



BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

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

BIFAO 98 (1998), p. 463-496

Pierre Zignani, Sylvie Marchand, Corinne Morisot, Damien Laisney,
François Thiébaud, Christian Ubertini

Deux sondages sur les fondations du temple d'Hathor à Dendera. [Annexe. - Une monnaie mamelouke découverte à Dendera].

Conditions d'utilisation

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

Conditions of Use

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

Dernières publications

9782724711714	<i>La pensée et la pratique pharmacologiques d'Avicenne</i>	Sylvie Ayari
9782724711899	<i>BCAI 40</i>	
9782724711288	<i>Karnak-Nord XI</i>	Colin Hope
9782724711622	<i>BIFAO 126</i>	
9782724711059	<i>Les Inscriptions de visiteurs dans les Tombes thébaines</i>	Chloé Ragazzoli
9782724711455	<i>Les émotions dans l'Égypte Ancienne</i>	Rania Y. Merzeban (éd.), Marie-Lys Arnette (éd.), Dimitri Laboury, Cédric Larcher
9782724711639	<i>AnIsl 60</i>	
9782724711448	<i>Athribis XI</i>	Marcus Müller (éd.)

Deux sondages sur les fondations du temple d'Hathor à Dendera

**Pierre ZIGNANI, Sylvie MARCHAND, Corinne MORISOT
avec la collaboration de D. LAISNEY, Fr. THIÉBAUT et Chr. UBERTINI**

LES DEUX CAMPAGNES de sondages qui ont été entreprises lors des missions d'étude architecturale du temple d'Hathor aux printemps 1997 et 1998 avaient pour objectif de préciser quantitativement la nature et la profondeur de ses substructions. Il était déjà possible d'avoir un aperçu du mode de fondation de la construction en comparant les vestiges archéologiques affleurant sur le terrain et les parallèles plus ou moins contemporains disponibles à travers les publications ¹ [fig. 1].

Le naos est, selon la typologie bien lisible à Basse Époque, entouré d'un corridor ceint d'un mur en gros appareil de grès. Sur le côté ouest du monument, le dallage de pierre et la maçonnerie délimitant l'espace péribole ont été démantelés après la désaffectation du temple. Cet état permettait d'envisager d'atteindre par des fouilles les structures en sous-œuvre de la première phase de construction du sanctuaire fondé le 16 juillet 54 av. J.-C. L'emplacement libéré par la destruction de l'ouvrage gréco-romain a été occupé ultérieurement et le sol foulé par les visiteurs actuels laisse apparaître quelques arases de murs en briques cuites qui présentent sur certaines faces d'épaisses couches de mortier hydraulique. Ces vestiges en briques cuites pourraient être liées à un usage de l'eau, comme semble l'indiquer la présence d'un puits aménagé dans la même aire.

Cependant les investigations en profondeur en ce lieu ont rapidement été entravées car l'ouvrage gréco-romain était dans un état de destruction moins absolu que prévu. En effet, le revêtement de sol reposait sur une substruction bien conservée. Ces sondages nous ont néanmoins permis de mettre en évidence des aménagements spatiaux jusqu'alors inconnus [fig. 2].

1 P. ZIGNANI, « Monolithisme et élasticité dans la construction égyptienne. Étude architecturale à Dendera », *BIFAO* 96, 1996, p. 454-460.

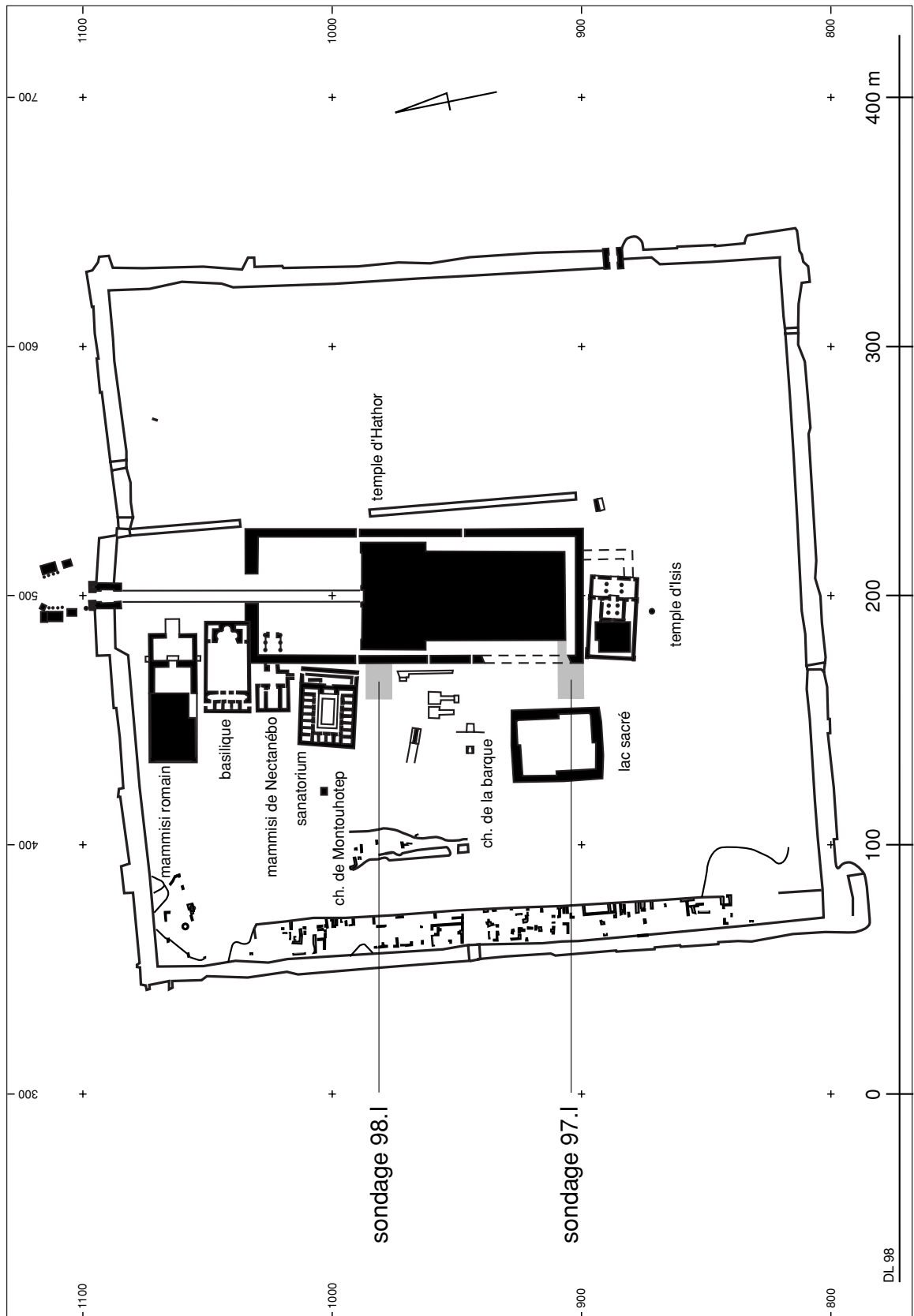


Fig. 1. Plan de situation des sondages.

Un radier en dalle de grès sous le pavement

Notre première tentative de fouille à l'angle sud-ouest du naos, à la limite du dallage préservé du corridor, a vite atteint, à travers les gravats de briques cuites et de céramiques, une deuxième assise de dalles de grès parfaitement appareillées. Leurs surfaces laissent voir les mêmes détails de construction (orifices des conduits de remplissage des vides des joints verticaux ménagés par les cadres d'anathyrose, canaux de mortier, trous de leviers et repères incisés des blocs supérieurs) que ceux observables à la surface des éléments de maçonnerie structurelle [fig. 3]. Le travail de mise en place de ce radier diffère seulement par l'absence d'agrafage horizontal des pierres par des double queues d'aronde². Le nettoyage du pied de la façade ouest du naos sur la longueur du dallage a montré que ce niveau de blocs se retrouvait sans discontinuité et verrouillait, à défaut d'opération de manutention lourde et difficilement réversible, l'accès aux fondations du naos [fig. 4].

L'activité secondaire de récupération subie par ce secteur du temple d'Hathor s'était arrêtée juste au niveau du sol et de l'assise de réglage du mur de pierre.

La façade nord du pronaos, deuxième phase de construction, a fait l'objet de travaux récents pour restreindre les remontées capillaires de la nappe phréatique.

Par conséquent les possibilités d'intervention se limitaient au mur péribole en grand appareil de grès. Le premier sondage (97.I) a donc été poursuivi dans le prolongement de la première tentative au-delà du couloir et de son enceinte en direction du lac sacré. Une deuxième tranchée (98.I) a été excavée à une soixantaine de mètres au nord afin de compléter les premières observations.

Mur péribole

L'élément structurel sur lequel se sont reportés nos sondages a été abandonné en cours d'exécution et devait, avec un projet de pylône, achever le programme architectural selon le modèle clairement exprimé dans le plan du temple d'Horus à Edfou. La réalisation du mur péribole fut interrompue au niveau de ce qui aurait dû être la cour entre le pylône et le pronaos où les lits d'attente des assises exposées présentent un aspect brut de taille. Des détails constructifs établissent sans équivoque une progression de chantier qui allait du sud vers le nord³.

Plusieurs indices permettent de penser que la maçonnerie du mur avait été achevée dans son gros-œuvre au niveau du pronaos et du naos. De part et d'autre du pronaos, une porte limitait vers le sud l'accès à l'arrière du sanctuaire. Les embrasures intérieures de ces deux portes ouvrant sur l'espace péribole au-delà du pronaos ont été décorées et les crapaudines

² Au temple de Deir Chelouit ce détail soigné de double dallage n'a été exécuté qu'au niveau de la cella. Voir M. AZIM dans Chr. ZIVIE *et al.*, *Le temple de Deir Chelouit IV*, Le Caire, 1992, p. 20 et 25.

³ J.-Cl. GOLVIN, J. LARRONDE, « Étude des procédés de construction dans l'Égypte ancienne I », *ASAE* 68, 1979, p. 182 sq.

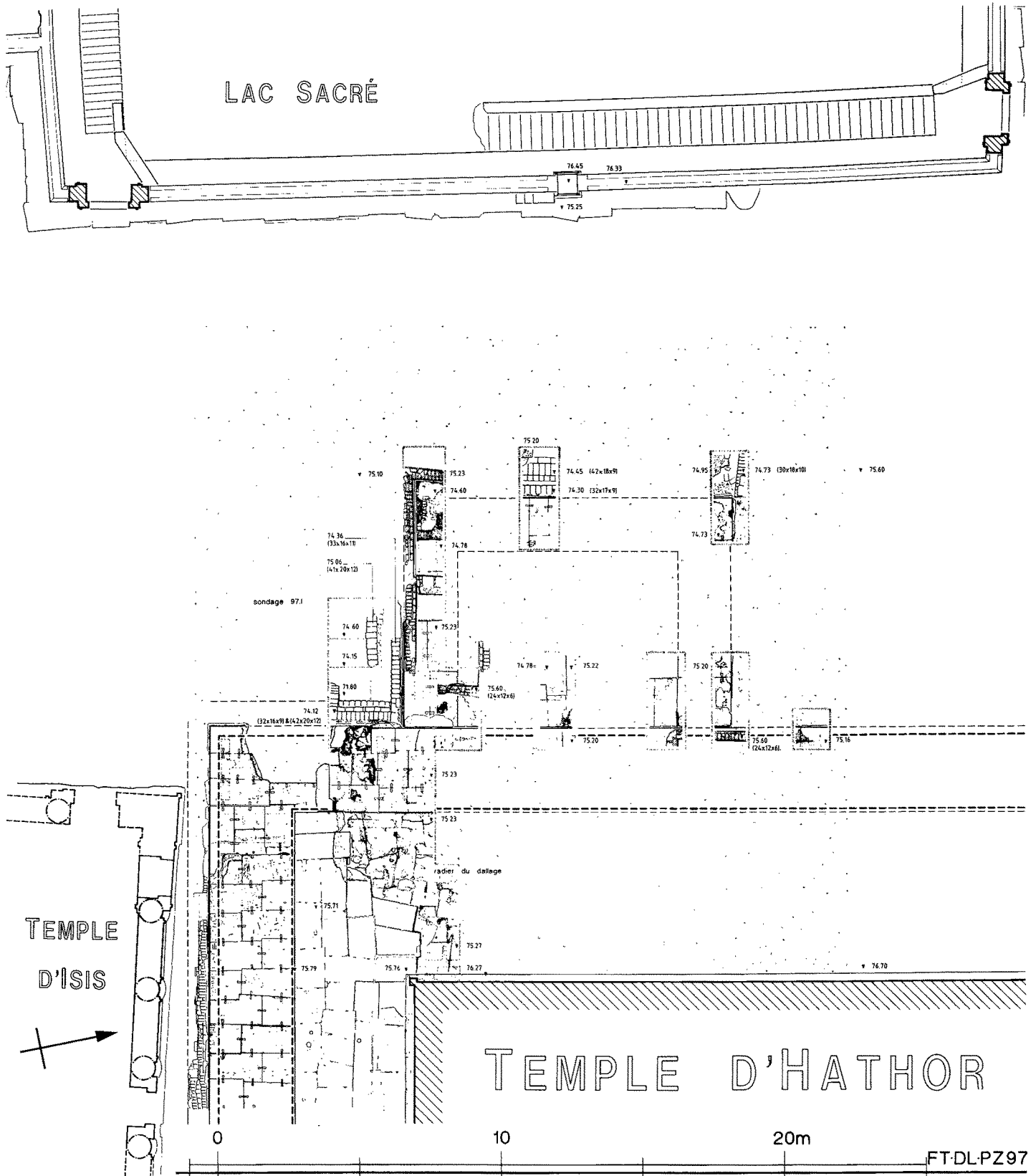


Fig. 2. Sondage 97.I. Plan des fouilles à l'angle sud-ouest du temple d'Hathor. Le module des briques est figuré entre parenthèses.

