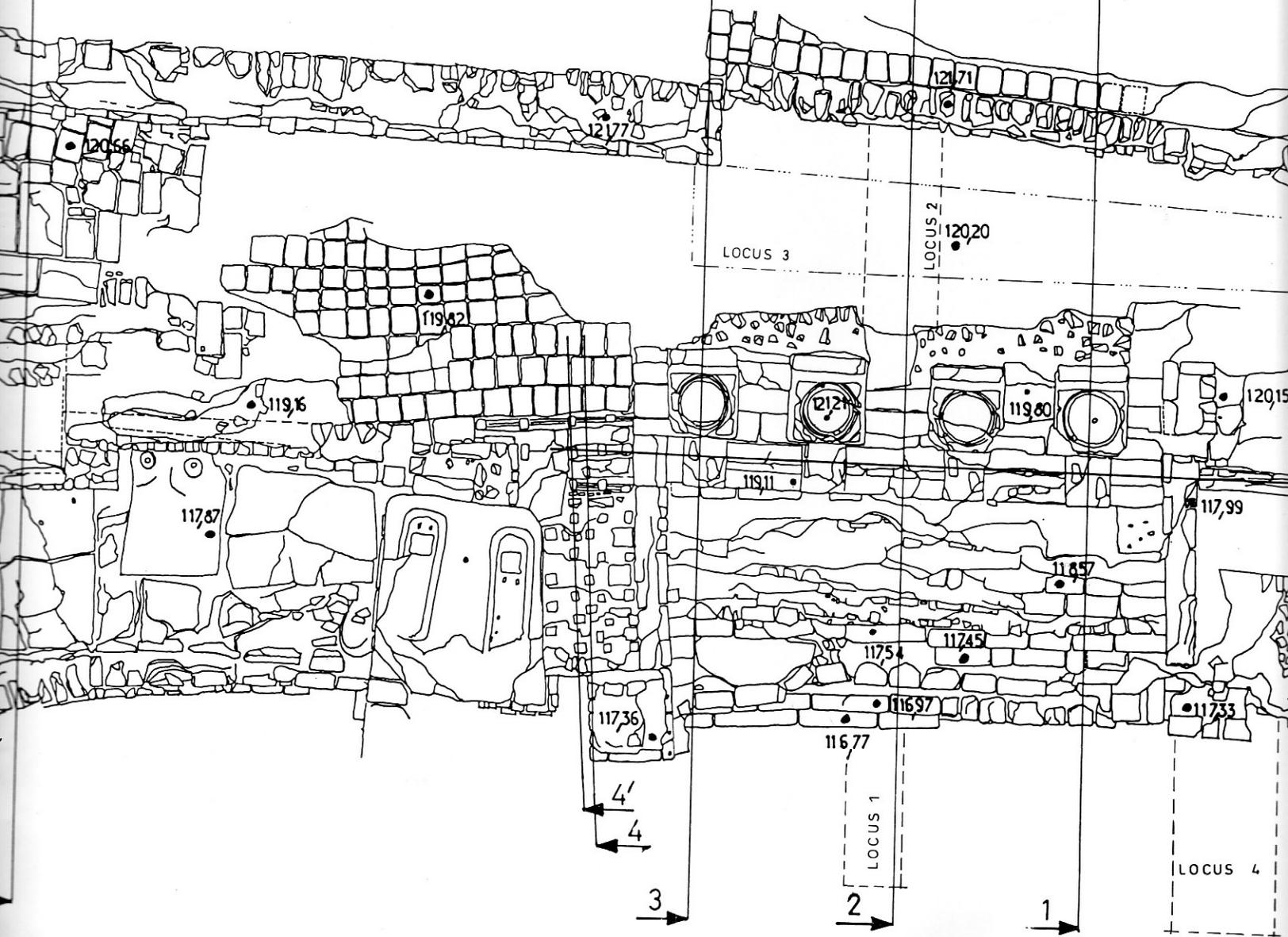


Fig. 4 - Vue vers le sud.



Fig. 5 - L'escalier d'accès.





coupes, des « locus » et altimétrie.

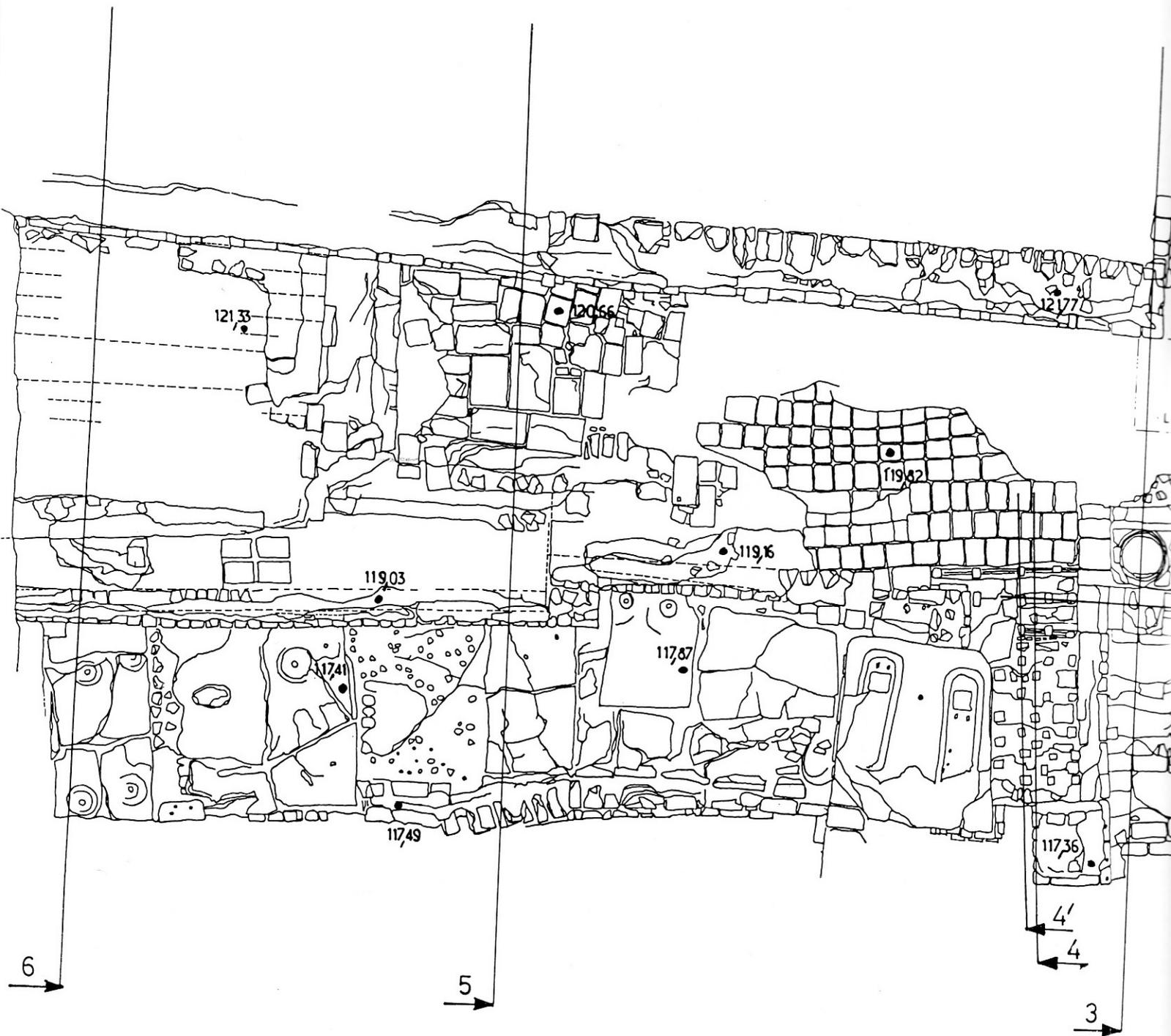


Fig. 6 - Repérage des coupes, des « locus » et altimétrie.

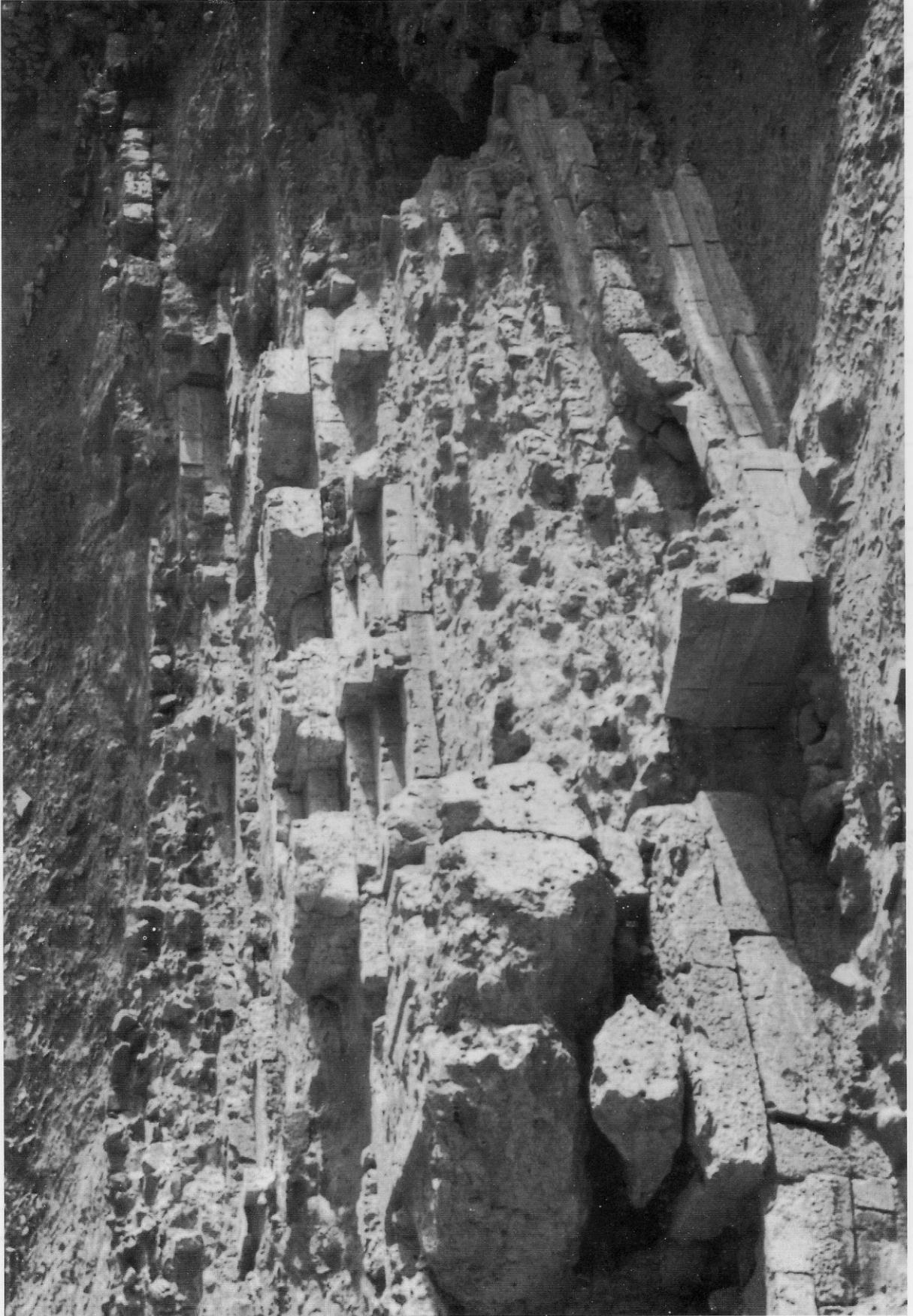


Fig. 7 - L'escalier monumental.

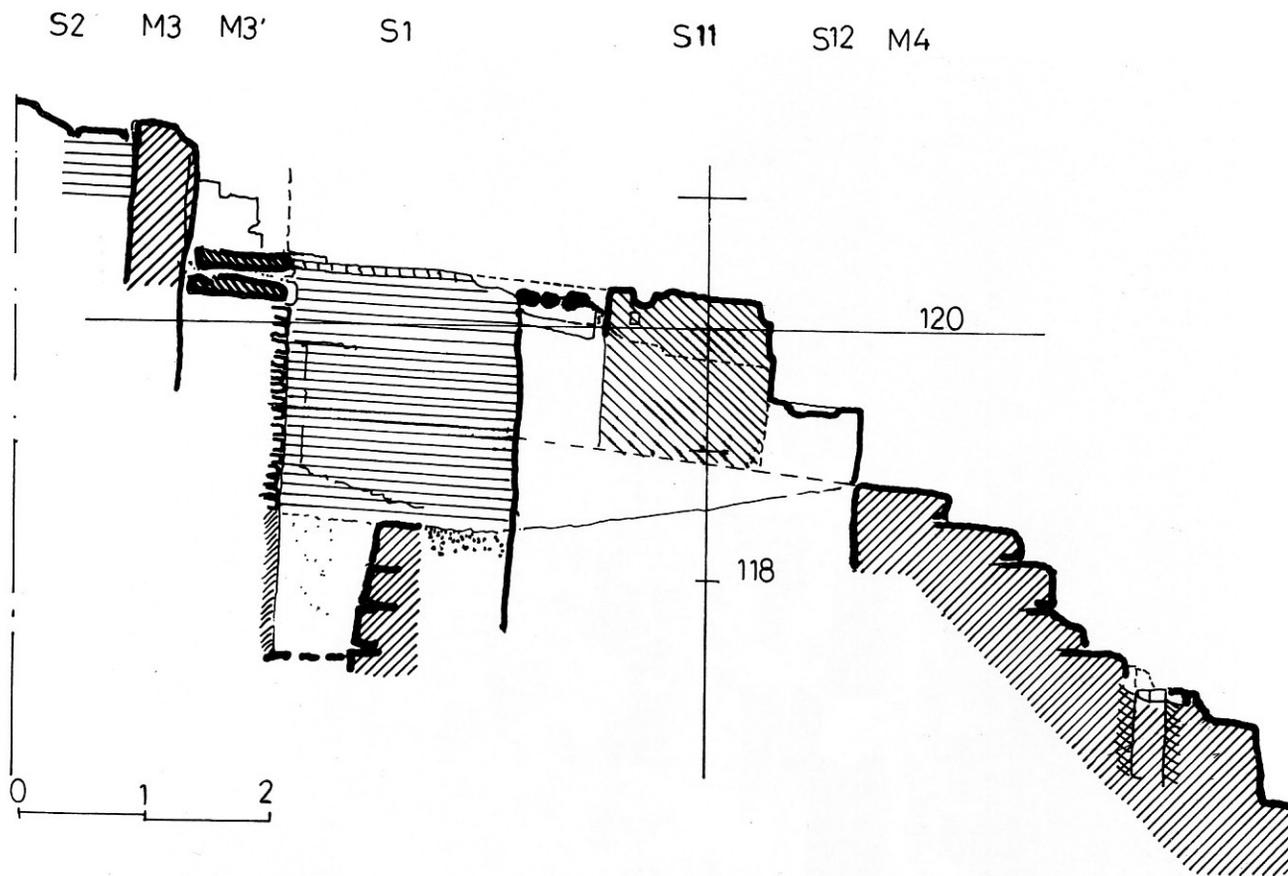


Fig. 8 - Coupe 1.