Fig. 3.
Sondage 97.I.
Vue du radier de dallage
et de la fondation du mur péribole.



Fig. 4.
Radier au pied de la façade ouest du naos.

aménagées, ce qui montre qu'un vantail avait été installé. Les montants contre le temple sont liaisonnés avec la maçonnerie du pronaos dénotant un travail contemporain à l'exécution de la grande salle à colonnes. Il a cependant été nécessaire de restaurer ces deux portes en épaississant, côté temple, les embrasures par un habillage de nouveaux blocs [fig. 5] et en entaillant corrélativement la maçonnerie du mur côté opposé [fig. 6]. L'état d'exécution (crapaudines et épigraphies) des deux phases de ces portes atteste que ces passages avaient été achevés d'un point de vue constructif. Il est légitime de penser que l'espace desservi par ces ouvertures était enclos. Les murs de part et d'autre du pronaos sont conservés avec des élévations atteignant 5 assises.

La surface des lits d'attente sur ces segments de maçonnerie porte les traces de pose d'assises supérieures (canaux de mortier avec par endroits des restes de liant, trous de leviers de manutention et traces de sciage résultant de l'assemblage des blocs) [fig. 7]. Il y a eu une récupération secondaire des pierres de construction qui est flagrante sur certains blocs de l'appareil portant les marques d'un débitage grossier et partiel. L'échelonnement des assises conservées s'abaissant vers le sud jusqu'au niveau de celle assurant le réglage⁴ de la construction au-dessus de la fondation dénote une exploitation de ce matériel depuis la zone méridionale du temple. Le ravalement des parois de ce mur enserrant le naos et le pronaos n'a jamais été achevé et le travail de certains seuils de passages vers l'extérieur, non pourvus de crapaudine, est resté en suspens. Dans ce contexte, il est vraisemblable d'estimer que seul le gros-œuvre du mur avait été achevé au niveau du naos et du pronaos. Il a fait partie des structures qui ont alimenté en matériaux constructifs un site qui demeura pendant longtemps après la disparition de la culture pharaonique une centralité urbaine importante où siégeait encore un évêque à la période médiévale⁵. Le développement de la ville à partir de la période chrétienne a plutôt affecté, par commodité, les monuments plus petits qui existaient autour de la structure principale. De par leur taille et leur nombre ils étaient plus accessibles, plus facilement démantelables et devaient être choisis dans un rapport de proximité, à l'exemple du mammisi romain dont une partie des matériaux a servi à l'édification de l'église voisine⁶.

4 À la différence du temple grec, il n'y a généralement pas, dans l'architecture du temple égyptien d'élément intermédiaire (crépis, podium ou socle) entre les fondations et les structures. Au temple d'Hathor, tous les éléments porteurs reposent invariablement sur une fondation avec un léger empâtement dont la dernière assise est parfaitement réglée sur une horizontalité. Au sens du vocabulaire classique de l'architecture, cette assise peut bien

être interprétée comme l'assise de réglage, mais elle correspond aussi aux toichobate et stylobate de la substruction, sur lesquels reposent les éléments structurels verticaux, murs ou colonnes. Dans le cas qui nous intéresse, son importance dans le nivellement de la construction sur la fondation, manifeste à travers la précision des altitudes et la systématique de son emploi, nous ont déterminé à privilégier l'appellation en référence au rôle de cette assise dans

le calage des niveaux. Sur l'assise de réglage, le toichobate et stylobate voir R. GINOUVÈS, *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine* II, Athènes, Rome, 1992, p. 12-17.

5 St. TIMM, *Das christlich-koptische Ägypten in arabischer Zeit*, TAVO B41, vol. 2, Wiesbaden, 1984, p. 544-546.

6 Fr. DAUMAS, *Dendera et le temple d'Hathor*, RAPH XXIX, Le Caire, 1969, p. 9 sq.



Fig. 5. Côté est du pronaos, vue de l'embrasure ouest de la porte ouvrant sur l'espace péribole.



Fig. 6. *Idem*, vue de l'embrasure est avec des cavités de crampons en queues d'arondes apparaissant dans l'élévation ravalée lors de la restauration antique.



Fig. 7.
Vue des assises supérieures du mur péribole à l'est du pronaos.

Sondages

Les fouilles entreprises en deux points (sondages 97.I et 98.I) sur la face extérieure du côté ouest du mur péribole [fig. 1] ont permis de constater que la première assise était fondée à l'altitude 73,30 m, soit 2,50 m en dessous de l'assise de réglage. Elle repose comme prévu sur un lit de sable d'environ 0,65 m (sondage 98.I)⁷ d'épaisseur contenu dans un caisson de briques crues⁸. Bien que le mur péribole ne soit pas structuré autour d'espaces et qu'il ne supporte que ses charges propres, son altitude de fondation est proche de celle que l'on peut estimer pour le mur extérieur du pronaos à travers le nivellement de sa crypte souterraine sud dont le sol a été positionné à la cote 72,88 m. Il paraît évident que cette proximité des niveaux de fondation des deux phases de construction exprime une préoccupation des constructeurs d'établir leur ouvrage selon des règles précises quant au niveau atteint par la nappe phréatique⁹ [fig. 8, 9 et 10].

Le caisson en briques est d'une largeur légèrement supérieure aux 3,18 m de l'assise de réglage pour laisser un vide de manutention et permettre d'absorber le volume du bossage des blocs. L'appareillage des briques du caisson, même limité aux deux sondages, n'est pas homogène.

Dans le sondage 97.I [fig. 8 et 9], l'élévation de l'appareillage du mur extérieur du caisson est divisé en deux parties. Les deux traitements diffèrent par leur largeur, naturellement plus épaisse en dessous, par le module et l'appareillage. La section inférieure est construite avec des briques d'un module moyen de 0,41 × 0,20 × 0,12 m et parementée avec une alternance d'assises en boutisses et carreaux. La section supérieure a été appareillée quelque 0,22 m en retrait de la face extérieure de la base du mur. Le parement de la construction montre une première assise de briques de module similaire à la partie inférieure et posées en boutisses. Au-dessus, les briques adoptent un module plus petit de 0,32 × 0,16 × 0,09 m et présentent une alternance d'assises en boutisses sur champ et en carreaux.

Dans le sondage 98.I [fig. 10] le niveau plus bas du terrain présent a permis d'accéder avec un moindre effort au niveau de fondation. À cet emplacement, le caisson est limité à la longueur d'une brique dont le module est similaire à celles employées dans la partie supérieure du muret du caisson dégagé dans le sondage 97.I. La maçonnerie alterne assises en carreaux et en boutisses sur champ. Le module 0,32 × 0,16 × 0,09 m se retrouve aussi sur le muret de fondation actuellement apparent en contrebas de la façade sud du mur péribole¹⁰. Les tessons contenus dans la terre entrant dans la confection des briques ont été identifiés comme étant du Haut Empire¹¹.

Il serait vain de vouloir conclure à deux périodes historiques en raison de la coexistence de ces deux modules. Le sondage 97.I, où le muret est composé de ces deux modules, ne comporte qu'une fosse unique de fondation dans le profil [fig. 8]. Le remblai (4) de l'excavation

7 Cette épaisseur peut varier légèrement en fonction des irrégularités du fond du terrassement. Au sondage 97.I l'épaisseur de la couche de sable du gebel devrait dépasser 0,80 m.

8 voir n. 1.

9 P. ZIGNANI, *op. cit.*, p. 454 et *id.*, « Étude architecturale et modélisation des structures au temple d'Hathor à Dendera », *BIFAO* 97, 1997, p. 310.

10 P. ZIGNANI, *op. cit.*, *BIFAO* 96, p. 455 sq.

11 L'expertise du matériel a été assurée par S. Marchand, responsable du laboratoire de céramologie de l'Ifao dont la synthèse est présentée ci-après dans le présent compte rendu.

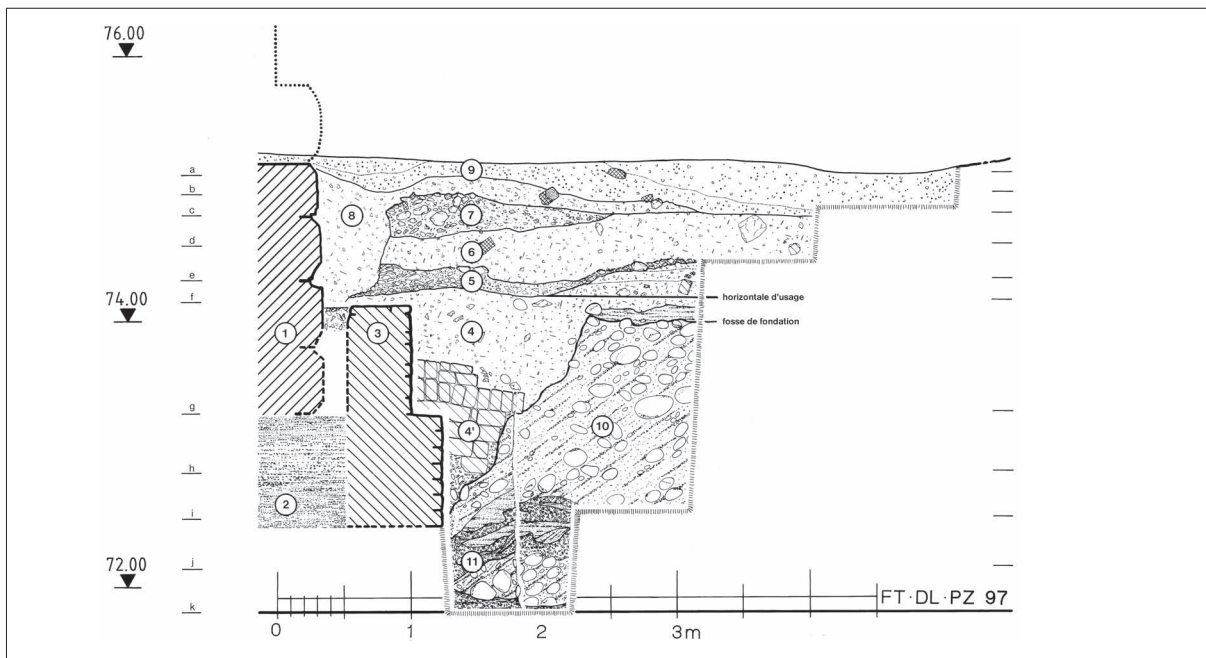


Fig. 8. Sondage 97.I, profil.

1. Fondation du mur péribole, maçonnerie type grand appareil de grès.
2. Chape de sable jaune du *gebel*.
3. Muret en briques crues du caisson de fondation.
4. Fosse de fondation avec un remblai mélangeant de la terre organique avec quelques éclats de grès.
- 4'. Fosse de fondation, refend en briques crues : accessibilité au chantier à travers le terrassement antique.
5. Déchets de taille de la maçonnerie en blocs de grès.
6. Remblai sans stratigraphie de terre organique incluant quelques fragments de briques cuites.
7. Déchets de taille consécutifs à la destruction du mur péribole.
8. Fouille ou reconnaissance le long de la fondation, remplissage de terre organique.
9. Couches de surface.
10. Matériaux du *gebel* mélangeant des galets et du sable de même nature que le terrain au sud du temple. Dépôt de sable jaune du *gebel* à la limite supérieure de la fosse de fondation.
11. Alternance de terre organique, de sable et de galets du *gebel*.