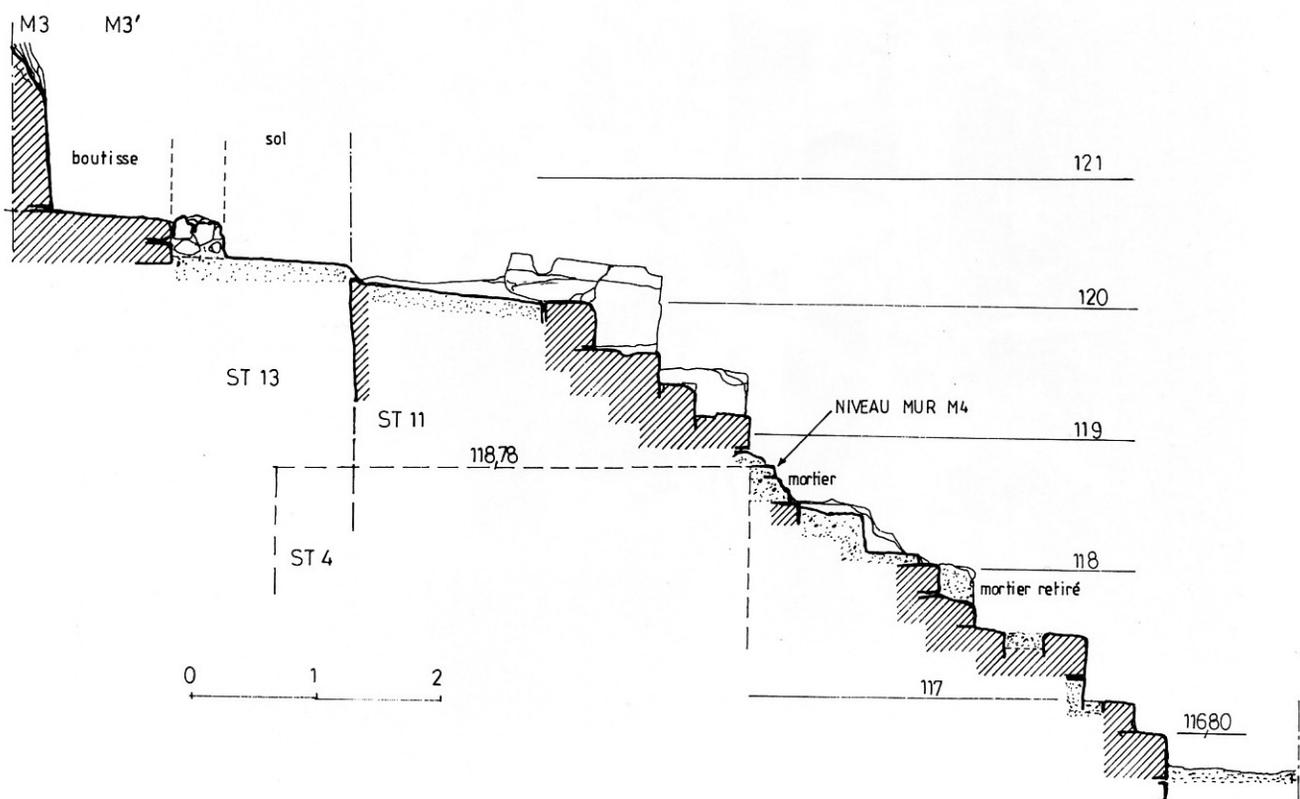


Fig. 9 - Coupe 2.

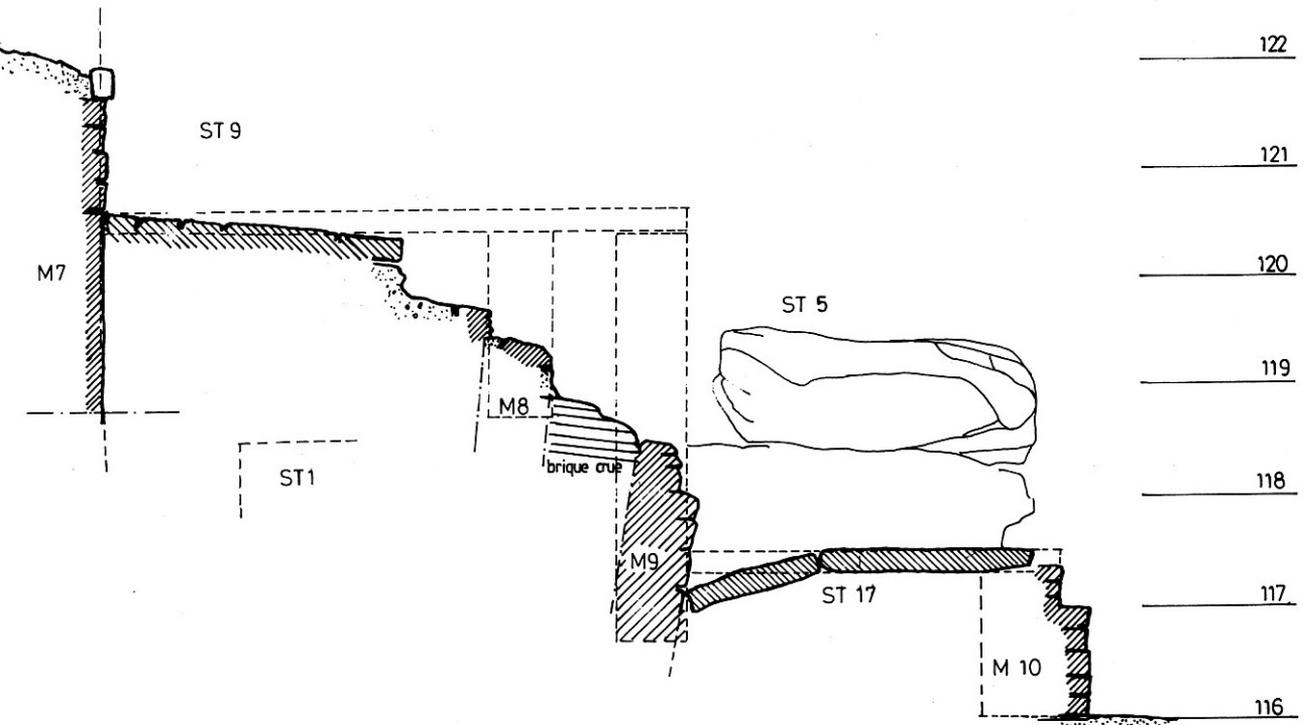


Fig. 10 - Coupe 5.

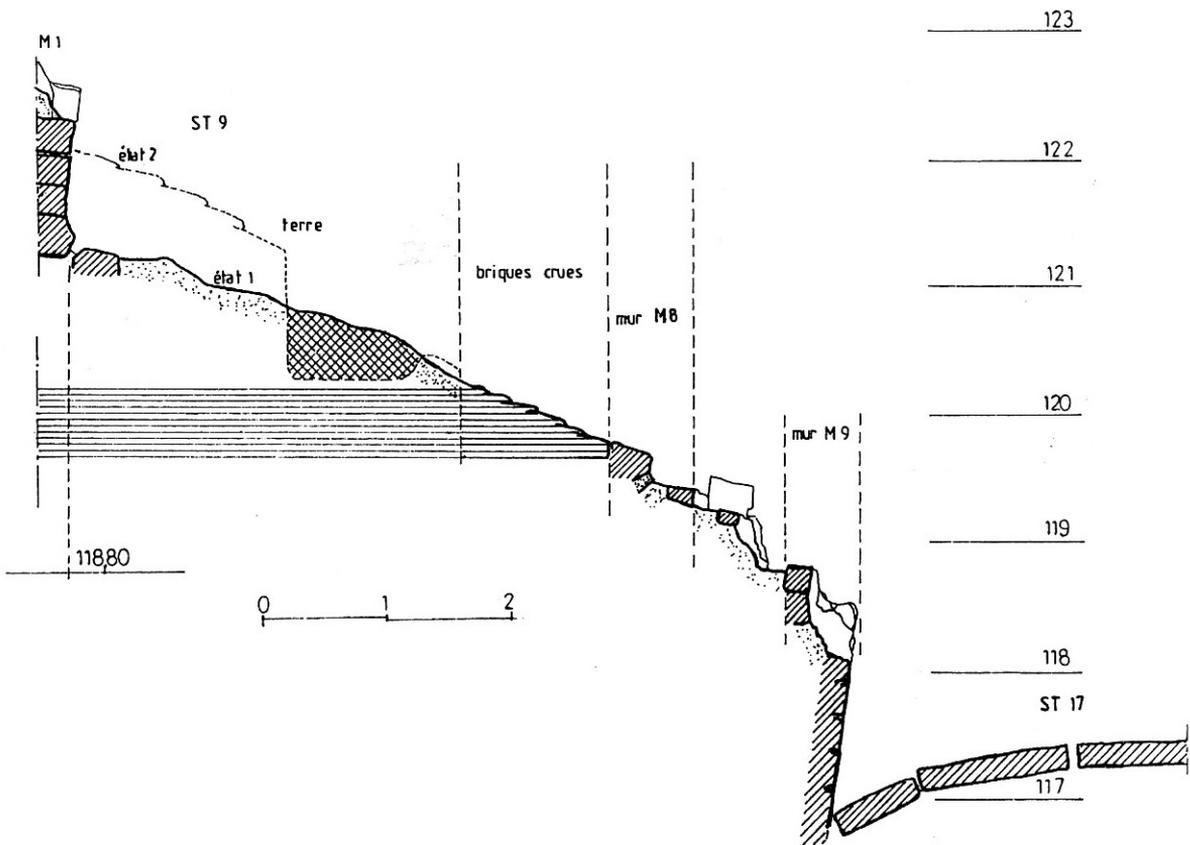


Fig. 11 - Coupe 6.

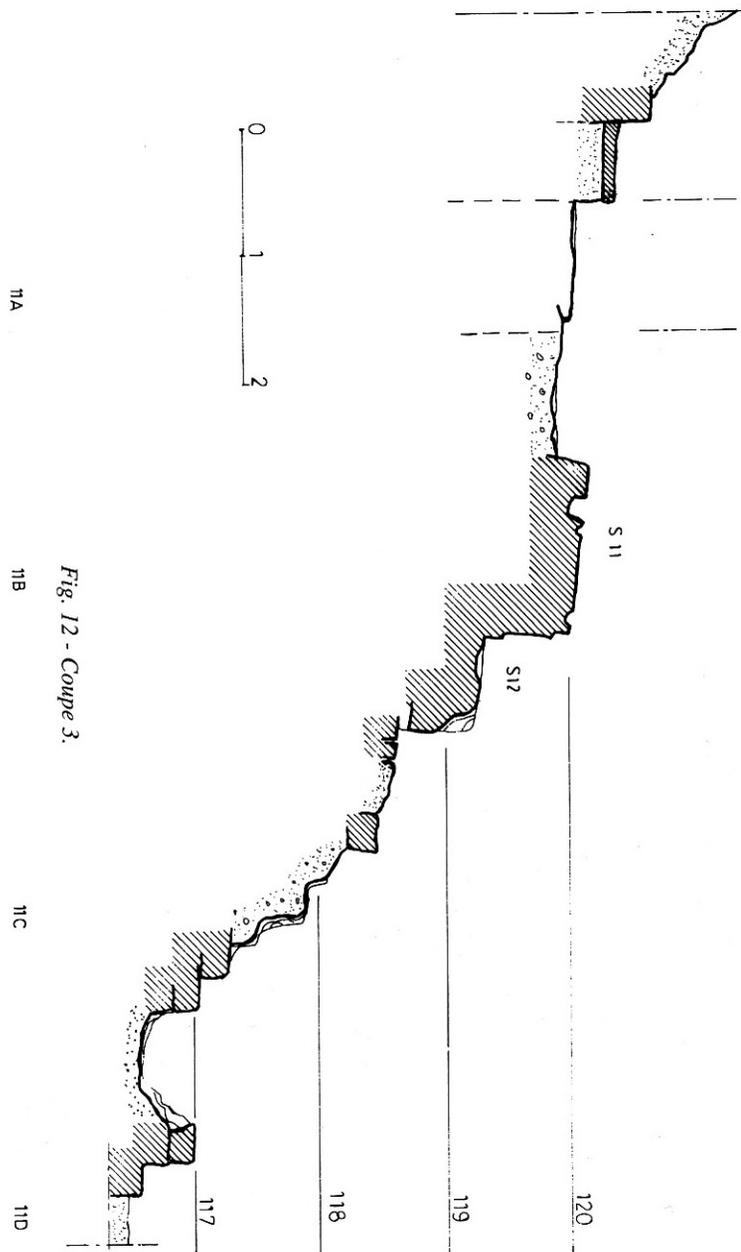


Fig. 12 - Coupe 3.

11A 11B 11C 11D

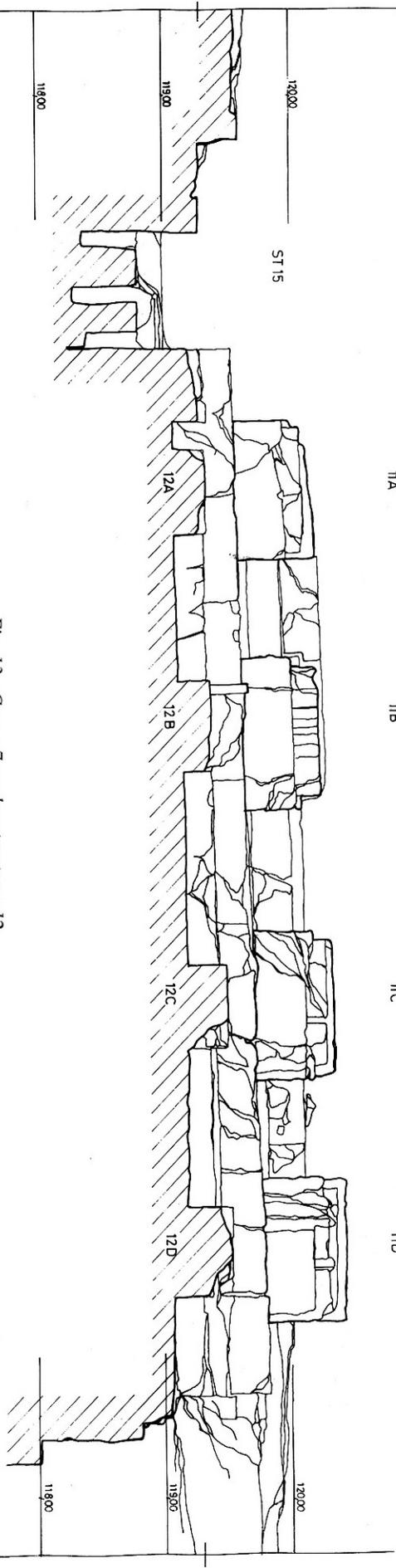


Fig. 13 - Coupe 7 sur les structures 12.



Fig. 14 - Coupes du locus I.

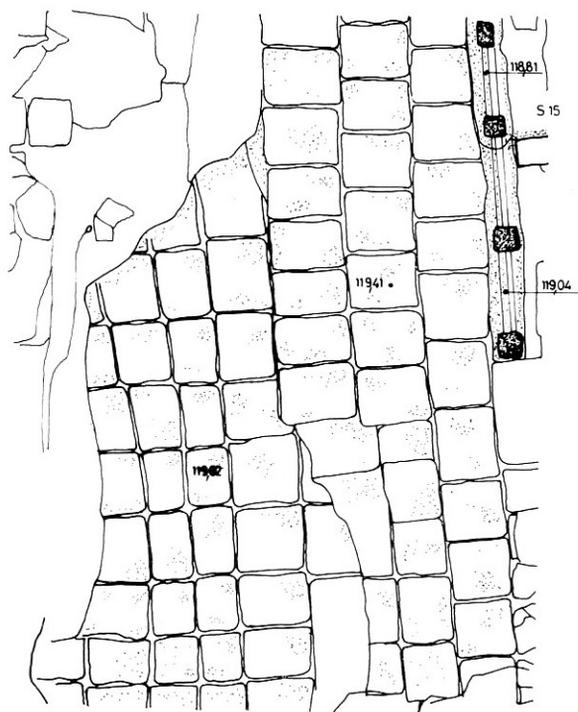


Fig. 15 - Plan de la structure 13 (massif de brique crue).