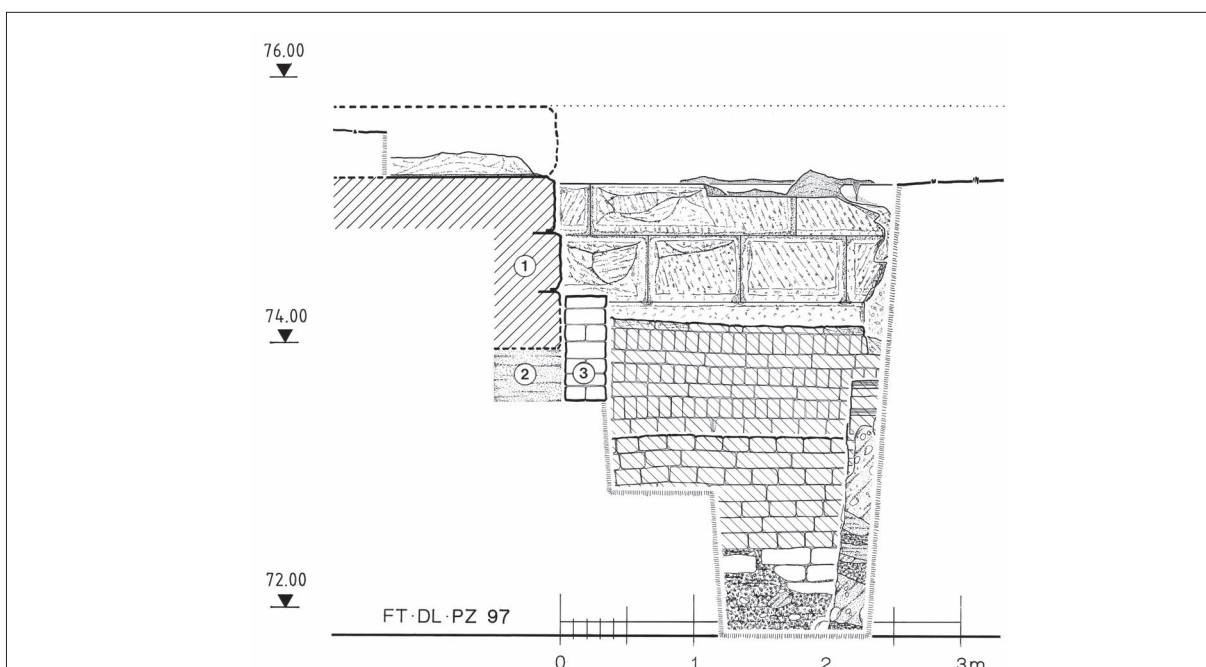


Fig. 9. Sondage 97.I, élévation du muret du caisson du mur péribole.

1. Fondation en blocs de grès d'une structure accolée au mur péribole.
2. Chape de sable jaune du *gebel*.
3. Muret en briques crues du caisson de fondation.

du chantier est homogène et un petit appui (4') en briques, superposant les deux dimensions, apparaît en refend au mur dans le remplissage. Il y a donc eu un changement de module de brique au cours de l'exécution du muret. Il est à noter que la première assise de l'appareil en grès est exactement fondée à la hauteur marquée par le ressaut du muret du caisson. La partie inférieure, plus large, aurait ainsi été préparée pour contenir le sable, tandis que la partie supérieure aurait été surélevée conjointement à l'exécution des premières assises de la maçonnerie jusqu'au niveau supérieur du remblai. Cette altitude se distingue par une horizontale de terre compactée, témoignage d'un sol d'usage.

Cependant le sondage 98.I plus au nord permet de préciser que l'emploi des briques de dimensions supérieures est également restreint en plan. Il semble donc que l'on ait commencé le caisson de fondation dans la partie sud avec un module de $0,41 \times 0,20 \times 0,12$ m et que l'on ait changé en cours d'exécution, tant dans la progression en plan que dans l'élévation, pour des briques de dimensions plus petites ¹².

Distantes d'une soixantaine de mètres, les deux tranchées excavées présentent des profils très différents concernant le terrain où les bâtisseurs gréco-romains ont creusé l'excavation nécessaire à leur ouvrage.

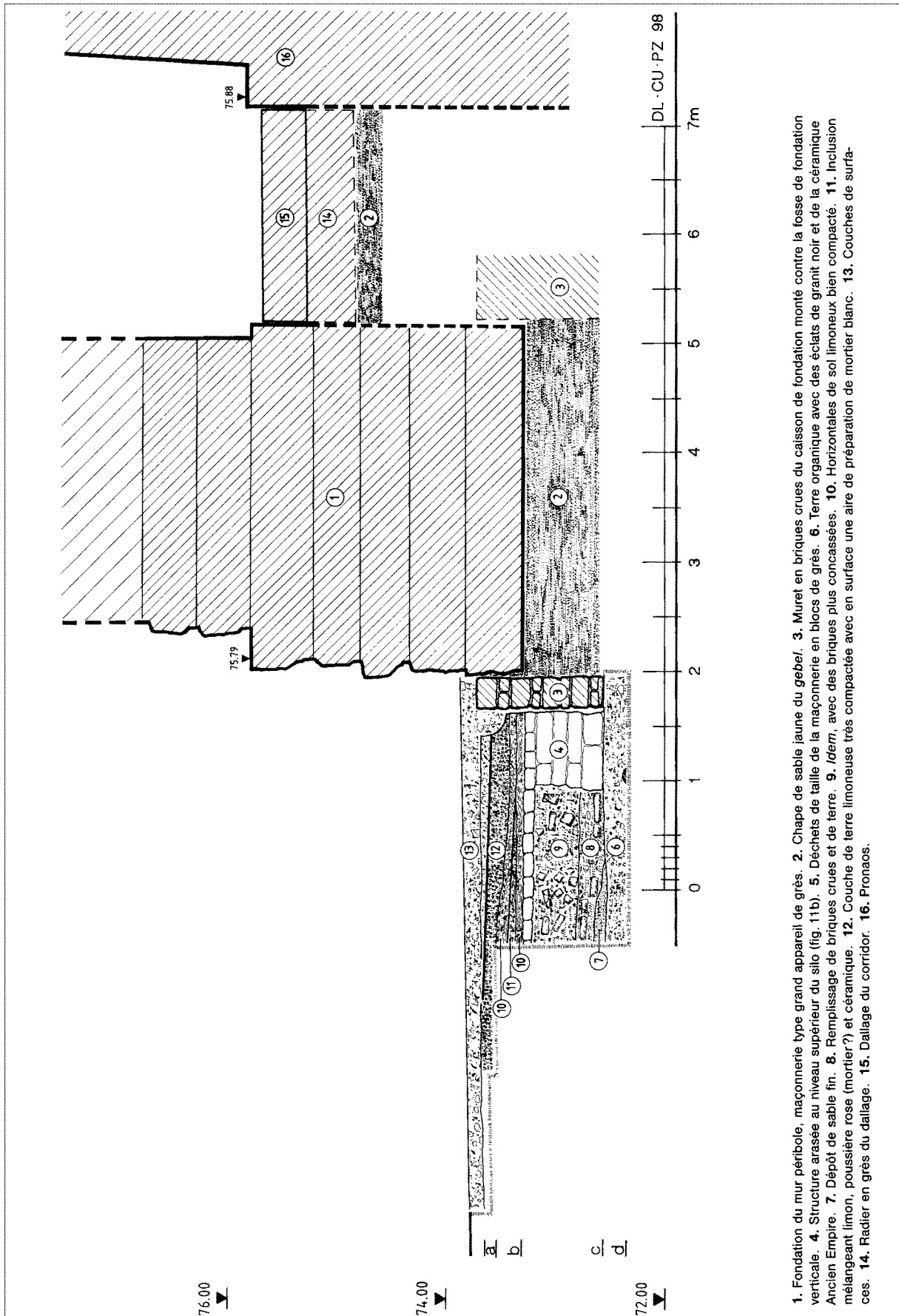
À l'angle sud-ouest du temple d'Hathor, la fouille du chantier antique [fig. 8] est descendue dans un terrain composé d'une épaisseur de galets et de sable (10) identique au *gebel* voisin. Elle couvrait, comme s'il y avait eu une opération de remblayage, des couches peu structurées horizontalement alternant terre organique, matériaux du *gebel* et poches de sable (11). Le bord de la fosse de fondation conserve un dépôt de sable jaune utilisé pour assurer le lit de la fondation. Il n'avait aucun matériel céramologique dans la couche (10), tandis que la couche (11) recelait neuf tessons dont seulement un a pu être identifié comme une forme appartenant à l'Ancien Empire. Avec la pose des premières assises de grès, la fosse de fondation a été comblée (4) jusqu'à un niveau d'usage bien accentué dans le profil de la tranchée. Elle a été couverte par une concentration d'éclats de grès conséquente à l'appareillage et au premier ravalement du bossage de taille des blocs dans l'exécution du mur (5). On retrouve également ces déchets de taille dans la partie supérieure de l'espace entre le muret du caisson et la maçonnerie de la fondation du mur péribole. Au-dessus, nous n'avons pas pu observer d'horizontales de sol bien marquées mais un remblai de terre (6) incluant quelques éclats de grès et des fragments de briques cuites, puis une poche de déchets de taille (7) certainement consécutive à l'exploitation du mur en gros appareil pour des matériaux de construction secondaire. Une reconnaissance impossible à dater (8) a été pratiquée le long de la fondation de pierre jusque pratiquement au niveau supérieur du caisson de fondation ¹³. Les couches supérieures (9) très mélangées avec de la céramique hétérogène semblent résulter de la période moderne (tamisage des *sebakhin*, câblage électrique et aménagement du terrain pour le confort des touristes). Paradoxalement les rares objets découverts et enregistrés par le CSA proviennent de ces couches sans importance stratigraphique.

12 L'hypothèse la plus plausible serait la récupération d'éléments sur une structure désaffectée.

13 Il semble que depuis les vues générales données dans le premier volume de Dendera (É. CHASSINAT,

Le temple de Dendera I, Le Caire, 1934, pl. XV et XVIII) le terrain ait été remué entre le lac sacré et l'angle sud-ouest du temple d'Hathor. À quelques mètres plus au nord, un ruban adhésif portant les

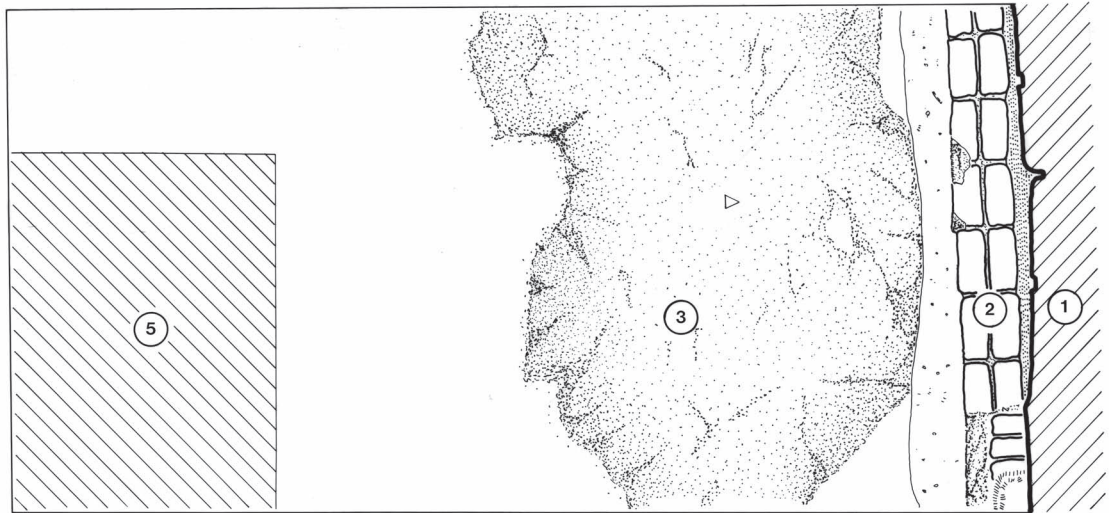
coordonnées d'un transitaire allemand a été retrouvé contre la fondation du mur péribole à 0.4 m sous le niveau du terrain actuel!



1. Fondation du mur péribole, maçonnerie type grand appareil de grès. 2. Chape de sable jaune du *gebel*. 3. Muret en briques crues du caisson de fondation monté contre la fosse de fondation verticale. 4. Structure arasée au niveau supérieur du silo (fig. 11b). 5. Déchets de taille de la maçonnerie en blocs de grès. 6. Terre organique avec des éclats de granit noir et de la céramique Ancien Empire. 7. Dépôt de sable fin. 8. Remplissage de briques crues et de terre. 9. *Idem*, avec des briques plus concassées. 10. Horizontales de sol limoneux bien compacté. 11. Inclusion mélangant limon, poussière rose (mortier?) et céramique. 12. Couche de terre limoneuse très compactée avec en surface une aire de préparation de mortier blanc. 13. Couches de surfa- ces. 14. Radier en grès du dallage. 15. Pronaos. 16. Dallage du corridor.

Fig. 10. Sondage 98.1, profil.

Fig. 11a. Sondage 98.I, couche (a) avec aire de préparation de mortier.



1. Fondation du mur péribole, maçonnerie type grand appareil de grès. 2. Muret en briques crues du caisson de fondation monté contre la fosse de fondation verticale. 3. Aire de préparation de mortier blanc. 4. Silo rempli de cendre et céramique. 5. Massif de briques.

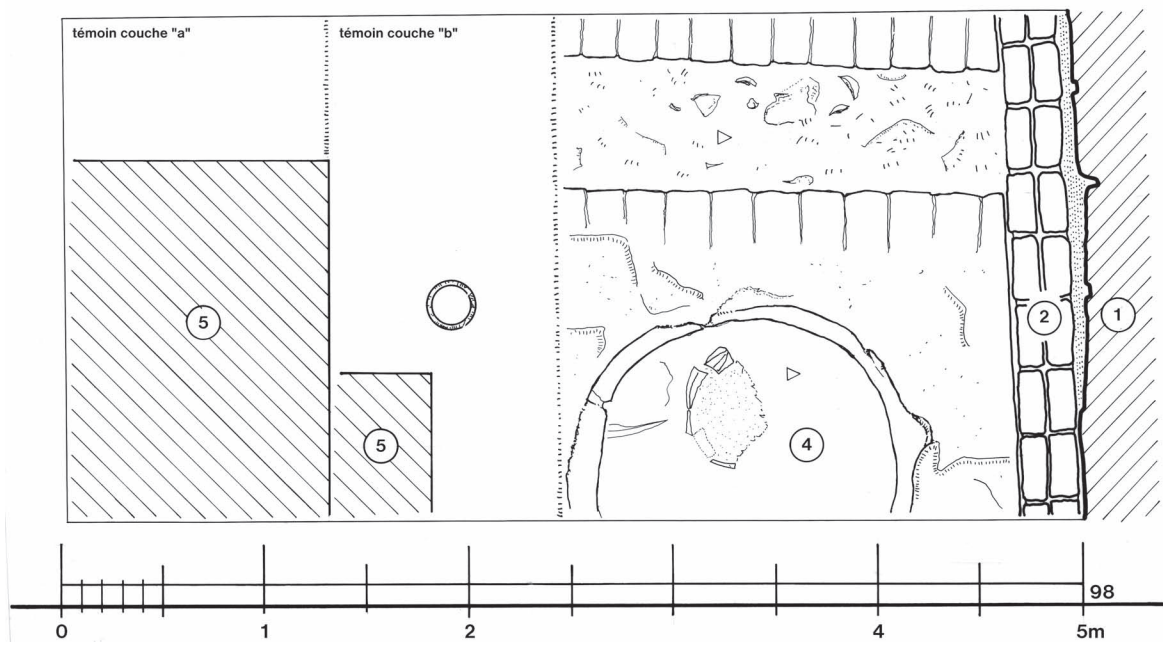


Fig. 11b. Sondage 98.I couche (c) avec le silo.

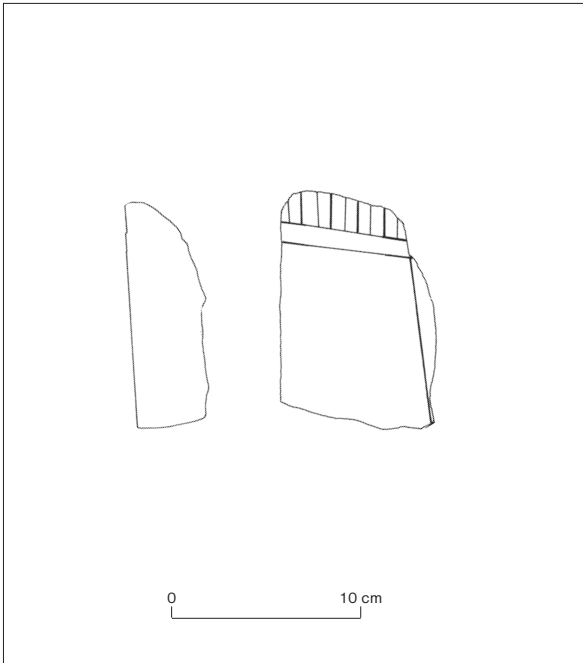


Fig. 12. Dessin Kh. Zaza, Ifao.

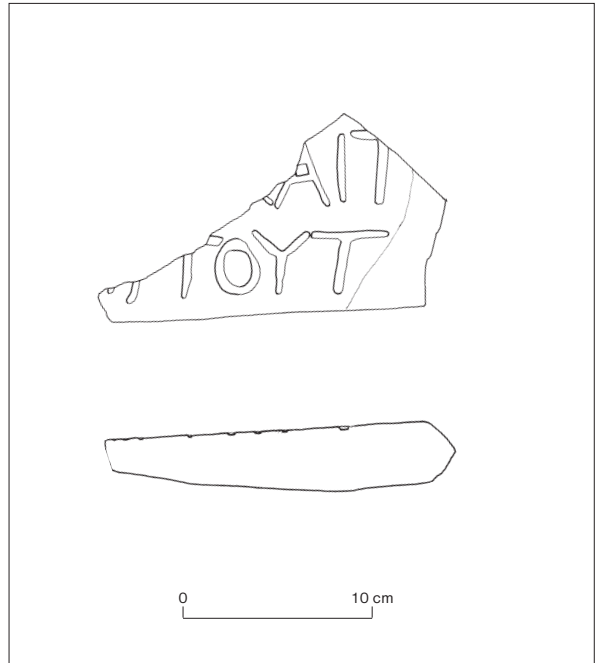


Fig. 13. Dessin Kh. Zaza, Ifao.

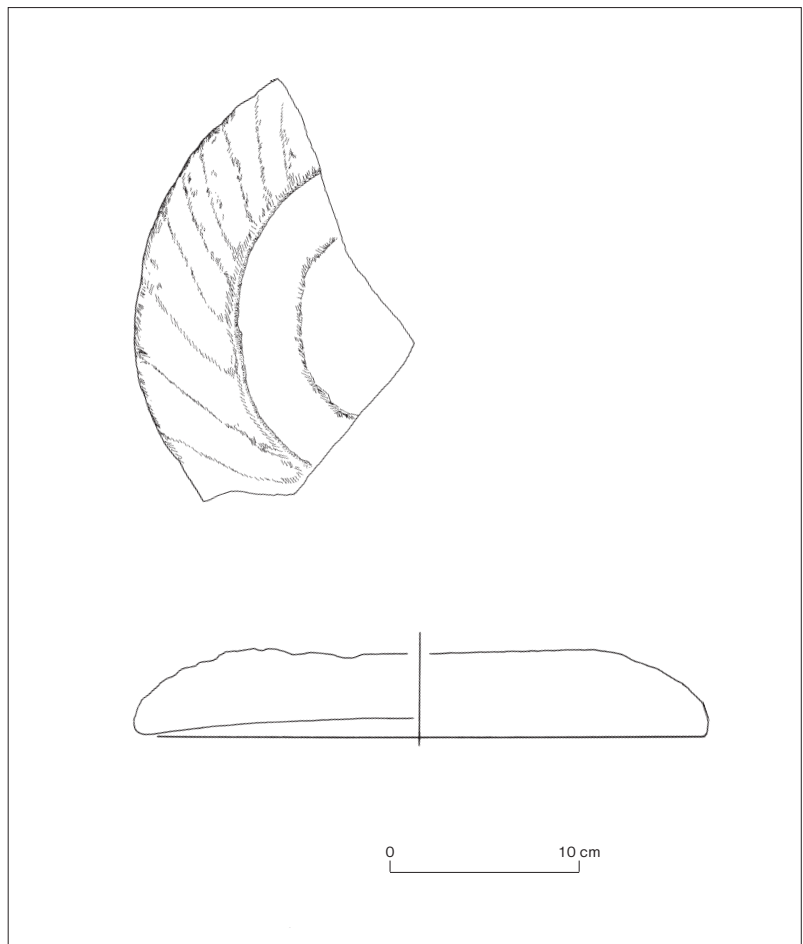


Fig. 14.
Dessin Kh. Zaza, Ifao.

Le terrain où a été pratiqué le sondage 98.I [fig. 10] présente un profil nettement plus stratigraphié par l'usage humain. La compacité résultante a permis aux constructeurs antiques de pratiquer un terrassement très réduit. La fosse de fondation est parfaitement verticale (3), ménageant juste l'espace d'un muret caisson d'une section limitée à la longueur d'une brique.

Le nettoyage de la couche de surface a dégagé un niveau d'occupation caractérisé par une aire de préparation d'un mortier identique à celui utilisé pour le liaisonnement du grand appareil du mur péribole [fig. 11a]. L'altitude, environ 73,60 m, correspond à celle des vestiges d'équipements conservés plus à l'ouest en usage à la période ptolémaïque, nilomètre, bases d'autels et sol au pied de la rampe d'accès à la porte de la chapelle de la barque¹⁴. Il est crédible de voir là le niveau d'usage au moment du chantier qui a conservé un témoignage de l'activité constructrice.

Sous deux horizontales de limon bien compacté riche en céramique de la Troisième Période intermédiaire, le sondage a traversé une couche d'occupation remblayée et caractérisée par un silo rempli de tessons et de cendres [fig. 11b]. Pour atteindre le niveau de fondation du mur péribole, la fouille a atteint une nouvelle couche d'occupation de terre compacte incluant exclusivement de la céramique de l'Ancien Empire et des débris de granit noir¹⁵.

Le matériel enregistré (sondage 97.I)

1. Un fragment de poignet de statue avec bracelet, en granit noir [fig. 12].
2. Un fragment de plaque de granit gris (épaisseur 2,5 à 3,5 cm) avec des caractères grecs [fig. 13].
3. Un fragment de meule domestique en granit gris [fig. 14].
4. Une perle allongée (1,7 cm) en cristal de roche.
5. Une pièce de monnaie avec inscription arabe (voir annexe).

Autres observations

Nos travaux de sondage sur les fondations, au-delà de leur intérêt strictement constructif, ont permis de reconnaître quelques compléments d'information sur le cadre bâti du site.

AMÉNAGEMENTS INÉDITS

Les essais infructueux d'atteindre les fondations de la première phase de construction du temple d'Hathor nous ont amenés à nettoyer le sol à l'emplacement du corridor et du mur péribole. Contrairement au temple d'Horus à Edfou, la largeur du couloir ne se retourne pas selon les mêmes dimensions à l'arrière du sanctuaire. La distance entre le mur sud du naos et

¹⁴ Voir l'extrait du plan topographique dans S. CAUVILLE, « La chapelle de la barque à Dendera », *BIFAO* 93, 1993, fig. 1, p. 79.

¹⁵ Dans la même région la chapelle de Mentou-

hotep, dont la base est conservée sur le site était construite à la cote 72 m. Deux scènes inscrites au nom de Mineptah montrent qu'elle était encore accessible à la XIX^e dynastie. Sur cette chapelle voir

L. HABACHI, « King Nebhepetre Mentuhotep: His Monuments, Place in History, Deification and Unusual Representations in the Form of Gods », *MDAIK* 19, 1963, p. 17-28.