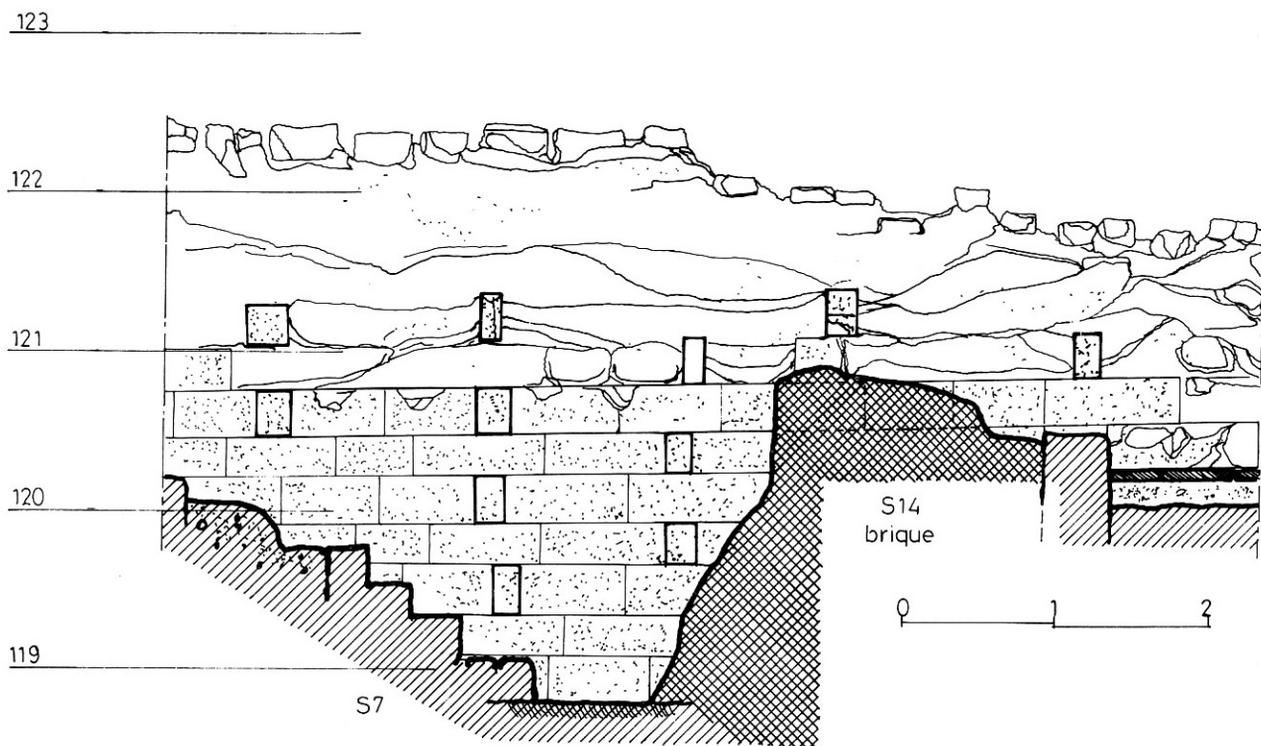


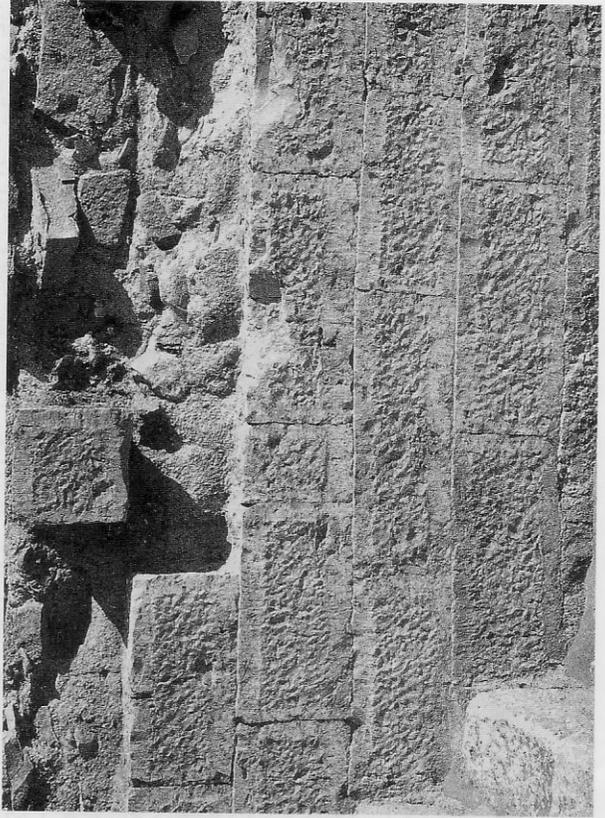
Fig. 16 - Élévation du mur M1.



Fig. 17 - Le mur M1.



Fig. 18 - Détail du mur M1.



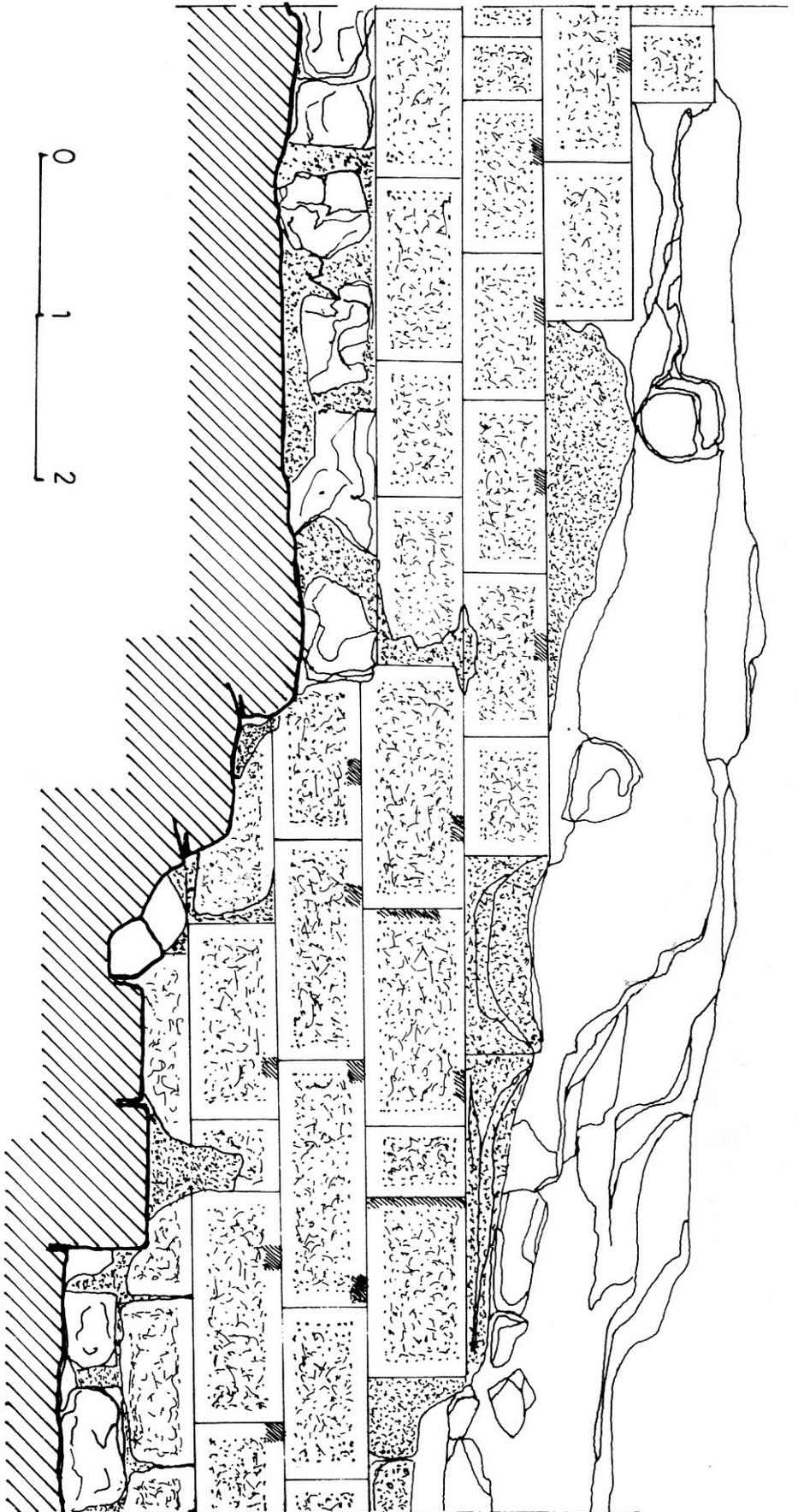


Fig. 19 - Détail du parement du mur M1.



Fig. 21 - Vue de la structure 5 : la grande base de statue.

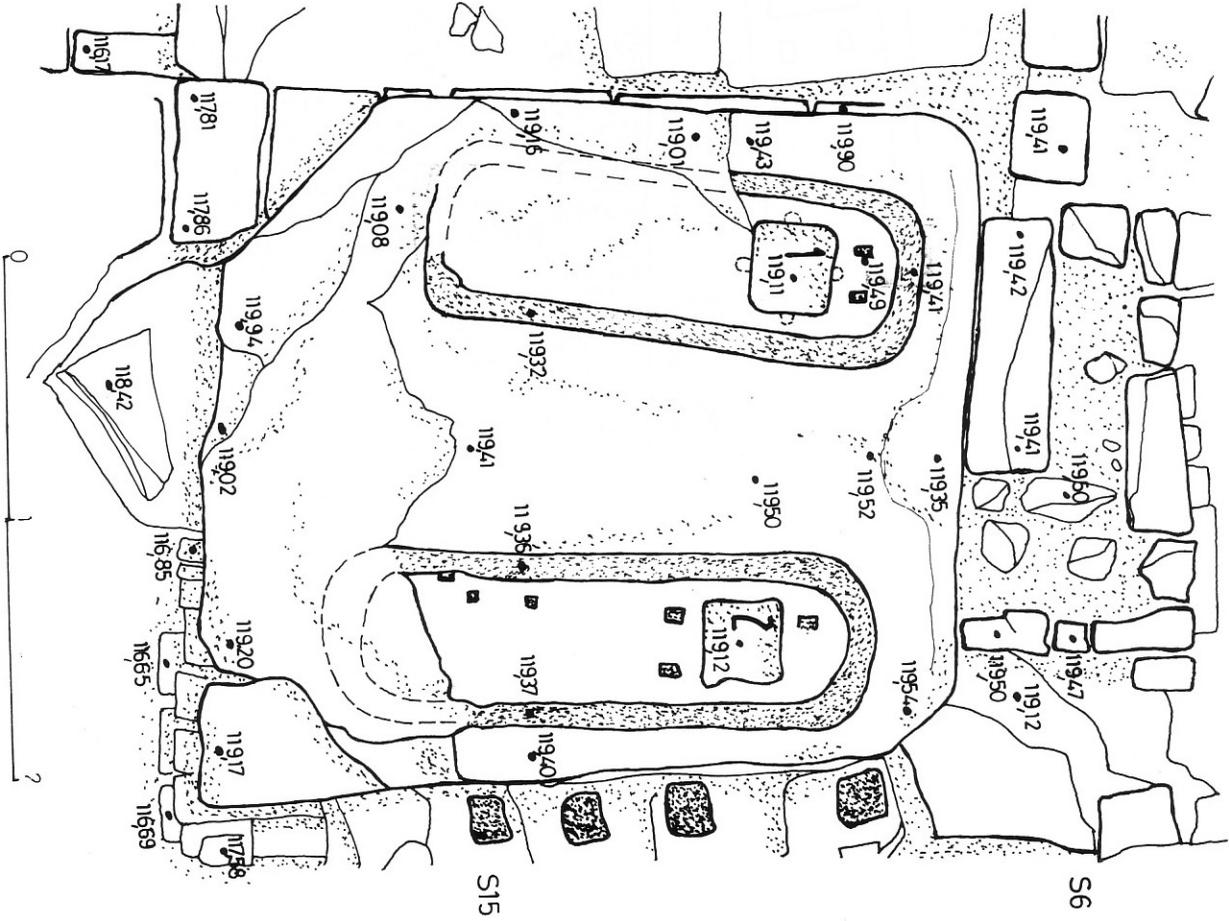


Fig. 22 - Plan de la structure 5.

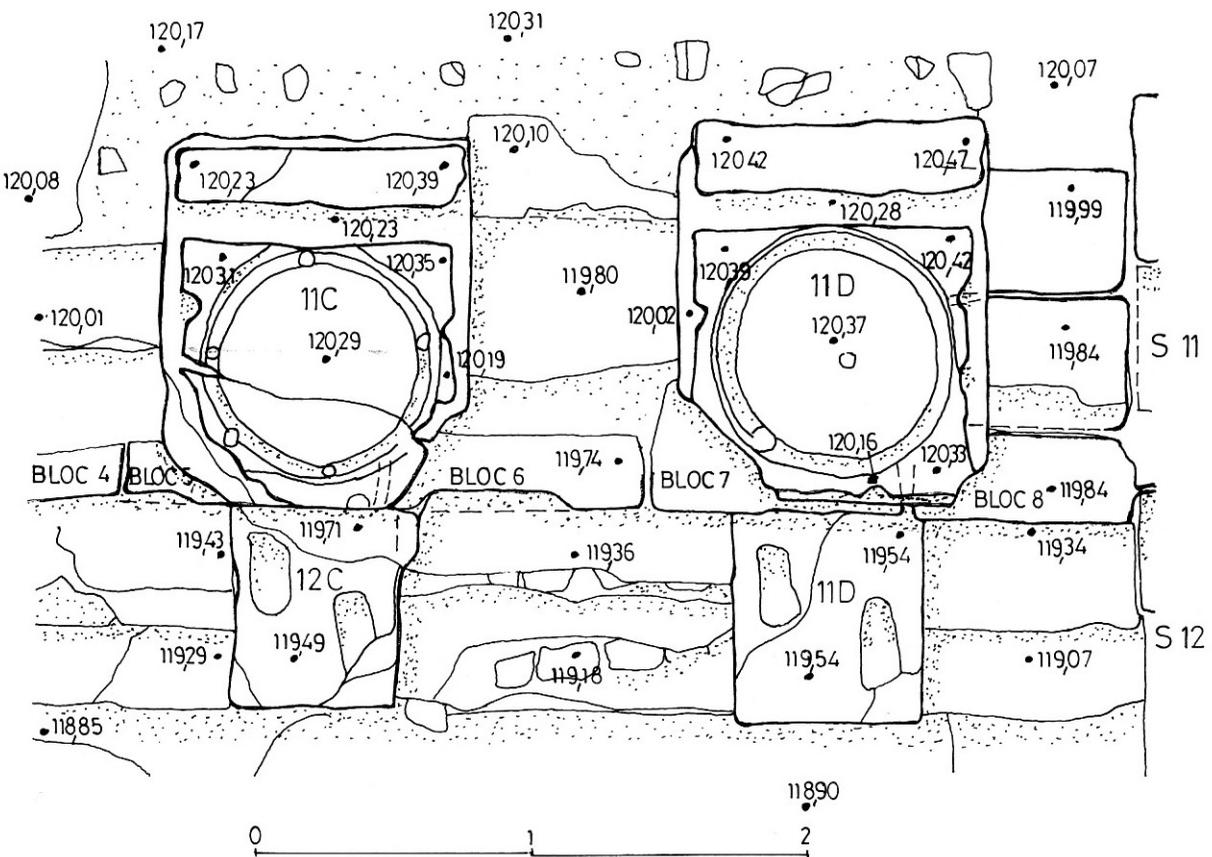
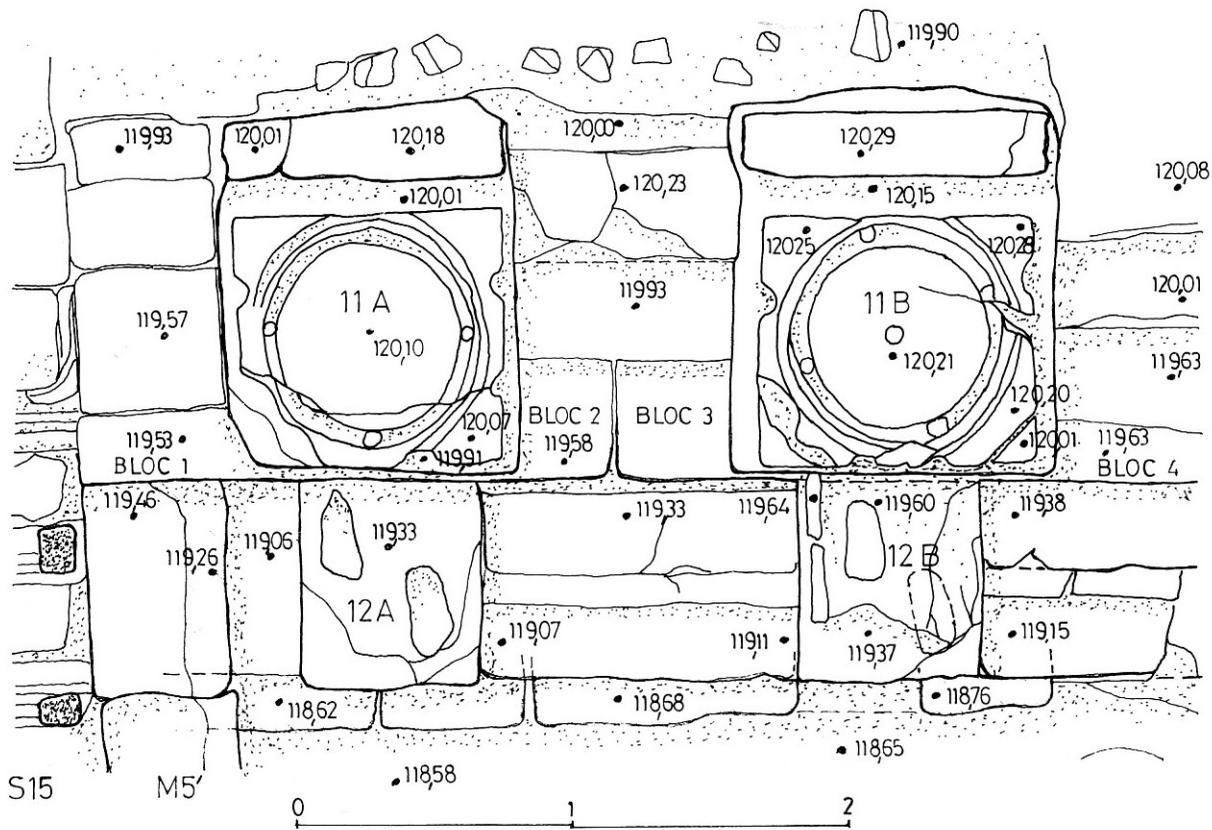


Fig. 23 - Les structures 11 et 12.



Fig. 24 - Les quatre bases.



Fig. 25 - Les quatre bases vues vers l'ouest.



Fig. 26 - Les structures II et 12.



Fig. 27 - Emmarchements de la structure 12.



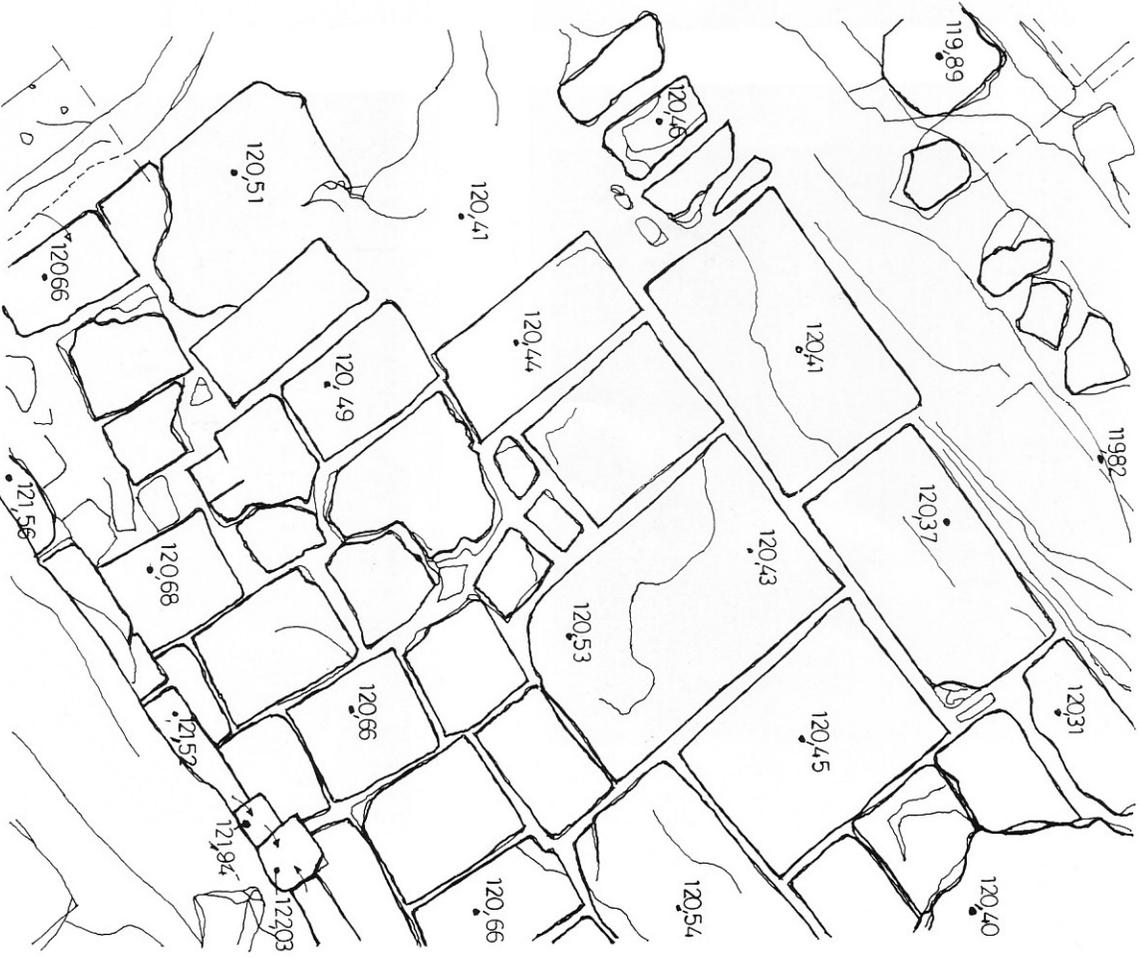
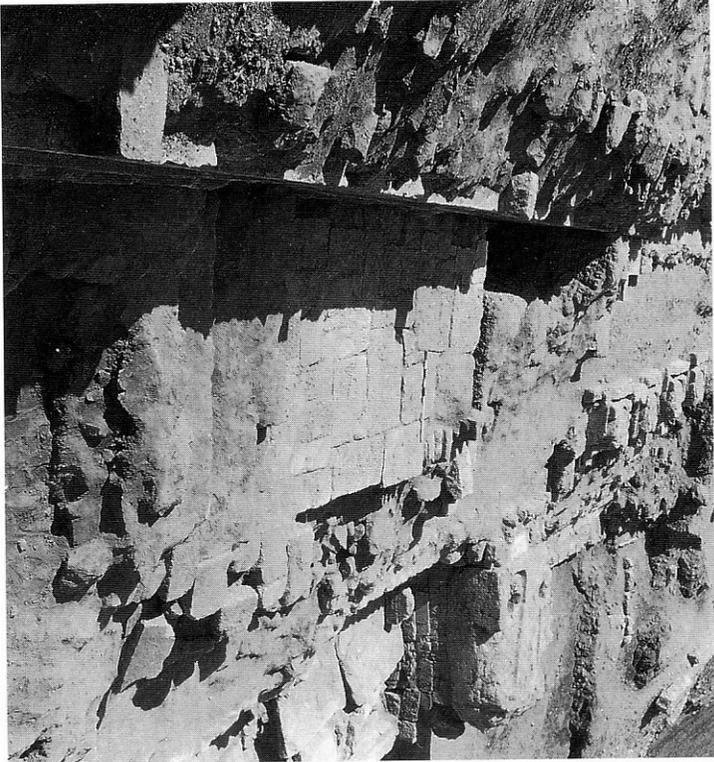


Fig. 28 - La structure 8 (dallage).

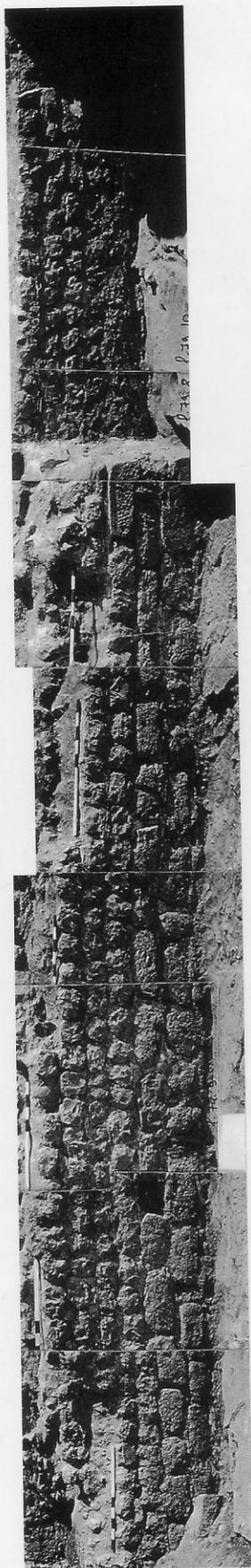


Fig. 29a - Élévation du mur M9.

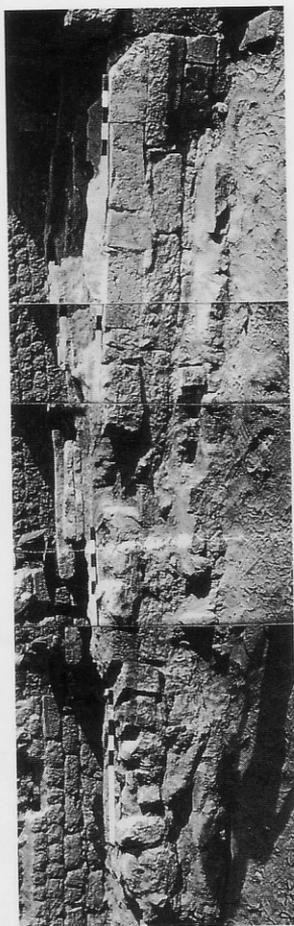
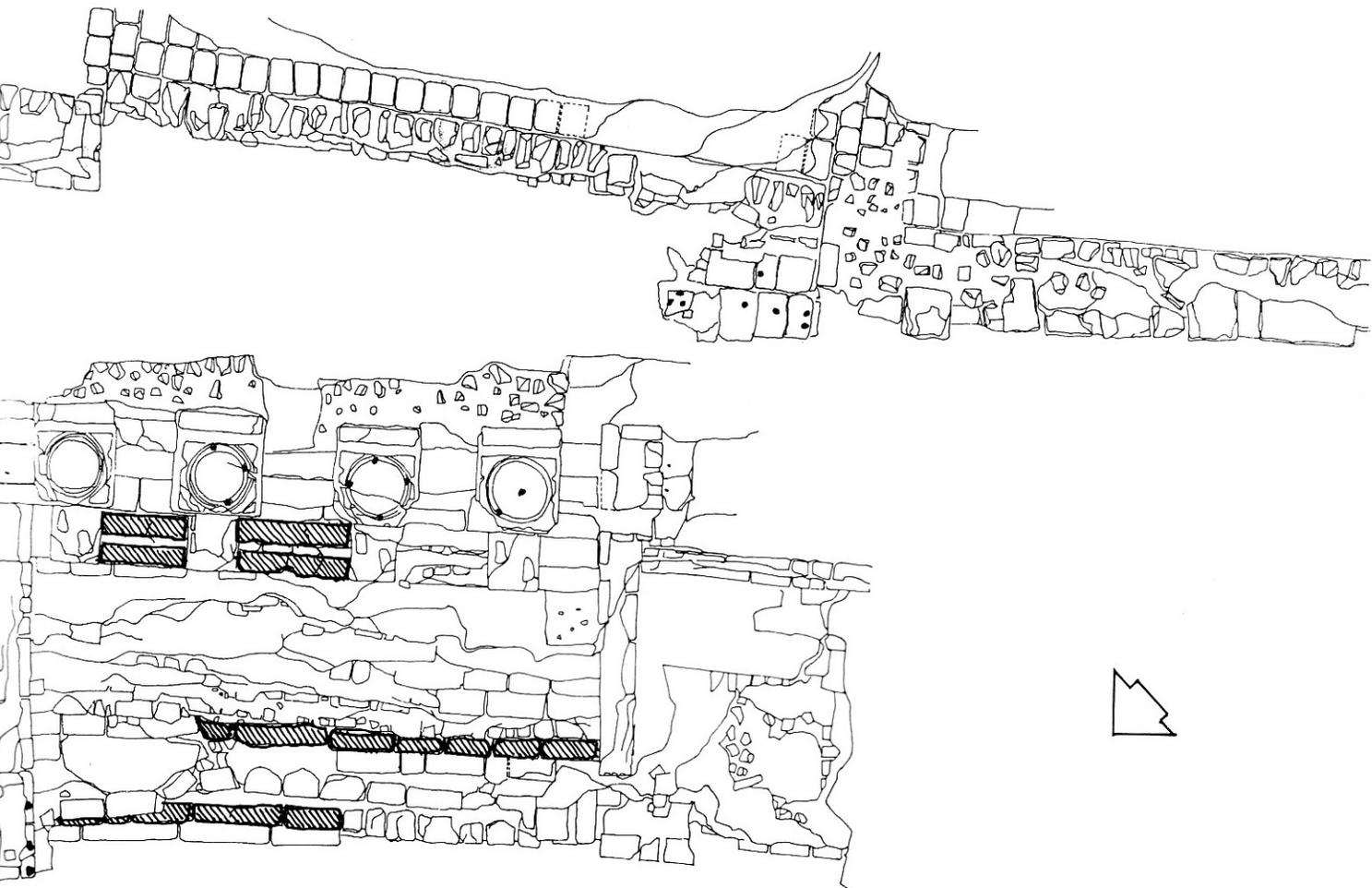
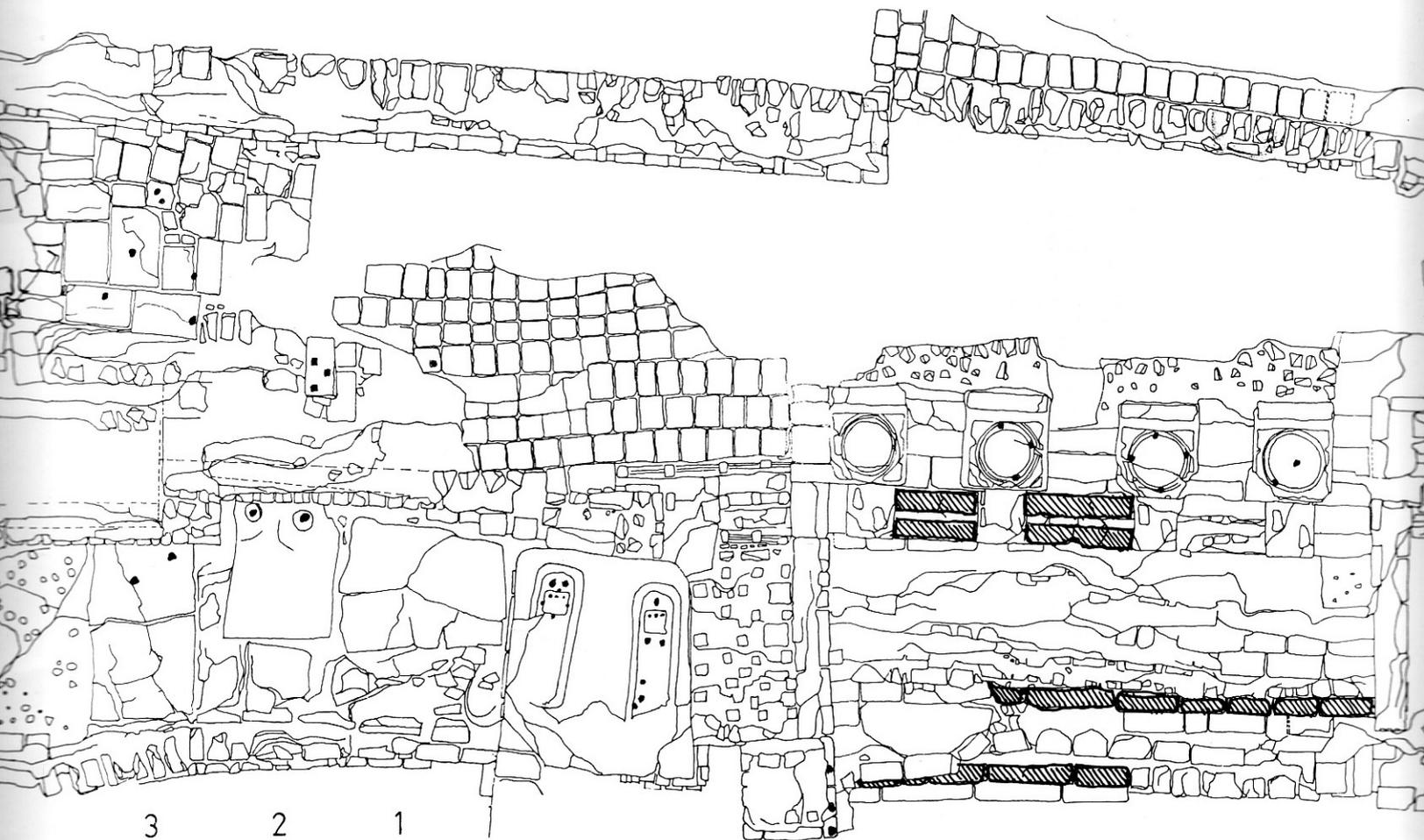


Fig. 29b - Élévation du mur M10.





alliques, marches creuses et dalles de la structure 17.