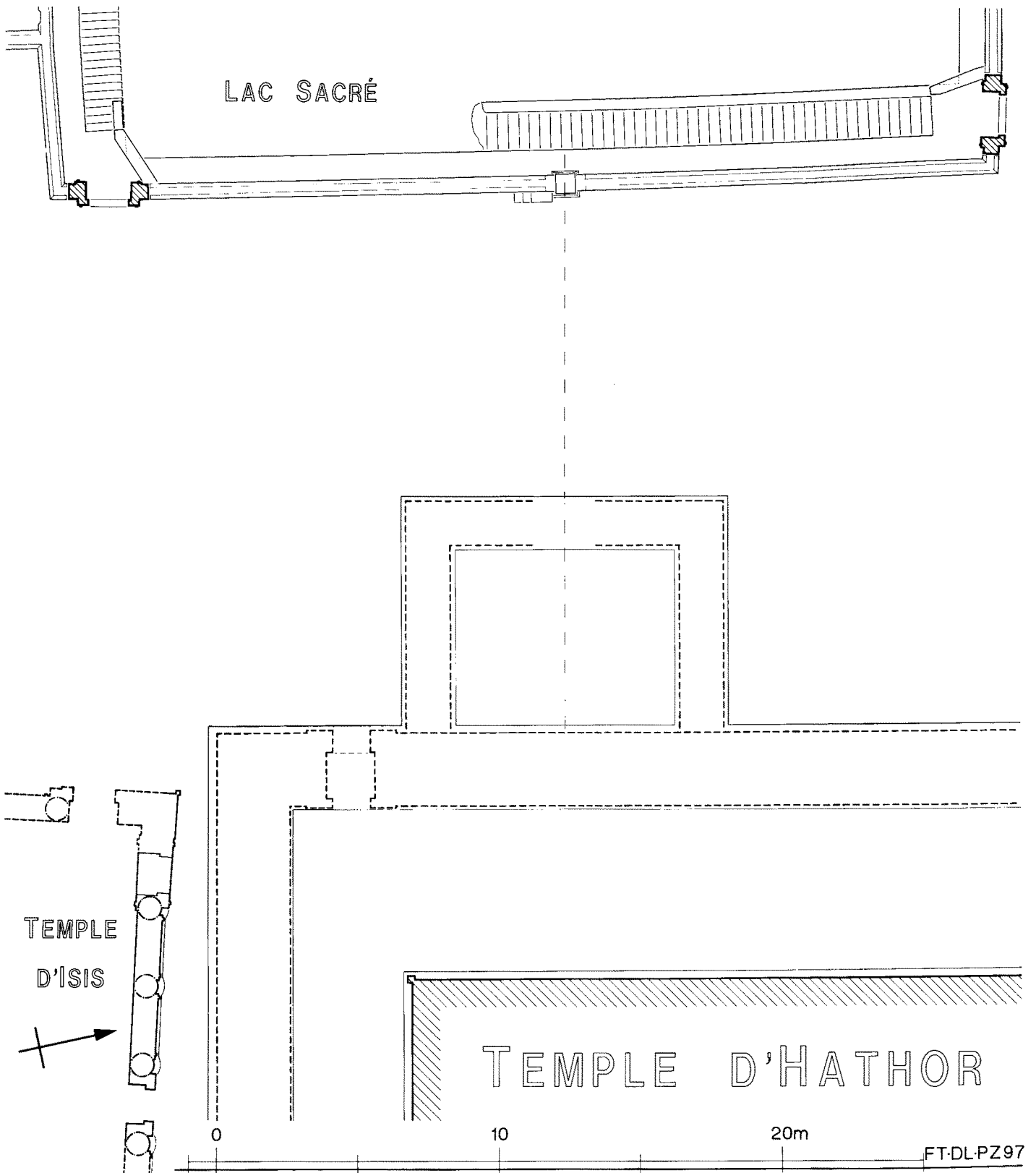
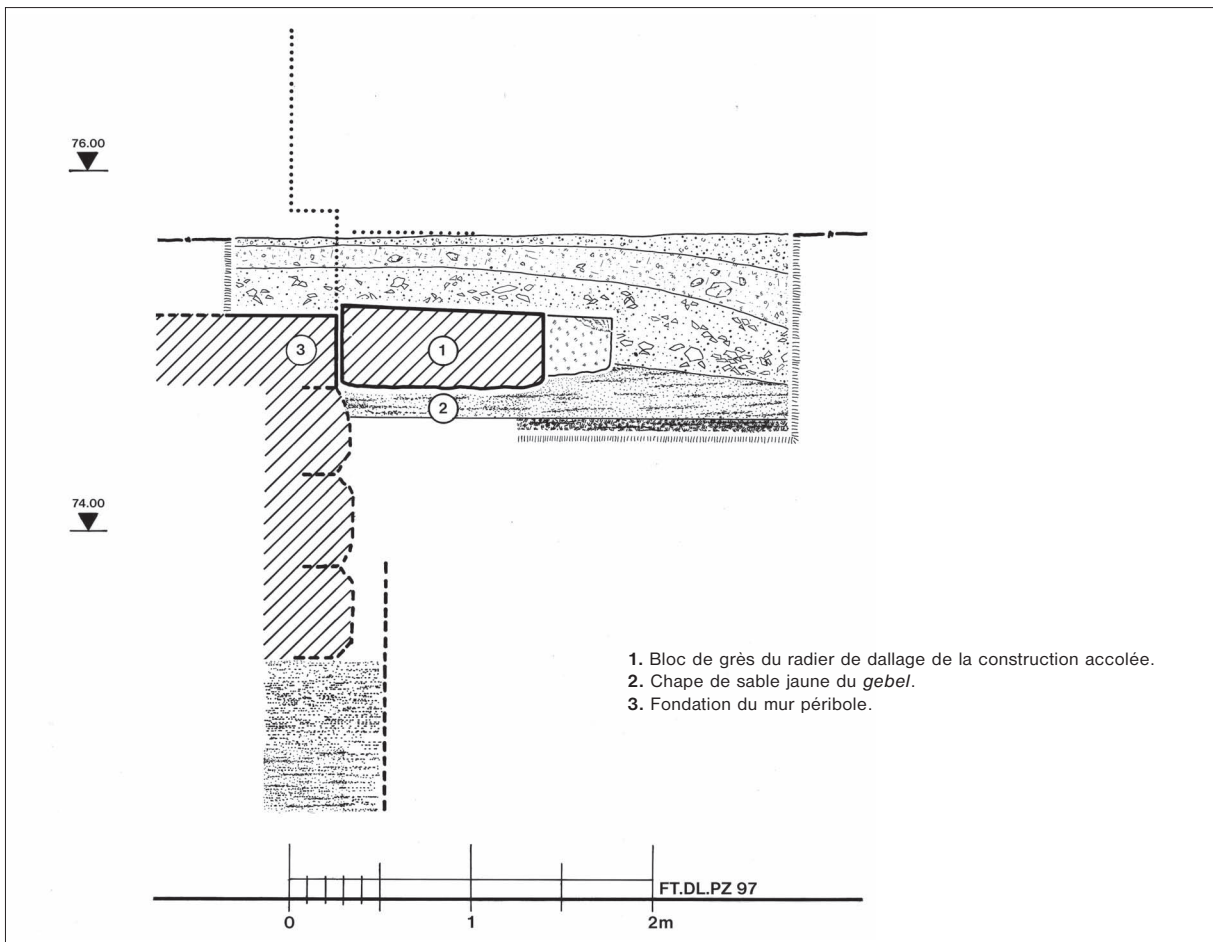


Fig. 15. Plan des fouilles à l'angle sud-ouest du temple d'Hathor, restitution.



Fig. 16. Fondation du mur sud de la construction accolée.



1. Bloc de grès du radier de dallage de la construction accolée.
2. Chape de sable jaune du *gebel*.
3. Fondation du mur péribole.

Fig. 17. Coupe sur le radier du dallage de la construction accolée au mur péribole.

le sanctuaire d'Isis ne permettait pas de retrouver les dimensions mesurées sur les côtés du naos nécessaire à la circulation le long du pronaos. Cette contrainte spatiale a conduit les concepteurs à réduire de 1,85 m la largeur du corridor, tandis que la section du mur péribole conservait des dimensions identiques à celles des autres côtés [fig. 15].

UNE PORTE VERS LE TEMPLE D'ISIS ET LE LAC SACRÉ

L'extrémité sud du mur ouest était conservée sous l'assise de réglage. Son lit d'attente, avant le retour d'angle du côté sud, était caractérisé par une concentration épaisse de mortier incluant des fragments de calage en grès et des éclats de granit rose. Ces indices ont permis de restituer un seuil, donc une porte de communication vers le temple d'Isis. Ce dernier possédait une porte à l'ouest de son portique nord qui avait été condamnée par la construction du mur péribole. L'importance de ce passage avait justifié sa restauration aménagée, à proximité, mais sur la façade nord de l'édifice ¹⁶.

CONSTRUCTION ACCOLÉE

Au nord de la porte restituée ci-dessus, l'excavation du sondage 97.I a mis au jour une fondation perpendiculaire au mur péribole. L'emprise de ce bâtiment a été reconnue par une série de sondages limités [fig. 2 et 15].

Conservée au-dessous de l'assise de réglage, la construction s'étendait vers le lac sacré, adossée au mur de pierres entourant le temple actuel. Elle est de ce fait postérieure.

Sa fondation était composée de quatre assises de grès [fig. 9] d'une hauteur inférieure à celles contre lesquelles se développe le plan de cet ajout. Les techniques de mise en œuvre sont identiques à celles observables sur le temple d'Hathor (caisson et liaisonnement de l'appareil). Sa largeur est d'environ 1,87 m ce qui permettrait, compte tenu des débords au niveau de l'assise de réglage, d'envisager un mur large de 3 coudées [fig. 16].

L'espace intérieur mesurait près de 8,10 × 6,62 m. Des éléments de radier en grès sur une couche de sable jaune du gebel [fig. 17] montrent que son revêtement de sol était exécuté avec le même soin (dallage posé sur radier de grès et chape de sable) que celui constaté dans l'espace péribole. Le niveau de conservation limité aux substructions ne permet pas d'avoir plus de détails concernant les structures et la fonction de l'édifice qui semble tournée vers les activités de la zone ouest du temple d'Hathor ¹⁷. Il n'est pas possible d'évaluer, au-delà de la parfaite maîtrise des techniques d'alignement, la nature intentionnelle, ou non, de son implantation axée sur l'équipement intégré dans la balustrade du lac sacré (podium ou autel?) accessible par trois marches.

[P. Z.]

¹⁶ S. CAUVILLE, « Le temple d'Isis à Dendera » *BSFE* 123, 1992, p. 36 et fig. 1.

¹⁷ Comme les aménagements et constructions de l'espace ferial lié au retour de la déesse lointaine, cf. S. CAUVILLE, *op. cit.*, *BIFAO* 93, 1993, p. 171 sq.

■ Étude des céramiques des sondages 97.I et 98.I ¹⁸

Le panorama proposé dans cette brève étude du matériel céramique issu des deux sondages 97.I et 98.I réalisés dans l'enceinte du temple de Dendera n'offre qu'une vision partielle des productions découvertes sur le site ¹⁹ et dans les sondages eux-mêmes. En effet, il a été décidé de ne présenter ici que les céramiques liées à des faits archéologiques significatifs (structures, sols, fondations...), qui participent réellement à la compréhension de la chronologie. Les tessons recueillis dans les couches de surface des sondages sont le plus souvent le résultat du travail de tamisage effectué par les *sebakhin*, ou encore la conséquence de réaménagements récents liés à la proximité du temple d'Hathor. Ils ne peuvent en aucun cas fournir des indications proprement archéologiques.

Cependant, la masse la plus importante de matériel revient sans conteste aux couches de surface totalement hétérogènes. Les céramiques des époques romaine tardive et arabe étaient si nombreuses qu'il n'est pas apparu judicieux de les passer sous silence. Elles feront donc l'objet d'une courte présentation.

L'existence de poteries appartenant à certaines périodes, relève parfois du fait anecdotique (moins de 3 tessons représentés), ou encore ne reflète pas une réalité archéologique. Les éléments jugés « hors-contexte » sont les suivants : 1 seul tesson daté du Moyen Empire (97.I a.1), 70 de l'époque saïte (97.I-98.I), et enfin 3 tessons de l'époque ptolémaïque (97.I c. et e.2).

De fait le tableau présente des *hiatus* chronologiques, ils seront comblés lors de la publication prochaine du *survey* général du site de Dendera et par les fouilles à venir. Il est important de souligner à ce sujet que la Troisième Période intermédiaire (XXI^e-XXII^e dynastie) n'avait jamais été recensée jusqu'à présent, même lors du *survey* général du site : il s'agit d'une découverte majeure du sondage 98.I.

On peut donc espérer aboutir prochainement à un schéma chronologique et géographique plus complet des occupations du site. La céramique de Dendera suscite par sa richesse et son large éventail chronologique beaucoup de questions d'ordre historique, de la genèse du secteur du temple et de la ville à l'Ancien Empire, et ce jusqu'à l'abandon probable des habitats de Dendera au cœur de l'époque arabe après la période mamelouke.