Fig. 30 - Traces métalliques, marches creuses et dalles de la structure 17.



Fig. 31 - Vue ouest et est de la structure 17.



Fig. 32 - Dalles 1 et 2 de la structure 17.

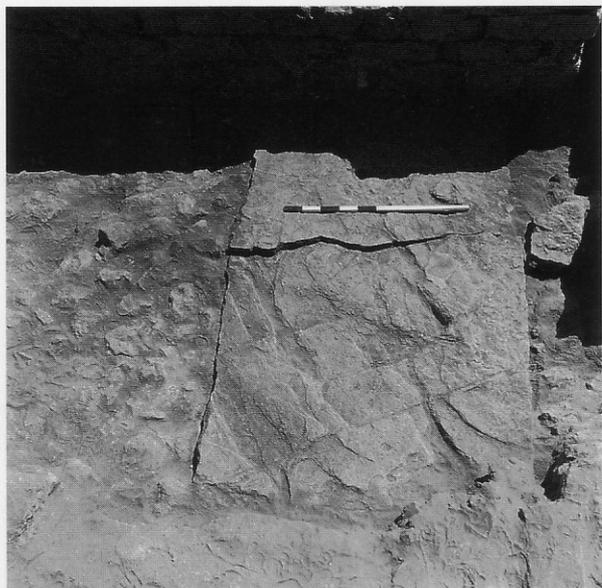


Fig. 33 - Dalles 3 et 5 de la structure 17.



Fig. 34 - Dalles 4 et 5 de la structure 17.

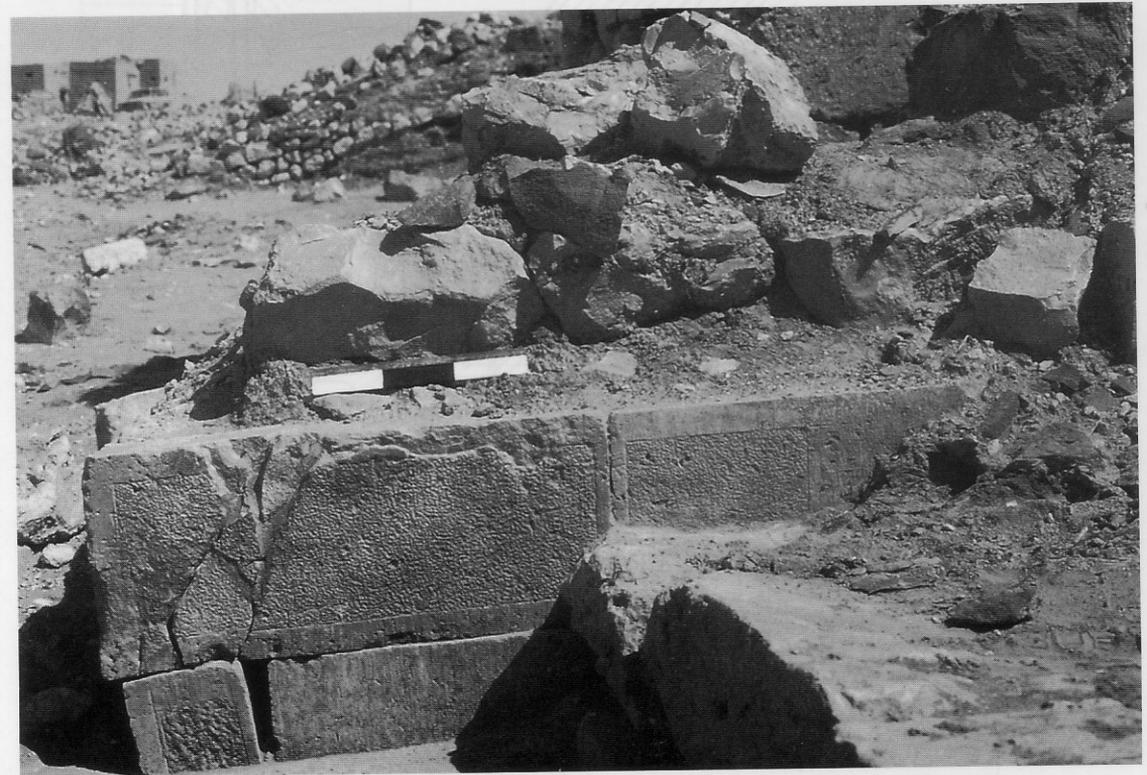
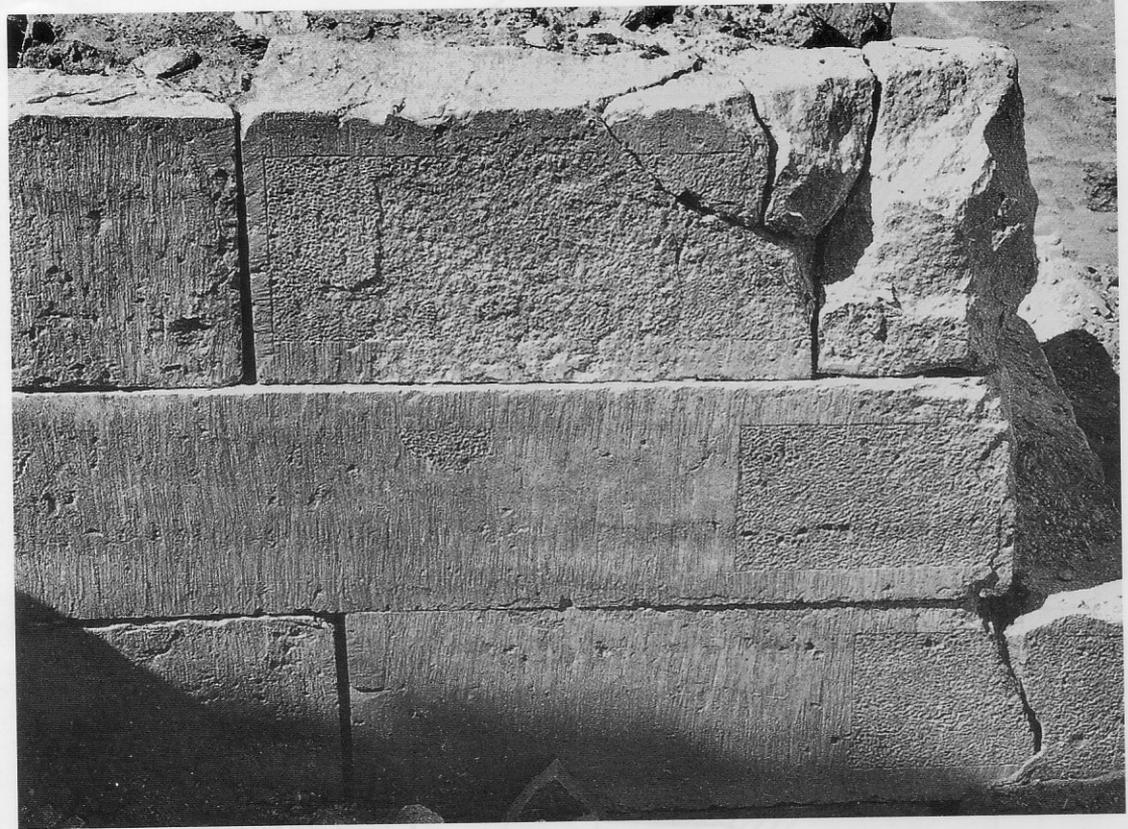


Fig. 35 - Élévations de la structure 16.

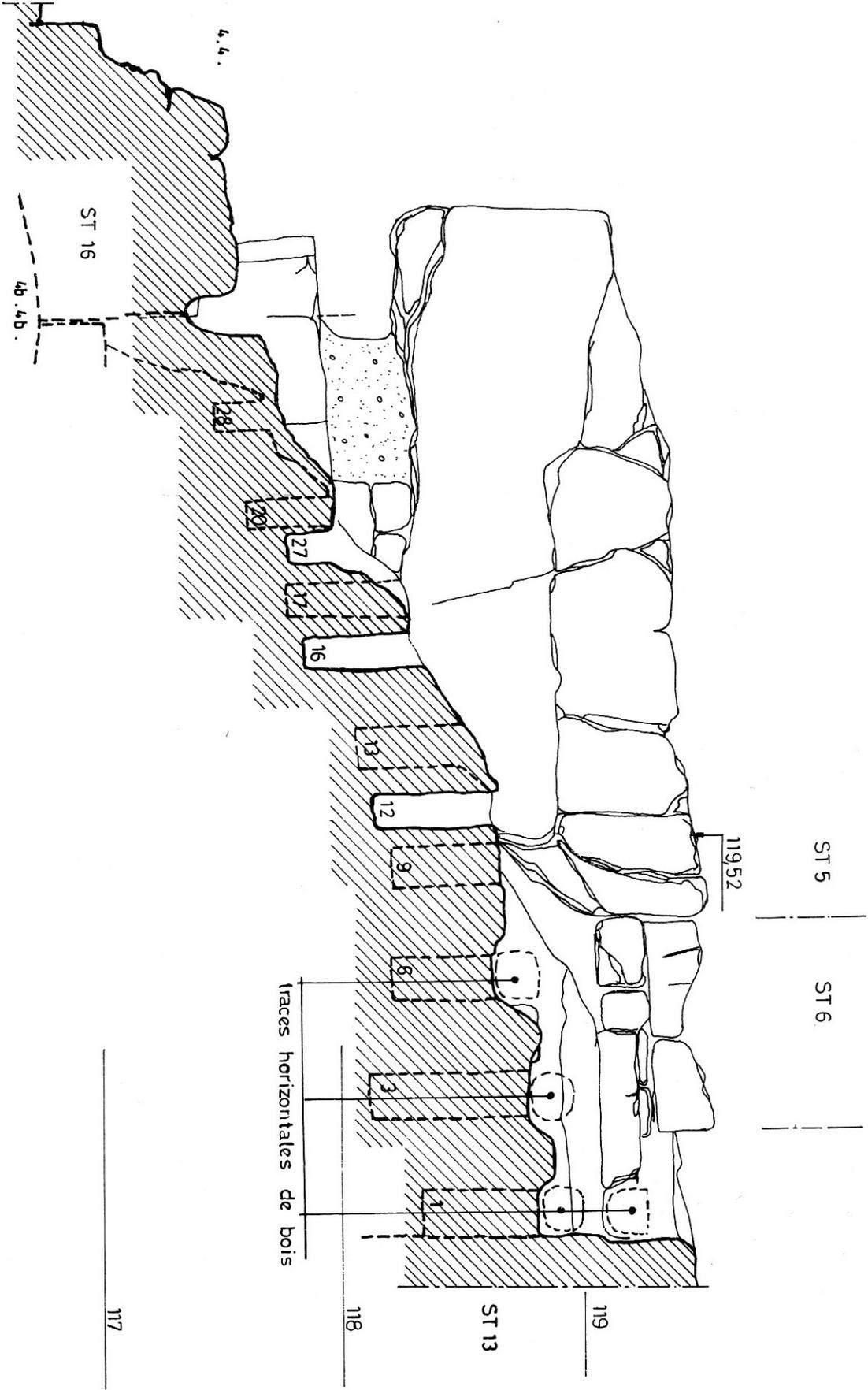
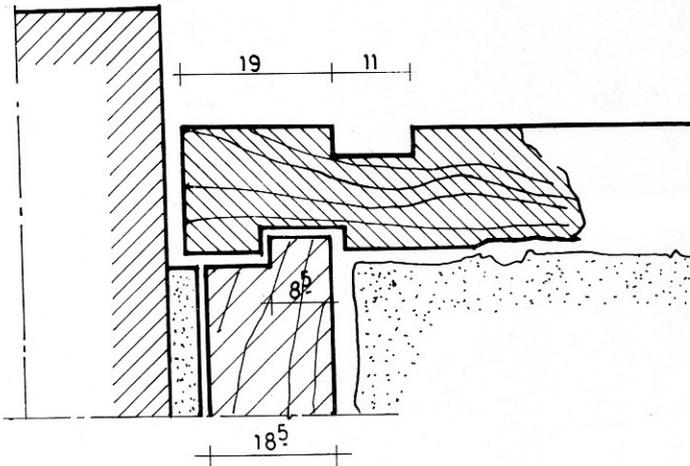
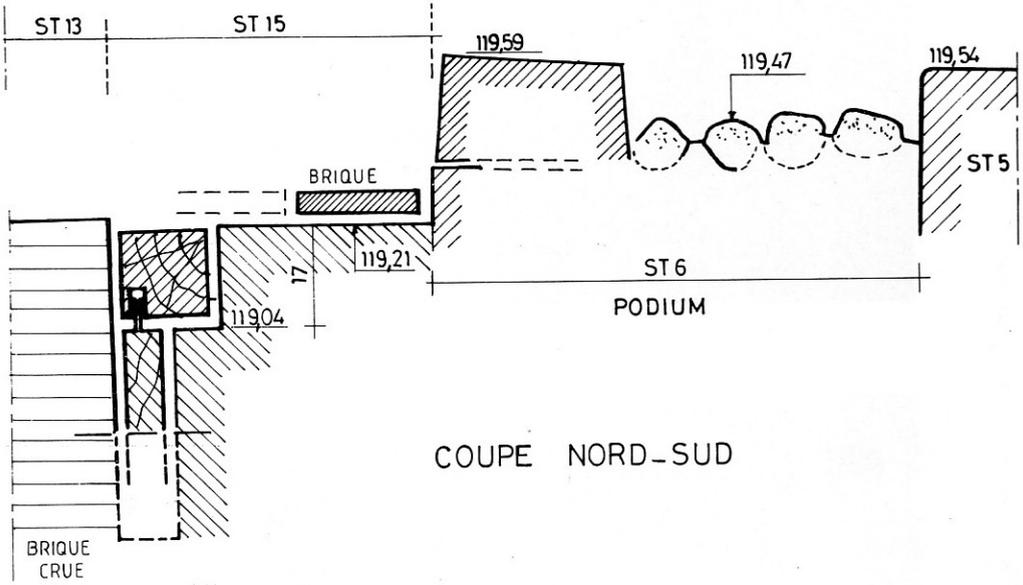
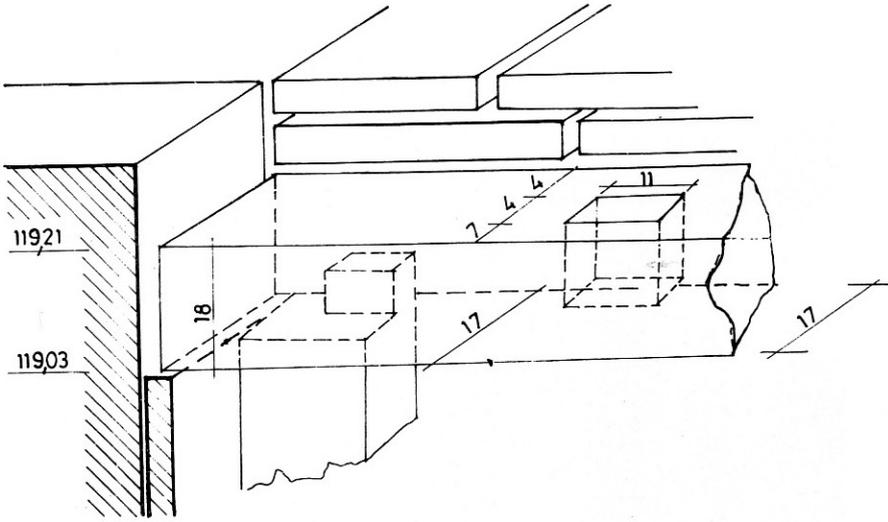


Fig. 36 - Coupes 4.4 et 4b, 4b sur la structure 15.

Le grand temple



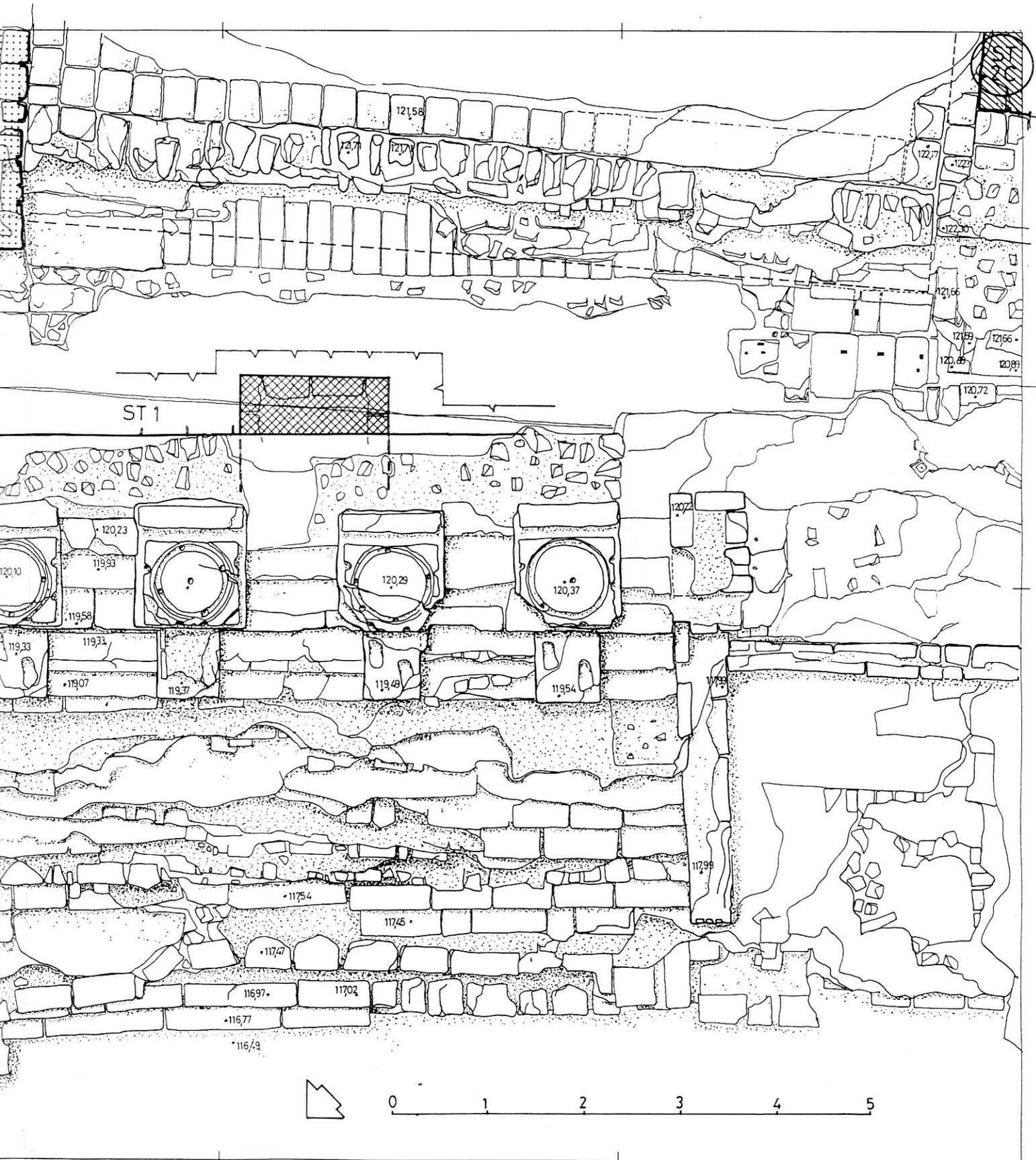
COUPE EST-OUEST

Fig. 37 - Structure 15 : mortaises et ossature bois.



Fig. 38 - Structure 15 : détail des mortaises.

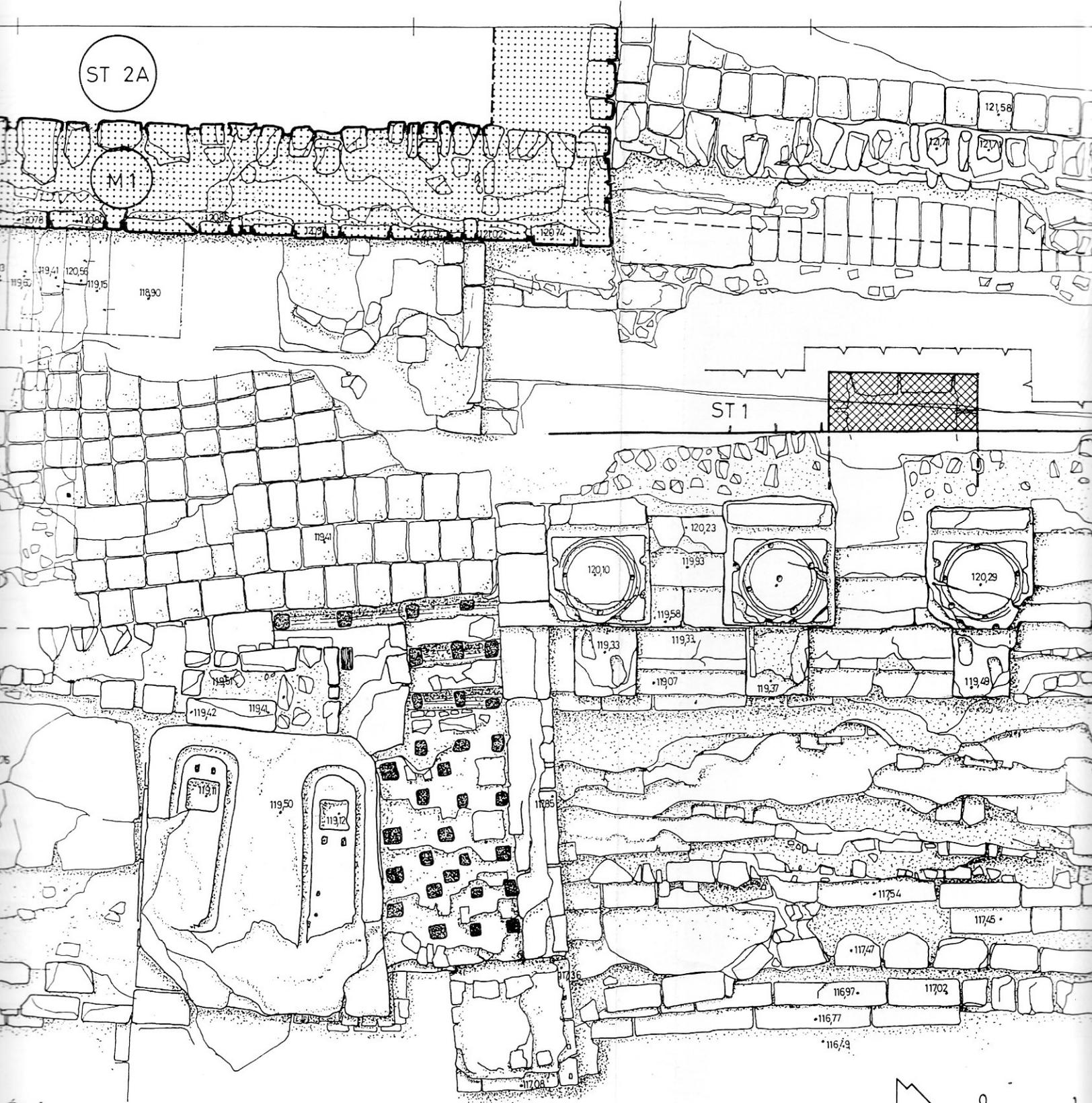




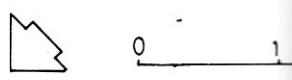
ST 2A

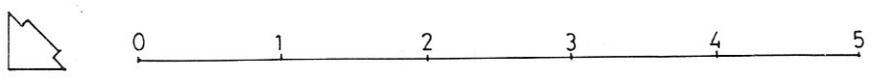
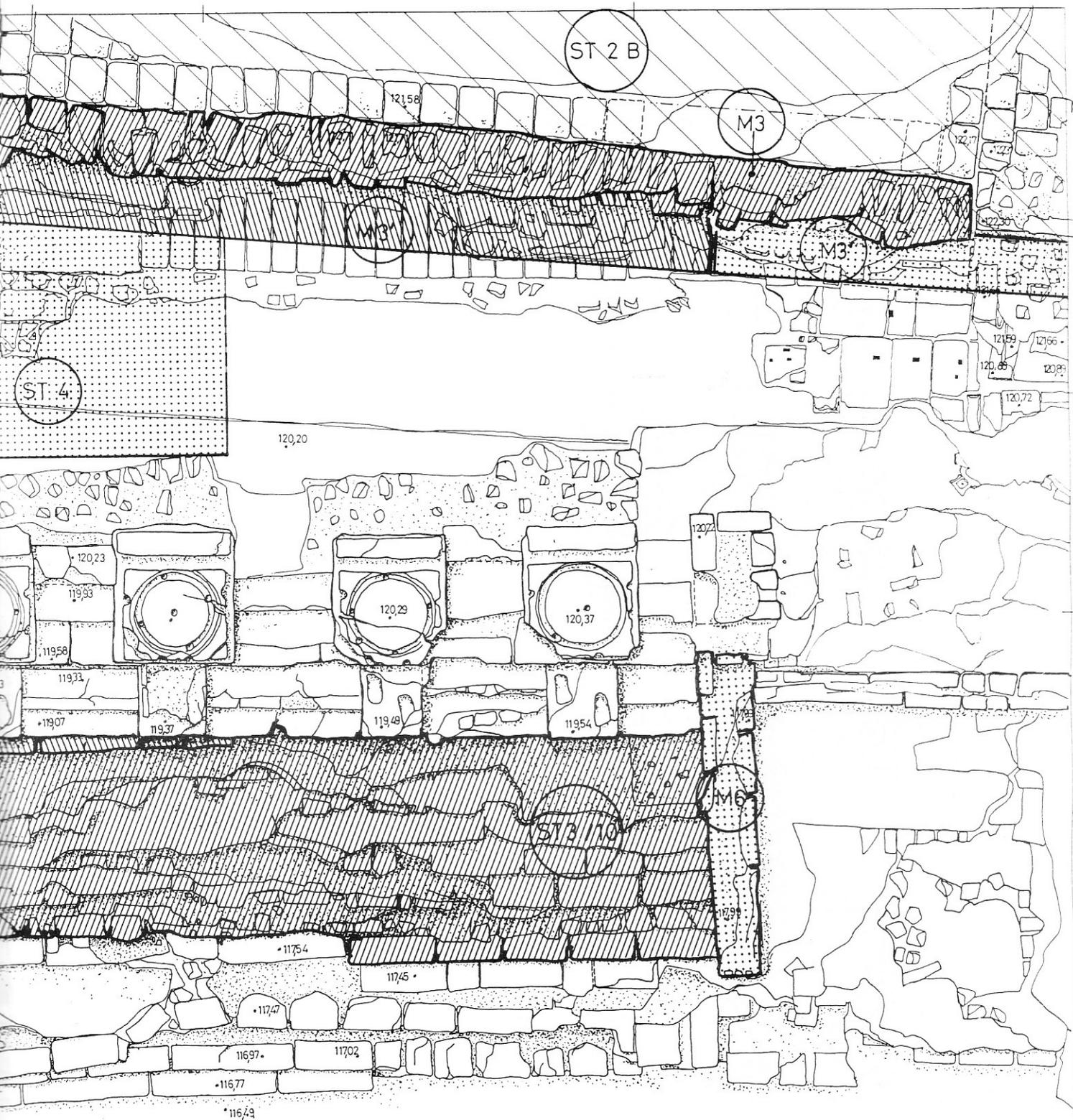
M 1