18 Les dessins et les encrages des céramiques ont été réalisés par Khaled Zaza (Ifao).

19 Antérieurement aux sondages 97.I et 98.I, un *survey* de la partie ouest de la grande enceinte et de la totalité de la zone urbaine située à l'extérieur avait été réalisé. La publication des résultats est à paraître dans les prochains *Cahiers de la céramique 6* (MARCHAND, à paraître). L'échantillonnage des tes-

sons recueillis qui seront publiés est beaucoup plus important et recouvre des époques qui n'apparaissent pas dans ce texte. Citons pour mémoire : le Moyen Empire, la Basse Époque (essentiellement l'époque saïte), et l'époque ptolémaïque. Rappelons que, dans l'état actuel de notre documentation, aucun matériel daté du Nouvel Empire, ou appartenant sans conteste possible à la fin de la Basse Époque (époque

perse à la XXX^e dynastie) n'a été reconnu lors du *survey* ou dans les sondages réalisés jusqu'à présent. Il convient de préciser à ce sujet qu'un petit lot de céramiques datées du Nouvel Empire avait été découvert lors de la fouille des tombes de Dendera par W.M.FI. PETRIE, *Denderah 1898*, Londres, 1900. p. 24.

La céramique de l'Ancien Empire²⁰

[fig. 18]

Il s'agit d'un matériel très bien représenté dans les couches antérieures à la fondation du temple.

Le faciès des céramiques datées de l'Ancien Empire est représentatif dans la majorité des cas de la VI^e dynastie. Cependant ce fait n'est pas exclusif, il existe comme nous le verrons quelques exemples qui s'insèrent dans le corpus des formes qui se rattachent à la IV^e et à la V^e dynastie.

LA CÉRAMIQUE EN PÂTE ALLUVIALE FINE

La céramique fine constitue le meilleur jalon chronologique utilisable, et la meilleure assurance pour affiner une chronologie. On ne peut donc que déplorer son absence dans les couches les plus profondes des deux sondages.

– *Meidoum-bowls* à engobe rouge-orangé poli [fig. 18, nos 1-3, 5]. La totalité de ces types se retrouvent dans le corpus des formes datées de la VI^e dynastie.

Cette catégorie de production si caractéristique de la céramique fine de l'Ancien Empire continue d'être produite à la Première Période intermédiaire. Les travaux occasionnés par la fouille du palais des gouverneurs de 'Ayn-Aşîl (oasis de Dakhla) offrent une séquence chronologique large qui couvre la VI^e dynastie et la Première Période intermédiaire. Le premier constat qui s'impose est que le *Meidoum-bowl* de la Première Période intermédiaire ne subit pas d'abâtardissement notable des formes héritées de la VI^e dynastie. La différence majeure tient essentiellement au nombre d'exemplaires qui décroît considérablement, il devient simplement une forme rare²¹.

– *Meidoum-bowl* à engobe rouge-orangé clair poli [fig. 18, n° 4]. Datation : IV^e dynastie, d'après le matériel d'Abou-Rawash.

– Coupe à bourrelet interne [fig. 18, nos 7-8] à engobe rouge mat (Marchand, 1996) [fig. 10, n° 4]. Datation : VI^e dynastie.

– Assiette à carène en pâte alluviale fine sableuse micacée à engobe rouge mat [fig. 18, n° 11]. Datation : IV^e dynastie, d'après le matériel céramique d'Abou-Rawash.

– Supports hauts [fig. 18, nos 9-10], alluviale assez fine sableuse à fin dégraissant végétal, engobe épais rouge brillant. Datation : Ancien Empire. IV^e-VI^e dynastie.

20 Pour le site de Dendera, la céramique datée de l'Ancien Empire et de la Première Période intermédiaire a déjà fait l'objet de quelques publications : W.M.F. PETRIE, *Denderah 1898*, Londres, 1900., R.A. SLATER, *The Archaeology of Denderah in the First*

Intermediate Period, University of Pennsylvania, Ph. D, Ann Arbor, 1974, et plus récemment l'article de B.J. KEMP, « The Location of the Early Town at Dendera », *MDAIK 41*, 1985, p. 89-98.

21 Communication personnelle de M. Wuttmann.

L'étude du matériel céramique de cette fouille est actuellement sous presse. G. SOUKIASSIAN, L. PANTALACCI, M. WUTTMANN, *Sanctuaires du Ka des gouverneurs et dépendances. Une annexe du palais de 'Ayn-Aşîl*, Ifao, Le Caire.

LA CÉRAMIQUE FINE EN PÂTE CALCAIRE

[fig. 18, n° 6]

On trouve fréquemment des fragments de panses appartenant à des bols à décor de *wavy-lines*, ou à des vases de petite taille. Ces éléments orientent une partie de la documentation vers la première période intermédiaire (Soukiassian, 1990, p. 148).

Cependant, les nouvelles recherches poursuivies sur le matériel céramique issu des fouilles du palais des gouverneurs de 'Ayn-Aşîl (oasis de Dakhla), viennent modifier notre point de vue sur la chronologie de ces productions en pâte calcaire. En fait, elles apparaissent dès la VI^e dynastie, plus tôt qu'on ne le pensait jusqu'à présent ²².

– *Meidoum-bowl* [fig. 18, n° 6] en pâte calcaire fine blanche (cassure 5Y 7/2) et à surface blanche (5Y 8/2). Datation : IV^e-V^e dynastie.

LA CÉRAMIQUE ALLUVIALE MOYENNEMENT GROSSIÈRE

– Bol à lèvre à double rainure [fig. 18, n° 13] recouvert d'un engobe rouge épais poli. La pâte sableuse est riche en dégraissants végétaux, ce qui n'est pas le cas des formes apparentées que l'on rencontre ailleurs. En effet, elle s'inscrit généralement dans la catégorie de la céramique fine (Marchand, 1996, [fig. 10, n° 5] engobe rouge poli, Soukiassian, 1990, pl. 42, n° 177, fine engobée, forme plus fermée). Datation : VI^e dynastie.

– Assiette à lèvre interne [fig. 18, n° 14] (Marchand, 1996) [fig. 8, n° 21], alluviale sableuse à fin dégraissant végétal très abondant. Un engobe rouge clair diffus recouvre la surface. On note le raclage profond à l'extérieur. La fonction de cet objet est vraisemblablement de servir de couvercle. Le matériel d'Abou-Rawash nous offre des exemplaires identiques qui présentent fréquemment des traces de plâtre blanc sur la lèvre interne, dans le but d'obtenir une adhésion parfaite au pot que l'assiette recouvre. Datation : IV^e dynastie.

LA CÉRAMIQUE GROSSIÈRE À FORT DÉGRAISSANT VÉGÉTAL

Toutes ces familles, et en particulier celle des « jarres à bière », sont extrêmement abondantes. Malheureusement, la datation de ces catégories n'est pas toujours très fine. Seules des observations personnelles d'après le matériel d'Abou-Rawash orientent la chronologie vers l'une ou l'autre des dynasties. Ces datations ne possèdent aucun caractère définitif ²³.

– Plat de grand diamètre à engobe rouge épais [fig. 18, n° 15], muni d'un large bord profondément rainuré à l'intérieur. Datation : IV^e dynastie (d'après le matériel d'Abou-Rawash étude en cours);

– « Jarres à bière » [fig. 18, nos 16-17]. Datation : VI^e dynastie.

– Moules à pain de forme conique à bord biseauté [fig. 18, n° 18]. Datation : Ancien Empire, IV^e-VI^e dyn.

²² Communication personnelle de M. Wuttmann.

²³ Un ouvrage récent fait le point sur la documentation liée au pain et à la bière pendant l'Ancien

Empire. La fonction et la datation des jarres à bière et des moules à pain sont largement discutées. D. FALTING, *Die Keramik der Lebensmittelproduktion im*

Alten Reich. Ikonographie und Archäologie eines Gebrauchsartikels, SAGA 14, Heidelberg, 1998.

La céramique de la Troisième Période intermédiaire (XXI^e-XXII^e dynastie)

[fig. 19 et 23]

L'existence de couches archéologiques contenant de la céramique datée de cette époque a été la découverte la plus marquante du sondage 98.I. En effet, elle nous faisait totalement défaut dans le sondage 97.I, mais également dans le *survey* de Dendara réalisé en 1995/1996 à la fois dans le secteur du temple, et dans le secteur dit de la ville situé à l'est, à l'extérieur de l'enceinte.

Elle est entièrement regroupée dans le sondage 98.I dans deux couches : la couche c. et dans le remplissage du « silo ».

Les caractères morphologiques et technologiques de la céramique sont très proches de ceux de la fin de l'époque ramesside, ils autorisent le rattachement de la presque totalité de cet ensemble à la XXI^e dynastie. Il est entendu que pour certaines formes, un recouvrement sur la période de la XXII^e dynastie n'est pas à exclure.

LA CÉRAMIQUE ALLUVIALE FINE À ENGOBE CLAIR

[fig. 19, n^{os} 3-4]

– Jarre à col haut à bourrelet interne [fig. 2 N^o 3] (Aston, 1996, fig. 196e, phase 1) (Bavay, 1998, fig. 33, n^o 18). Pâte alluviale fine, dure et sonore. L'engobe est jaune clair passé irrégulièrement à la brosse. Cette forme est un héritage direct du répertoire des céramiques ramessides, comme tant d'autres pour cette période de transition. Datation : fin du Nouvel Empire - XXI^e dynastie.

– Jarre de stockage sans col à lèvre en bourrelet interne de grande taille [fig. 2, n^o 4] (Bavay, 1998, fig. 35, n^o 57). Pâte alluviale fine dure, à engobe très épais blanc-jaune. Réseau de craquelures en surface. Datation : XXI^e dynastie.

LA CÉRAMIQUE ALLUVIALE MOYENNEMENT FINE SABLEUSE

À FIN DÉGRAISSANT VÉGÉTAL

[fig. 19, n^{os} 1-2]

– Assiette à bourrelet interne ([fig. 2, n^o 2]; Aston, 1996, [fig. 40, n^o 4]). Pâte alluviale sableuse friable moyennement fine de type « chamois » micacée à fin dégraissant végétal, non engobée. Datation : XXI^e-XXII^e dyn.

– Assiettes à lèvre rehaussée d'un engobe rouge mat ([fig. 2, n^o 1]; Aston, 1996, fig. 188, phase 1). Datation : XX^e-XXII^e dyn.

– Calice à engobe rouge mat [fig. 19, n^o 5]. Ce type de pied est fréquemment attesté à la XXI^e dynastie quoique plus court, avec parfois un décor de bandes horizontales de couleur brune (Brissaud, 1987, pl. XXII, n^o 389; Aston, 1996, fig. 184, Éléphantine, datation milieu VIII^e-VII^e siècle av. J.-C.). Datation : à partir de la XXII^e dynastie.

Le calice à pied haut est une forme élégante que l'on retrouve fréquemment dans la vaisselle en métal précieux pendant la Troisième Période intermédiaire. Le matériel des tombes royales de Tanis en a livré de remarquables spécimens (Montet, 1941, p. 28, fig. 14, tombe de Psousennès, calice en or, inv. n^o 398). Précisons que cette forme, déjà très en

vogue au Nouvel Empire, est promise à un bel avenir tout au long de la Basse Époque, principalement à la XXVI^e dynastie (Aston, 1996, fig. 178, n° 426). Il n'est donc pas totalement à exclure que le calice en céramique découvert à Dendera appartienne au corpus des formes datées de la XXI^e dynastie.

LA CÉRAMIQUE ALLUVIALE À FORT DÉGRAISSANT VÉGÉTAL

[fig. 19, nos 6-8]

– Jarre de «stockage» à engobe rouge mat [fig. 19, n° 6]. Un trou a été aménagé avant cuisson sur la paroi. On note que le fond a été décalotté, puis le pot déposé à l'envers enchâssé dans le sol. Le bord ainsi retaillé présente de nettes traces d'usure résultant de la seconde utilisation. Il est peu aisé de rattacher cette forme à un type identique bien daté; néanmoins son appartenance à la Troisième Période intermédiaire n'est pas douteuse.

– Four à événements de grande taille de forme cylindrique [fig. 19, n° 7], percé de trous de forme circulaire sur les parois. Il a été découvert brisé en plusieurs morceaux dans le remplissage de cendre du «silo». Les parois recouvertes d'un engobe blanc ne portent pas de traces visibles de feu. Cependant, la fonction de cet objet est connue par ailleurs: il s'agit d'un réchaud au centre duquel on déposait les braises. Les trous sont disposés pour l'aération.

Le site de Tanis dans le Delta nous offre 16 exemplaires identiques mais de taille légèrement supérieure en hauteur (30 cm, cf. [fig. 23 a-b]). Ils sont munis d'auvents de la forme d'une petite fenêtre au nombre de 3 ou 4. Ces fours ont parfois été découverts superposés, ce qui semble être le fruit du hasard, et sans conséquence pour son utilisation réelle. Les contextes sont clairement datés du début de la Troisième Période intermédiaire ([fig. 6c-d] céramiques associées aux fours; Montet, 1950, p. 39-42). On constate que ces objets ne sont plus jamais attestés pour les époques ultérieures sur le site de Tanis²⁴.

– *Dokkas* modelées à la main à l'intérieur bien lissé en pâte alluviale grossière peu cuite [fig. 19, n° 8]; (Bavay, 1998, fig. 84, n° 45). Datation: XXI^e-XXII^e dyn.

La céramique romaine du Haut Empire I^{er}-II^e siècle apr. J.-C.

[fig. 20]

Les amphores à pâte brune égyptienne de type bitronconique [fig. 20, n° 1], dont le lieu de production est vraisemblablement à situer dans la région thébaine (Ballet, 1996, p. 817 et fig. 9) sont aisément identifiables dans la faible proportion de matériel appartenant à cette époque exhumé dans les deux sondages. Les vases à eau n'ont pas été trouvés en nombre, l'exemplaire présenté [fig. 20, n° 2] est en pâte alluviale poreuse à engobe blanc épais. Cependant, les gargoulettes à filtre en pâte calcaire sont les plus caractéristiques parmi les vases à eau de cette période à Dendara (Marchand, à paraître) et dans la région thébaine (Ballet 1996, p. 816, et fig. 8).

²⁴ Je remercie Philippe Brissaud (MFFT) pour m'avoir communiqué cette information.

La céramique romaine tardive et d'époque arabe

[fig. 4]

Les productions romaines tardives et d'époque arabe sont les plus nombreuses, tous secteurs confondus, et dans toutes les couches de surface, qui ont été très largement perturbées. Le matériel n'est pas homogène et ces deux époques se retrouvent pêle-mêle.

LA CÉRAMIQUE ROMAINE TARDIVE V^e-VI^e SIÈCLE APR. J.-C. ²⁵[fig. 20, n^{os} 1-3]

L'abondance des amphores brunes égyptiennes vinaïres de type *Late Amphora 7* est le fait le plus significatif. D'autres types apparaissent mais en quantité plus réduite : les amphores *Late Amphora 4* et enfin les amphores *Late Amphora 1*.

La céramique fine d'importation est essentiellement représentée par quelques sigillées d'Afrique du Nord.

Le plus grand nombre d'attestations concerne la production locale des céramiques fines, principalement les petits bols à collerette du *groupe O* (assouannaise), [fig. 4, n^o 1]. La céramique en pâte alluviale fine du *groupe K* à engobe rouge brillant est nettement plus rare [fig. 21, n^o 2].

LA CÉRAMIQUE D'ÉPOQUE ARABE

[fig. 21, n^{os} 3-4]

Une vaisselle culinaire aux formes variées est fréquemment associée à la céramique de cette époque ([fig. 21, n^o 3]; Pierrat, 1991, fig. 3g. Datation : époque arabe). Mais les pièces les plus spectaculaires sont les gargoulettes en pâte calcaire à filtre décoré, à décor géométrique [fig. 21, n^o 4]. L'époque fatimide offre de nombreux exemples de ce type d'objet (Olmer, 1932, p. 17-65).

La céramique à glaçure d'époque arabe

[fig. 22]

L'état de conservation très fragmentaire de la majorité des tessons de céramique à glaçure d'époque arabe n'incite pas à une présentation graphique de la nombreuse documentation recueillie dans les couches de surface perturbées des sondages 97.I et 98.I. La céramique qui a été reconnue s'échelonne du X^e-XI^e au XV^e siècle de notre ère ²⁶. Le *terminus* chronologique fourni est l'époque mamelouke, celui-ci est d'ailleurs confirmé par d'autres catégories d'objets dont la pièce de monnaie présentée dans ce même article. (cf. C. Morisot, « Une monnaie mamelouke découverte à Dendera »).

La présentation qui va suivre reste très synthétique, il ne s'agit en aucun cas d'une typologie exhaustive. Il nous est apparu plus judicieux de regrouper la céramique à glaçure

25 Pour la diffusion, la datation et l'origine de toutes ces productions romaines tardives, on consultera l'article de P. BALLEZ, « Recherches préliminaires sur les origines de la céramique des Kellia (Égypte) », *CCE* 1, 1987, p. 17-48.

26 Il m'est agréable de remercier R.-P. Gayraud qui a expertisé quelques céramiques à glaçure provenant du *survey* général d'après photos. On consultera avec profit pour la période du X^e-XII^e siècle, très représentée sur le site de Dendera, R.-P. GAYRAUD,

« Les céramiques égyptiennes à glaçure, IX^e-XII^e siècles », p. 261-270 in : G. DÉMIANS D'ARCHAMBAUD (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée. Actes du VI^e congrès de l'AIÉCM2. Aix-en-Provence, (13-18 novembre 1995)*, Aix-en-Provence, 1997.

dans les quatre grandes familles technologiques qui ont été identifiées : la céramique à pâte argileuse blanche de type calcaire, la céramique à pâte argileuse rouge brique, la céramique à pâte argileuse de type assouannaise, et enfin les pâtes siliceuses.

LA CÉRAMIQUE À PÂTE ARGILEUSE BLANCHE, CALCAIRE

[fig. 22, n°s 1-6]

Il s'agit du support le plus fréquemment rencontré pour la céramique à glaçure de Dendara. En cassure, la pâte est généralement homogène . Elle varie en couleur du blanc au jaune, avec un cœur parfois rosé, en passant par le verdâtre. Elle est le plus souvent fine et sableuse. Les inclusions minérales les plus nombreuses sont les petites nodules rouge-brique (jusqu'à 1 mm).

La forme la plus communément rencontrée est celle d'une petite coupe à lèvre légèrement ourlée. Seul l'intérieur de la pièce est glaçuré, l'extérieur est laissé « brut » avec les traces du raclage issu du façonnage bien visibles. Des bols à bobèche sont également fréquents (non illustrés).

La glaçure repose directement sur la pâte, elle est transparente avec un décor peint le plus souvent d'entrelacs sous la glaçure [fig. 22, n°s 1-2] ou vierge de tout décor. Il existe également quelques glaçures opaques [fig. 22, n° 4].

La qualité de ces glaçures est très variable, elles peuvent être brillantes, mais on remarque fréquemment une texture grumeleuse et un aspect terne.

Ces céramiques se rattachent dans la majorité des cas à une production que l'on peut dater des X^e-XI^e siècles (Joël, 1992, p. 3 groupe II).

LA CÉRAMIQUE À PÂTE ARGILEUSE ROUGE BRIQUE

Ce second type de support est très représentatif des niveaux de surface de Dendara. La pâte est une alluviale de couleur rouge qui peut être zonée en cassure. Elle est dure, fine, sableuse et micacée.

On reconnaît aisément la technique de décor des *sgraffito* d'époque mamelouke (XIV^e-XV^e siècle). Un engobe blanc est systématiquement disposé sous la glaçure transparente. Le décor est gravé dans l'engobe, il se compose de motifs d'entrelacs disposés en registres. La technique du champlevé est également utilisée. Les couleurs varient du jaune à l'ocre brun, une tonalité brun foncé rehausse fréquemment le décor incisé. Ce sont les couleurs « feu » les plus fréquemment associées à cette production. On remarque que les parois des tessons conservés sont fréquemment épaisses.

Cependant des pâtes du même type s'adressent également à des glaçures transparentes ou opaques qui peuvent être directement appliquées sur le support, sans rapport avec la technique du *sgraffito* citée précédemment.

LA CÉRAMIQUE À PÂTE ARGILEUSE ROSÉE (ASSOUANNAISE)

Cette troisième catégorie a été rarement identifiée dans le matériel céramique issu des deux sondages. Seuls quelques tessons informes recouverts d'une glaçure transparente brillante verte à décor tacheté (vert jaune et prune), vert pomme, jaune, ou encore violine ont pu être isolés. Dans certains cas, datation : XI^e siècle.

LES CÉRAMIQUES À PÂTE SILICEUSE DURE

[fig. 22, n^{os} 7-8]

Cette dernière catégorie est fréquemment représentée dans la céramique provenant de nos deux sondages. Cependant, elle n'est pas aussi nombreuse que celle en pâte calcaire. Les pseudo-céladons à glaçure opaque vert – céladon existent. D'autres catégories que l'on peut également rattacher à la même veine sont les céramiques à glaçure blanche opaque avec parfois des taches de couleur bleue. Toutes ces productions sont à placer chronologiquement dans le cours de la période fatimide.

Il est cependant plus fréquent de rencontrer des petites coupelles décorées d'entrelacs en creux [fig. 22, n^{os} 7-8]. La glaçure transparente brillante recouvre le plus souvent l'intérieur et l'extérieur de la pièce. Le décor directement incisé dans la pâte ressort creux par contraste dans un ton plus foncé que la couleur de la glaçure. La facture est de belle qualité. On attribue ces productions aux périodes fatimide et ayyoubide (X^e-XIII^e siècle, Joël, 1992, p. 9 et fig. 8, sous groupe Vb).

■ Bibliographie

- Aston, 1996 = D.A. Aston, *Egyptian Pottery of the Late New Kingdom and Third Intermediate Period (Twelfth-Seventh Centuries B.C.). Tentative Footsteps in a Forbidding Terrain*, SAGA 13, Heidelberg, 1996.
- Ballet, 1996 = P. Ballet, « De la Méditerranée à l'océan Indien. L'Égypte et le commerce de longue distance à l'époque romaine : les données céramiques », *TOPOI volume 6/2*, 1996, p. 809-840.
- Bavay, 1998 = R. Tefnin, L. Bavay, Ch. Bluard, E. Warmenbol, « La céramique dans le secteur du parvis de la porte monumentale », p. 316-332, in : Ph. Brissaud, Ch. Zivie-Coche (éd.), *Tanis. Travaux récents sur le tell Sâh el-Hagar. MFFT 1987-1997*, Paris, 1998.
- Brissaud, 1987 = Ph. Brissaud, « Répertoire de la poterie trouvée à San el-Hagar (1^{re} partie) », *CCE 1*, 1987, p. 77-80.
- Joël, 1992 = G. Joël, « Céramiques glaçurées d'époque islamique trouvées à Tôd », *AnIsl. XXVI*, 1992, p. 1-18.
- Marchand, 1996 = S. Marchand, M. Baud, « La céramique miniature d'Abou Rawash. Un dépôt à l'entrée des enclos orientaux », *BIFAO 96*, 1996, p. 255-288.
- Marchand, à paraître = S. Marchand avec la collaboration de D. Laisney (topographe), « Dendera 1996/1997. Le survey céramique », *CCE 6*, à paraître.
- Montet, 1941 = P. Montet, « Vases sacrés et profanes du tombeau de Psousennès », *Monuments Piot XXXVIII*, p. 17-39.
- Montet, 1950 = P. Montet, « Les travaux de la mission Montet à Tanis et à Behbeit el Hagar en 1948 et 1949. », *ASAE 50*, 1950, p. 31-44.
- Olmer, 1932 = P. Olmer, *Les filtres de gargoulettes*, Catalogue général du Musée arabe du Caire, Ifao, Le Caire, 1932.
- Pierrat, 1991 = G. Pierrat, « Essai de classification de la céramique de Tôd de la fin du VII^e siècle au début du XIII^e siècle apr. J.-C. », *CCE 2*, 1991, p. 145-204.
- Soukiassian, 1990 = G. Soukiassian, M. Wuttmann, L. Pantalacci, P. Ballet, M. Picon, *Les ateliers de potiers de 'Ayn-Ašîl. Fin de l'Ancien Empire-Première Période intermédiaire*, Le Caire, 1990.

[S. M.]