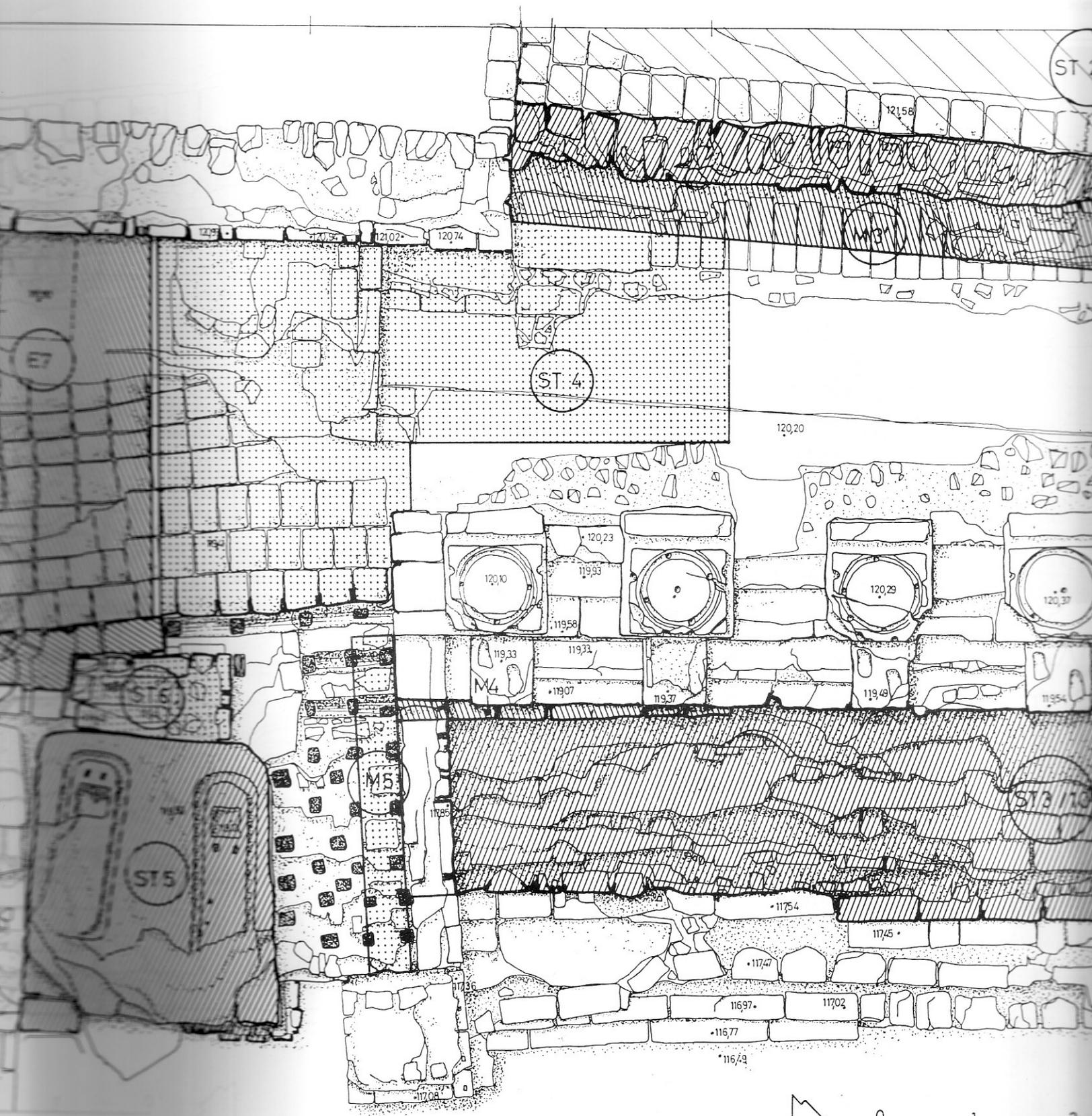
ST 1

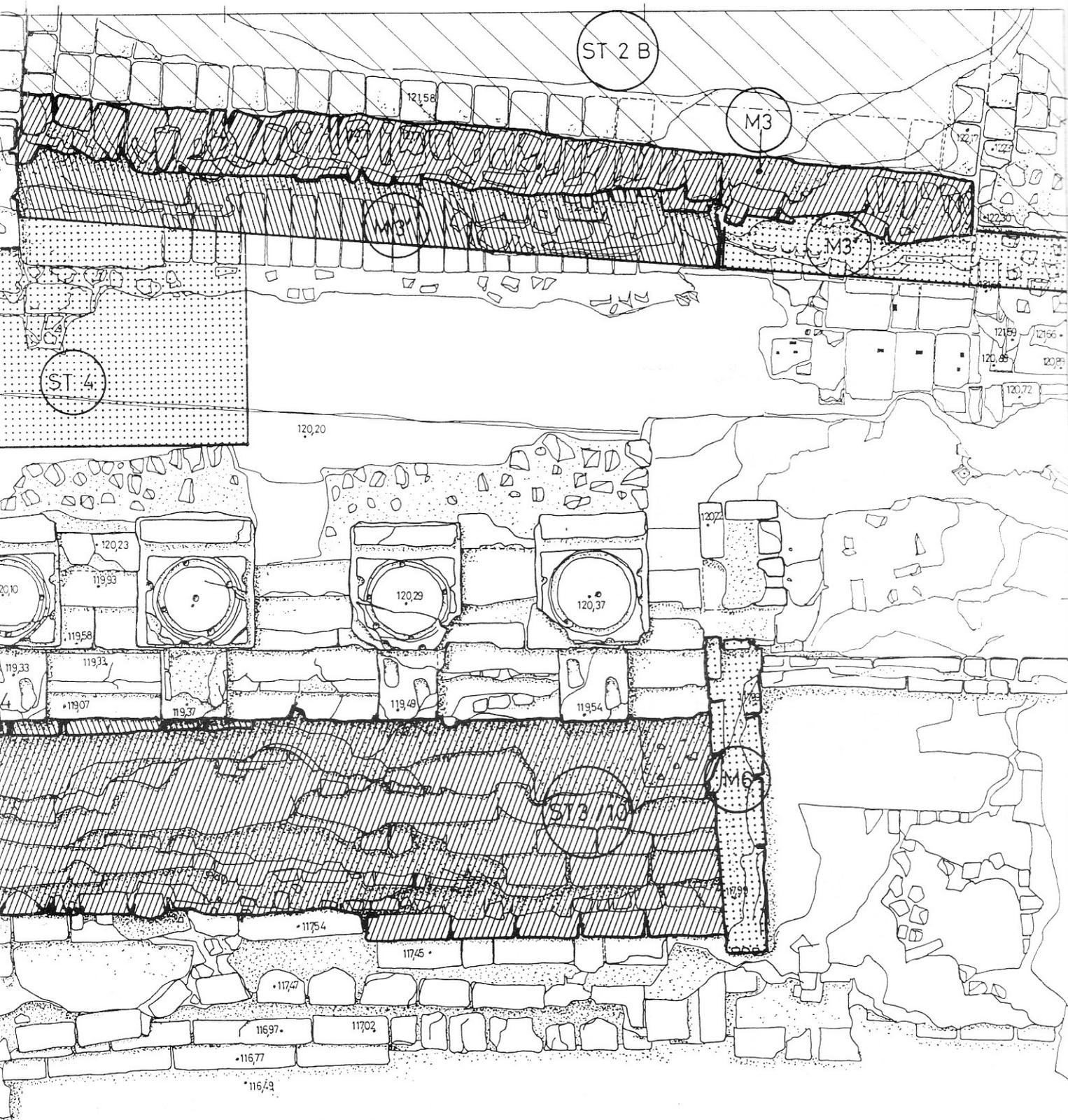


État I.

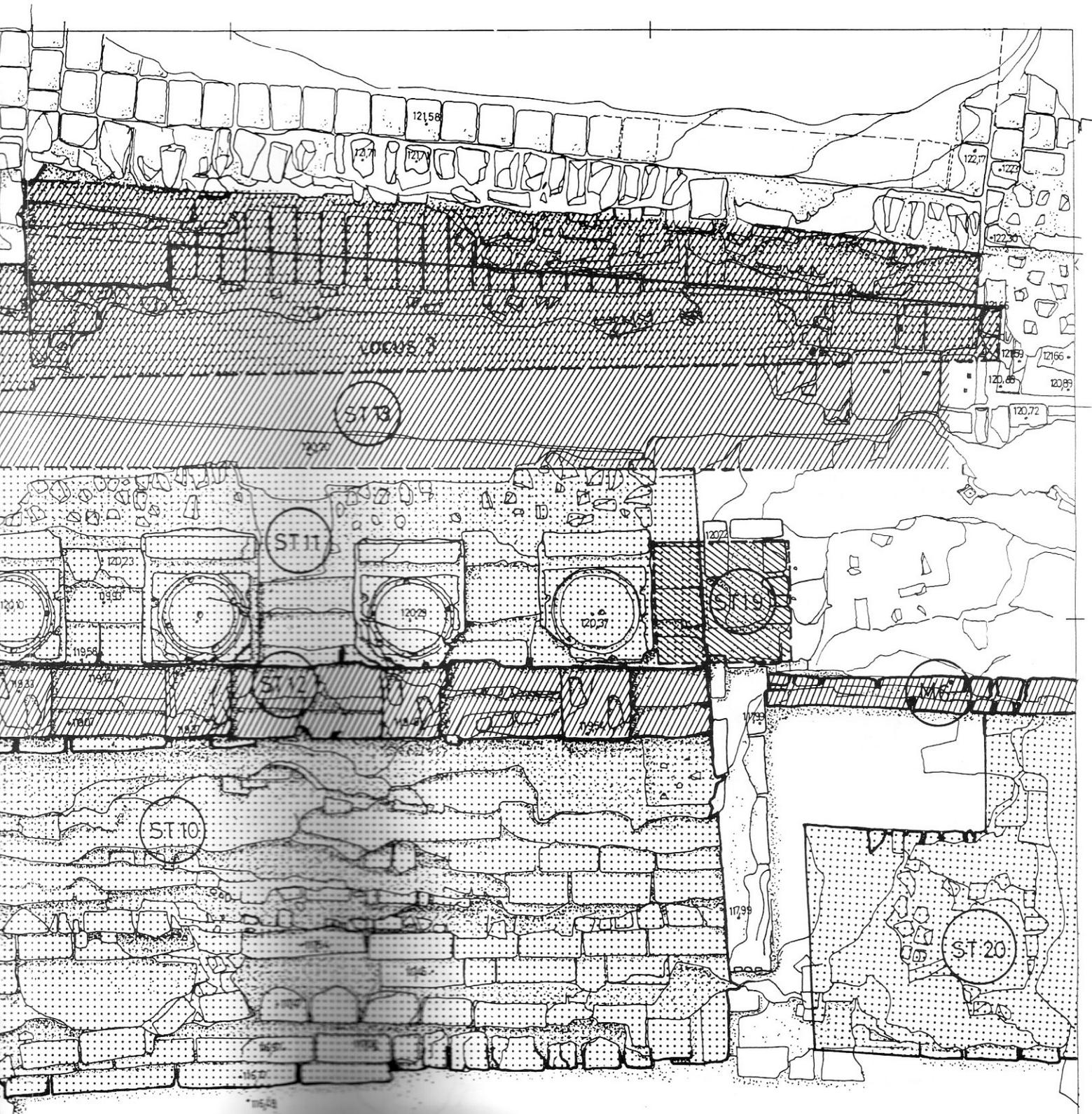








0 1 2 3 4 5



0 1 2 3 4 5

LOCUS 4

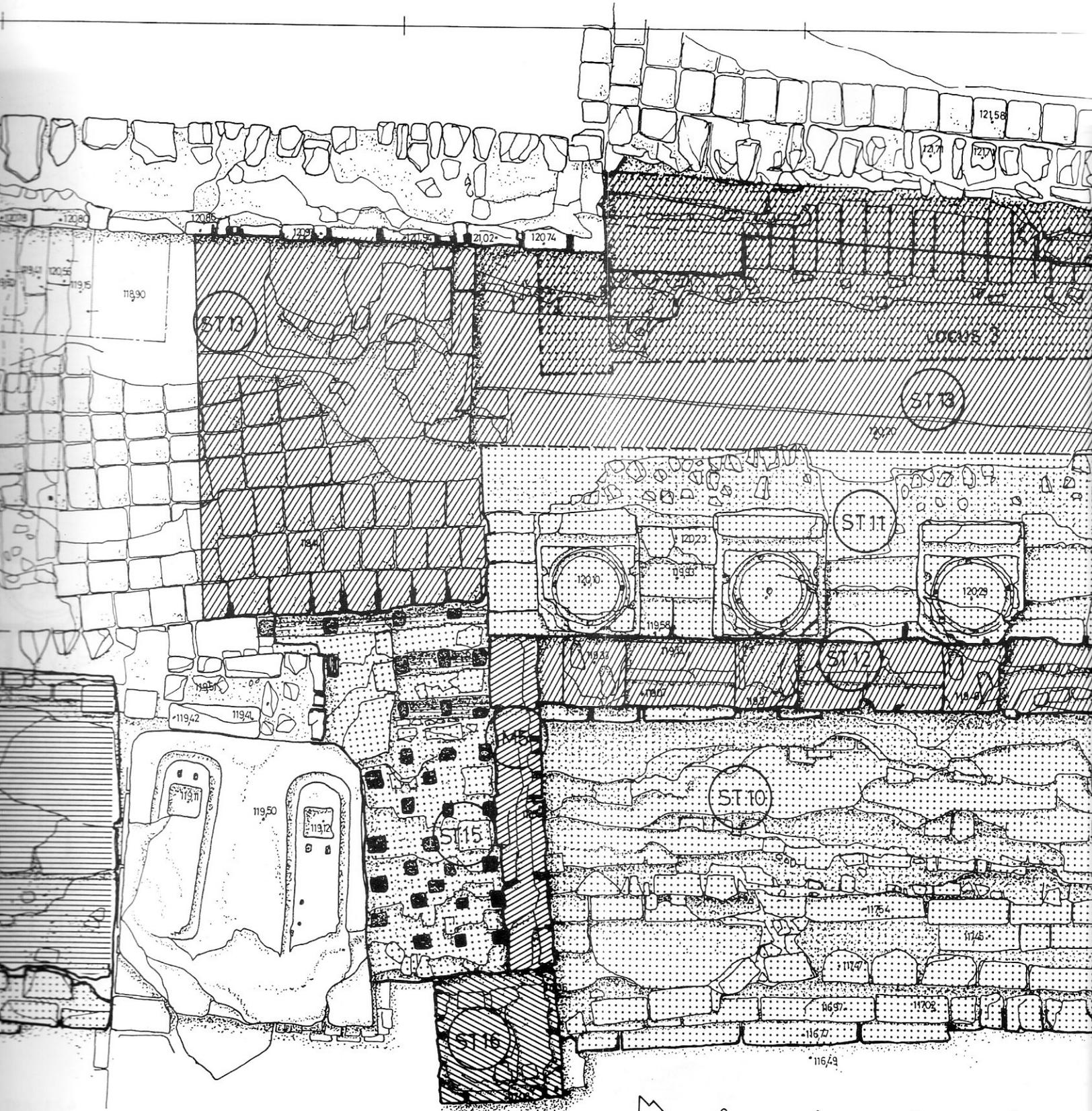




Fig. 41 - État III.



Fig. 42 - État IV.

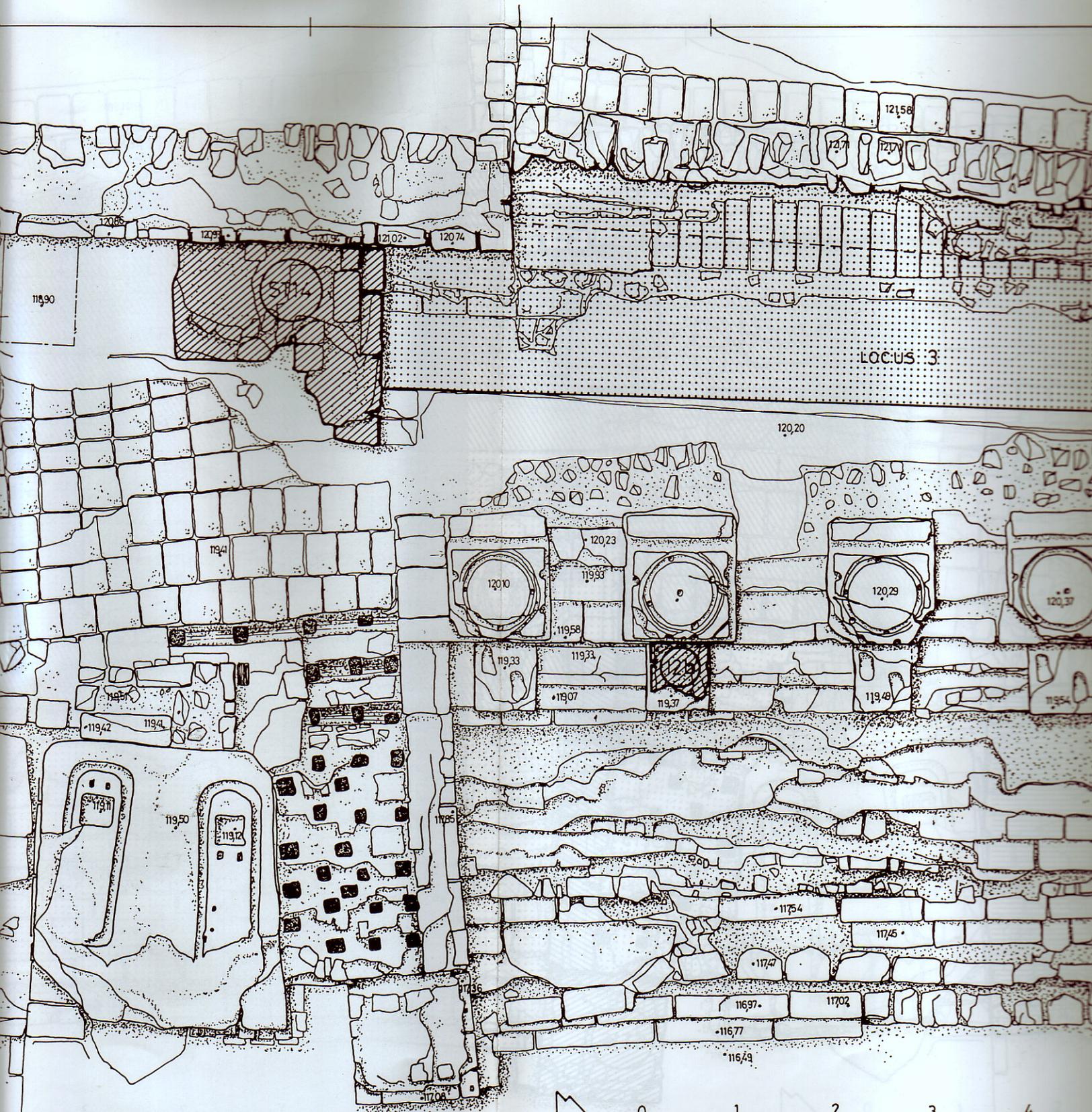




Fig. 43 - Vue du monolithe abandonné.

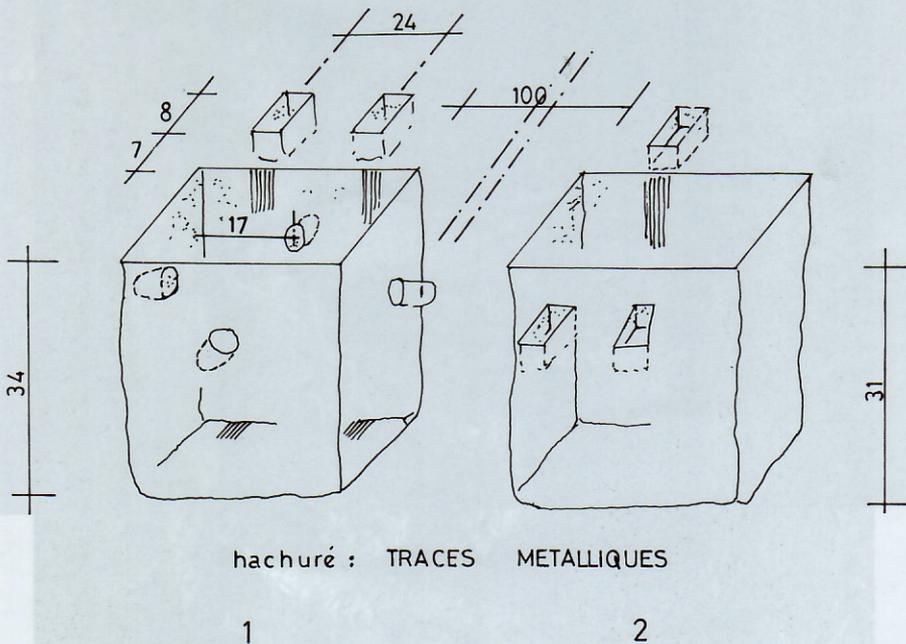


Fig. 44 - Les deux mortaises du grand socle de statue (structure 5).

Fig. 46 - Statue de Tho'rdn, fils de Dhanar all, musée de Samà'a (Amiko Welt, I, 1966)

Fig. 47 - Statue de Dhanar all, musée de Samà'a (Amiko Welt, I, 1966)

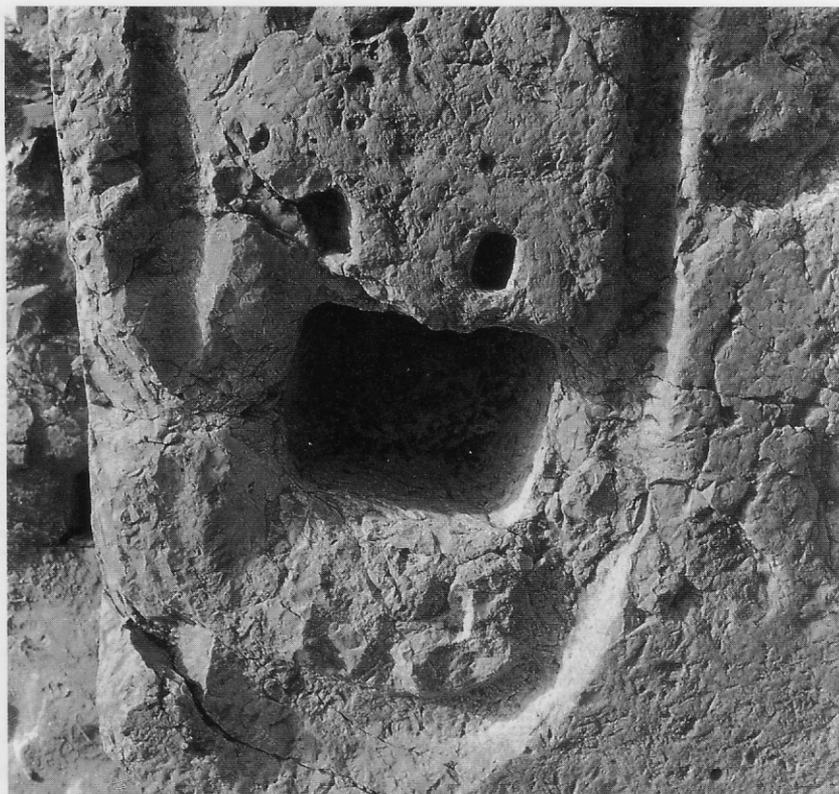


Fig. 45 - La mortaise 2 du grand socle de statue.



Fig. 46 - La mortaise 1 du grand socle de statue.



Fig. 48 - Statue de Tha'rân, fils de Dhamar'ali, musée de Sana'a (Antike Welt, I, 1996).

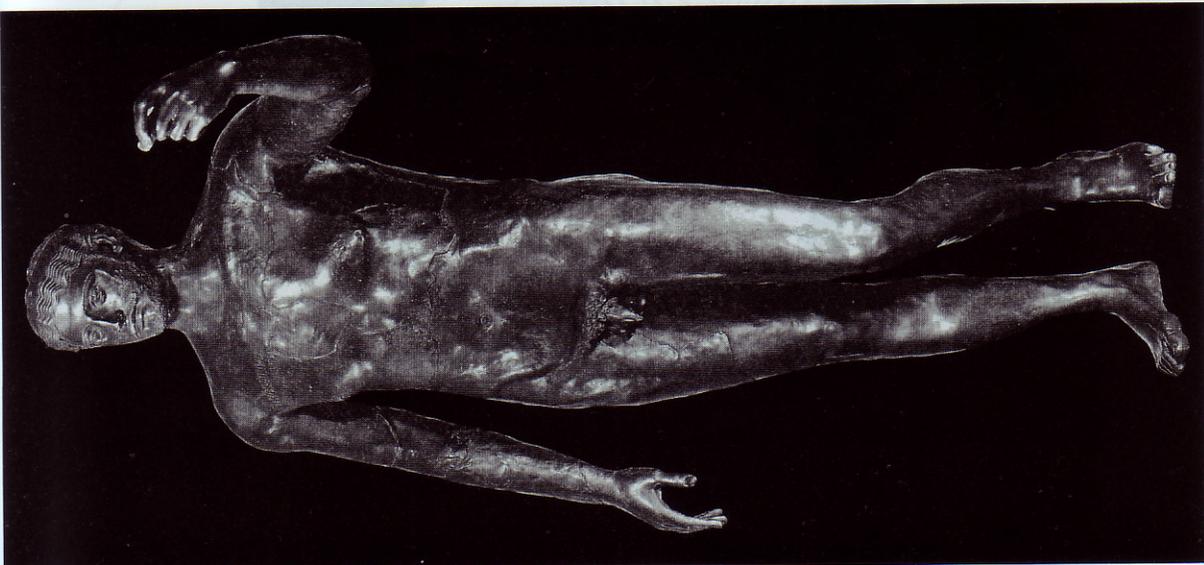


Fig. 47 - Statue de Dhamar'ali, musée de Sana'a (Antike Welt, I, 1996).

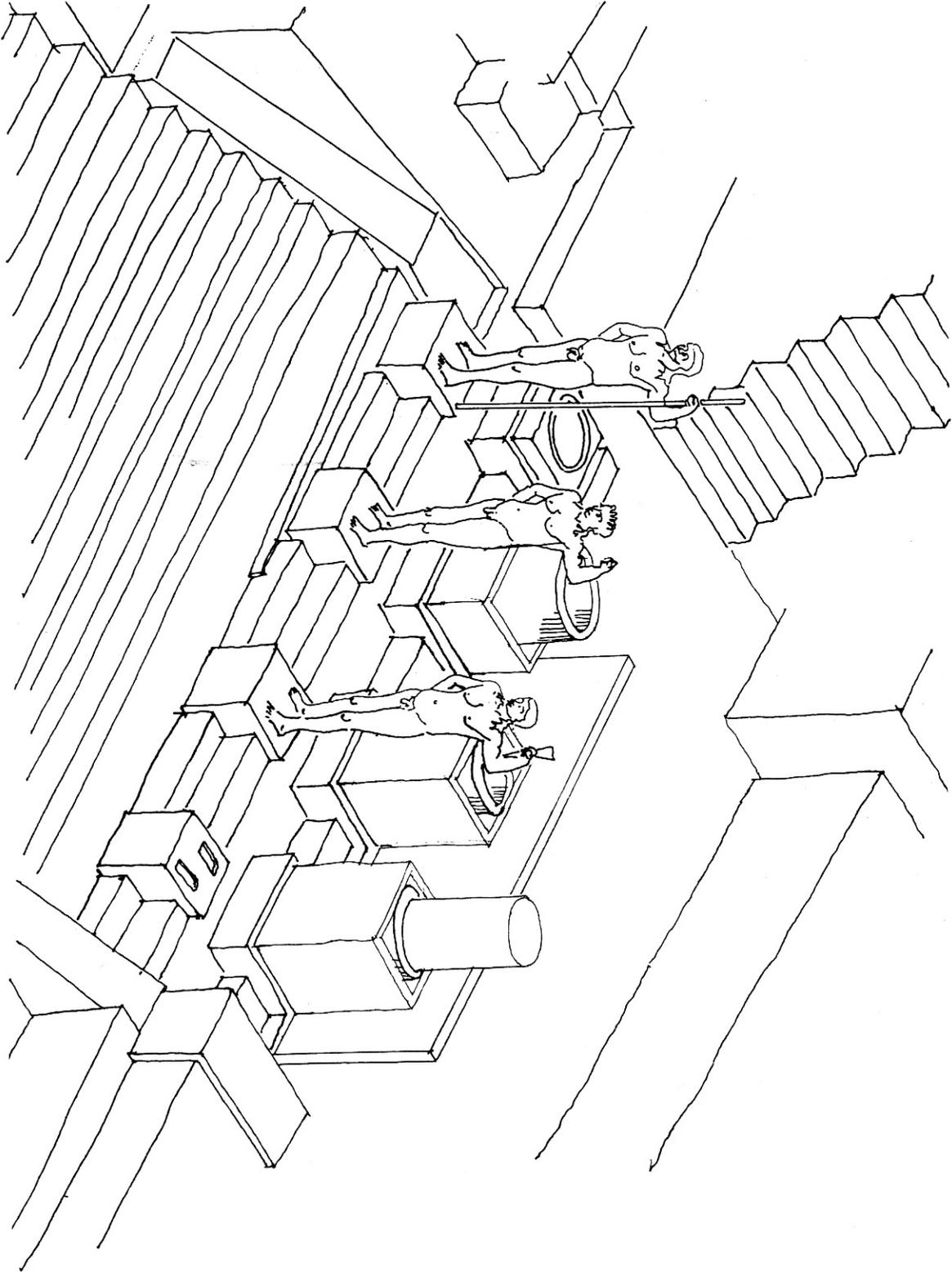


Fig. 51 - Hypothèse de restitution des structures II et 12.

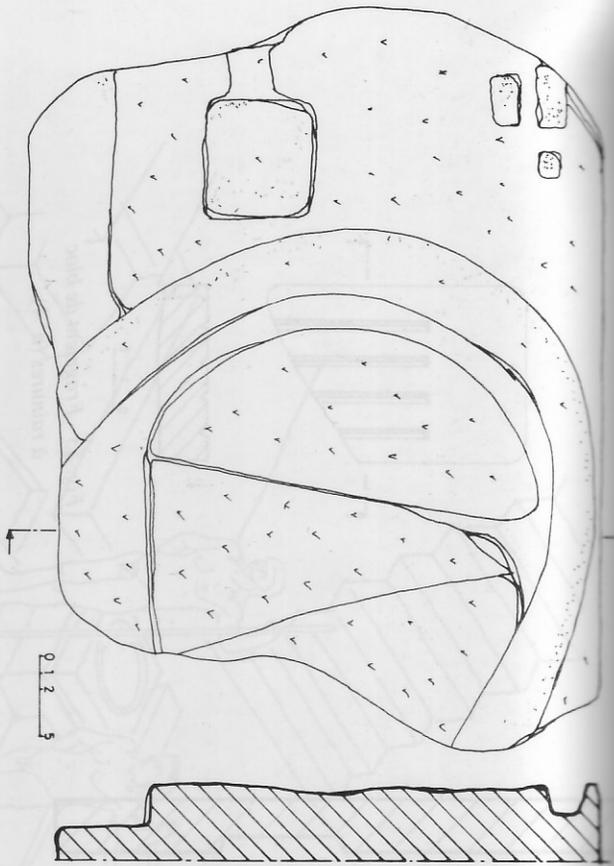


Fig. 56 - Fragment de bloc avec mortaises.



Fig. 57 - Fragment de bloc avec mortaises.

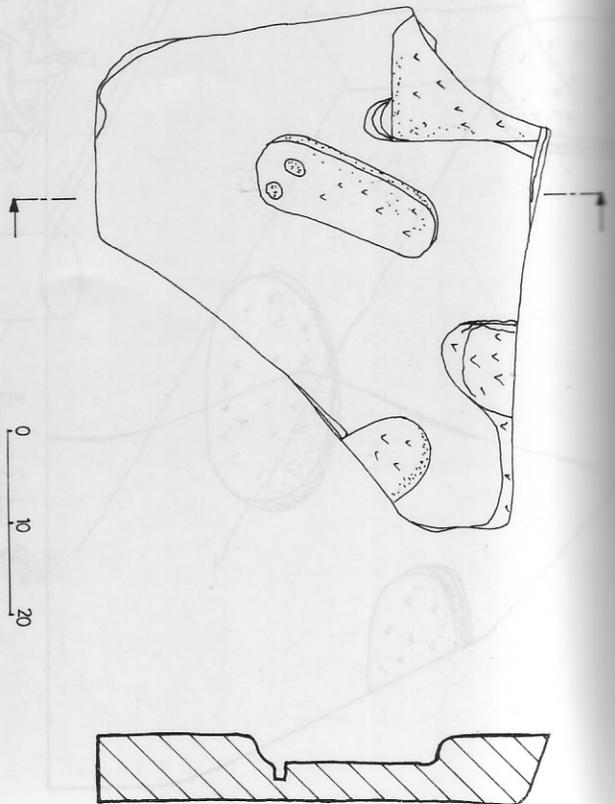


Fig. 58 - Fragment de dalle avec mortaises.



Fig. 59 - Fragment de dalle avec mortaises.



Fig. 60 - Fibule de bronze (Sh/VIII/76/31).

DESCRIPTION

(Fig. 5). Les vestiges les plus importants sont les blocs de dimensions moyennes (0,25 m) hauts de 0,22-0,25 m et les blocs de



Fig. 61 - Bouquetin de bronze (Sh/VIII/76/34).