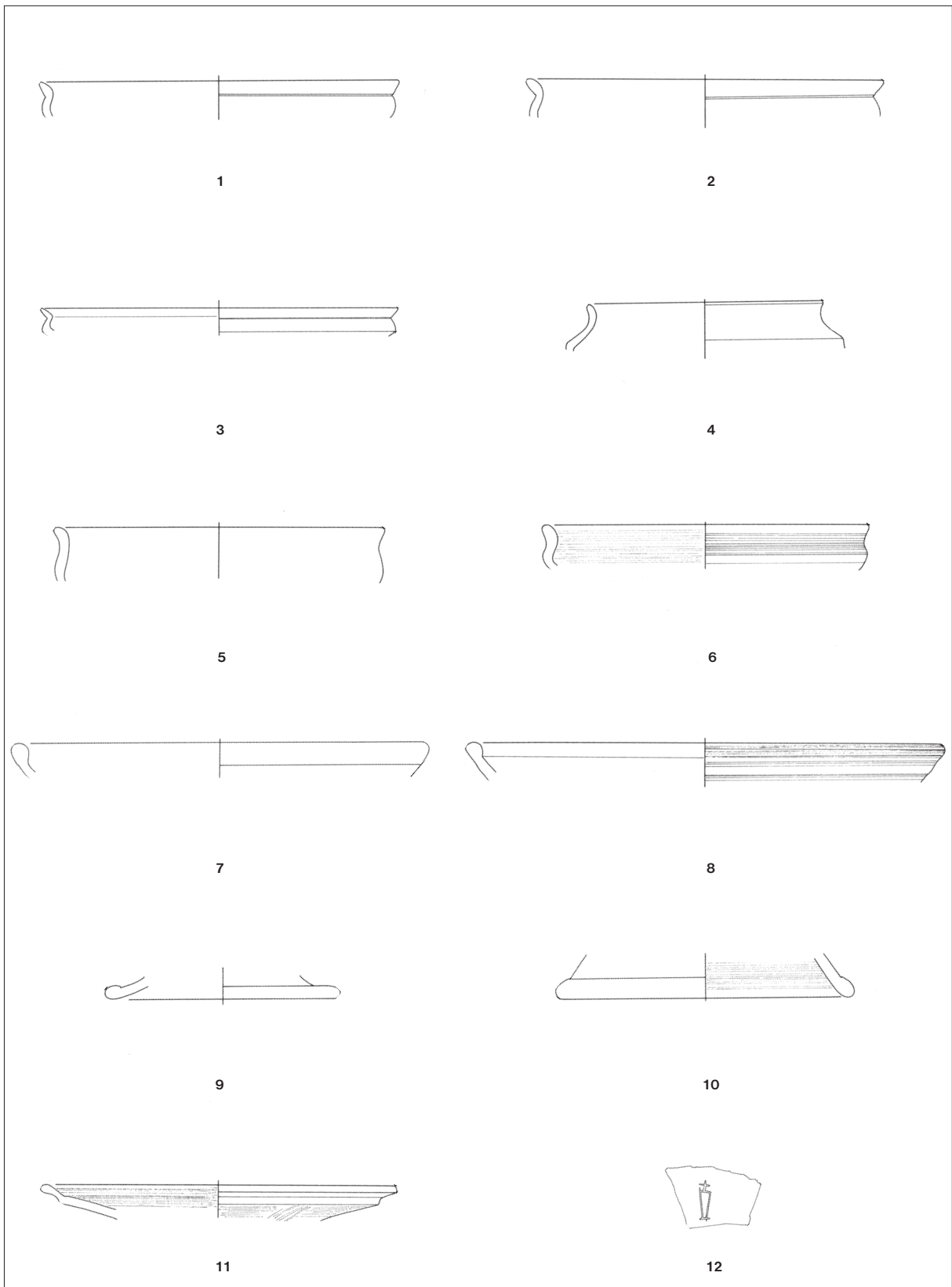


Fig. 18. La céramique datée de l'Ancien Empire. Échelle : 1/4.

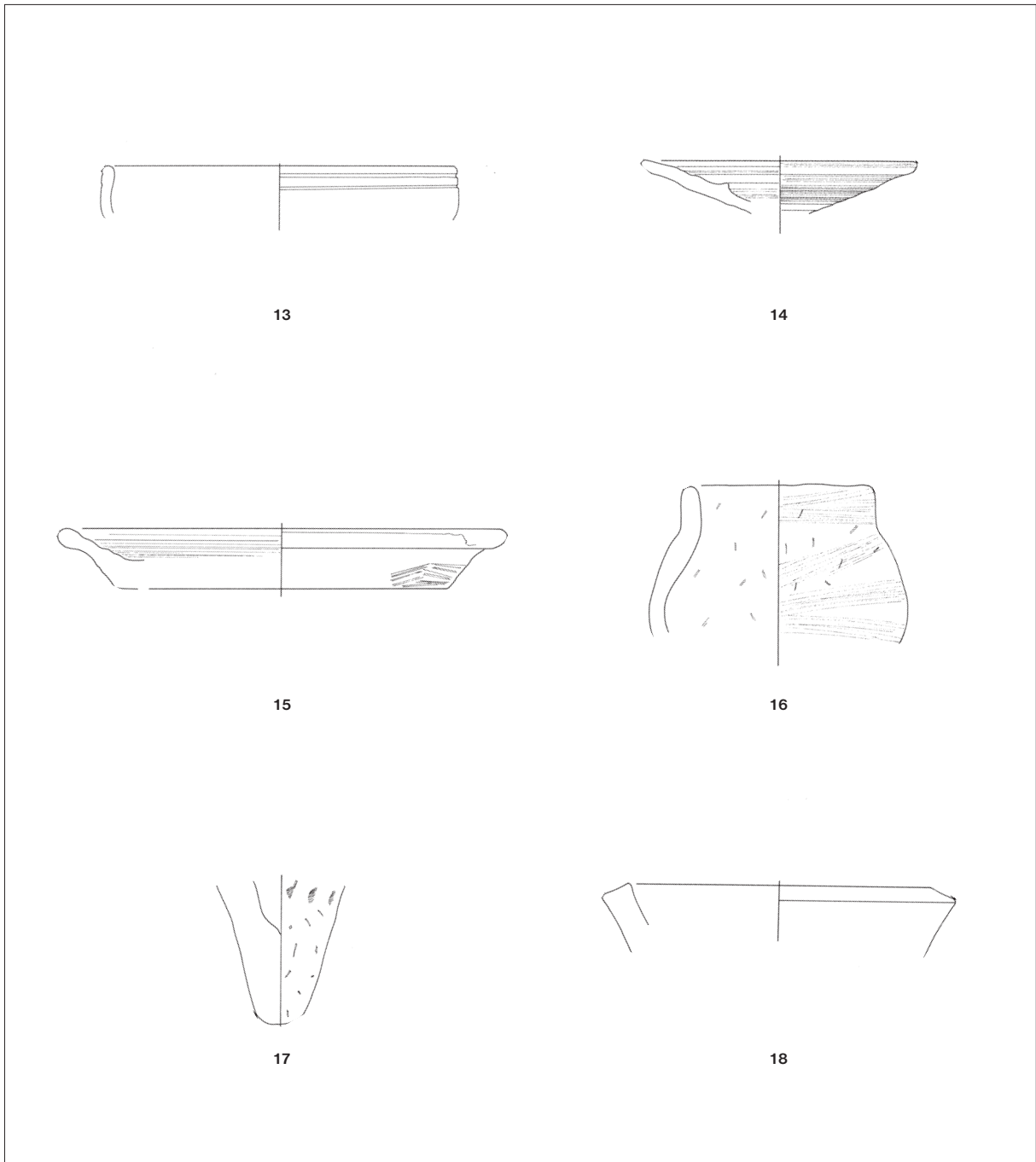


Fig. 18 (suite).

Sondage 97.I. Couches d2 (n^{os} 5,7), f2 (n^{os} 3-4) et g2 (n^{os} 1-2).

Sondage 98.I. Couches d (n^{os} 6, 8-10, 12-13, 16-18), remplissage du "silo" (n^o 14), mur de fondation (n^o 15).

1-5, 9-10, 12. La céramique alluviale fine engobée rouge poli.

7-8, 11. *Idem* rouge mat.

6. La céramique fine en pâte calcaire non engobée.

13-14. La céramique alluviale moyennement grossière engobée rouge poli et rouge mat.

15. La céramique alluviale à fort dégraissant végétal engobée rouge.

16-18. *Idem*, non engobée.

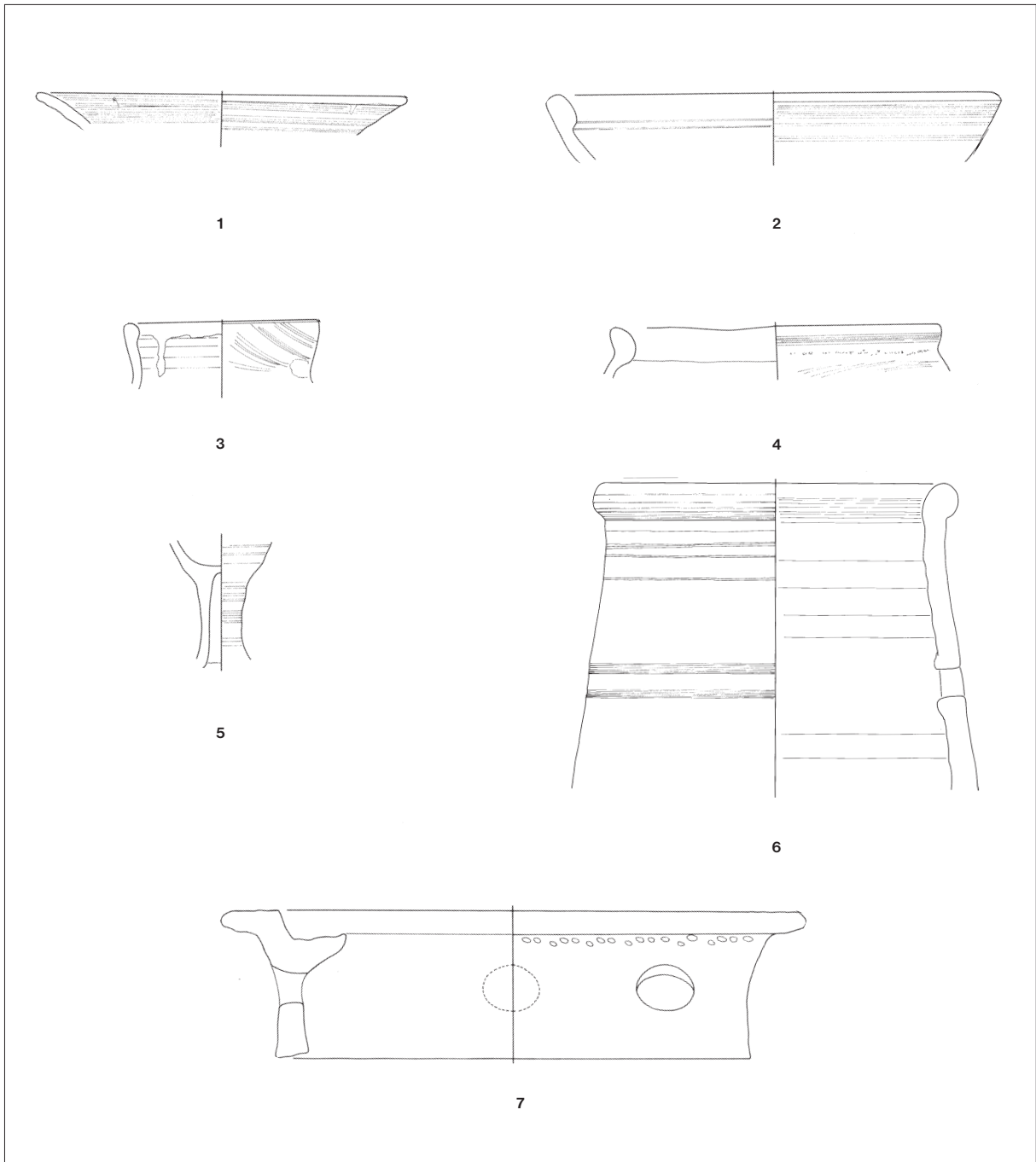


Fig. 19. La céramique datée du début de la Troisième Période intermédiaire (XXI^e-XXII^e dynastie). Échelle: 1/4.

Sondage 98.I. Couches c et remplissage du « silo ».

1-2. La céramique alluviale moyennement fine de type « chamois » rehaut rouge sur lèvre ou non.

3-4. La céramique alluviale fine, dure à engobe clair.

5. La céramique alluviale moyennement fine à engobe rouge.

6-7. La céramique alluviale grossière à dégraissant végétal engobée.

Fig. 19 (suite).

- 8. *Dokka* alluviale grossière friable à fort dégraissant végétal.
- 9. Bouchon de terre crue.

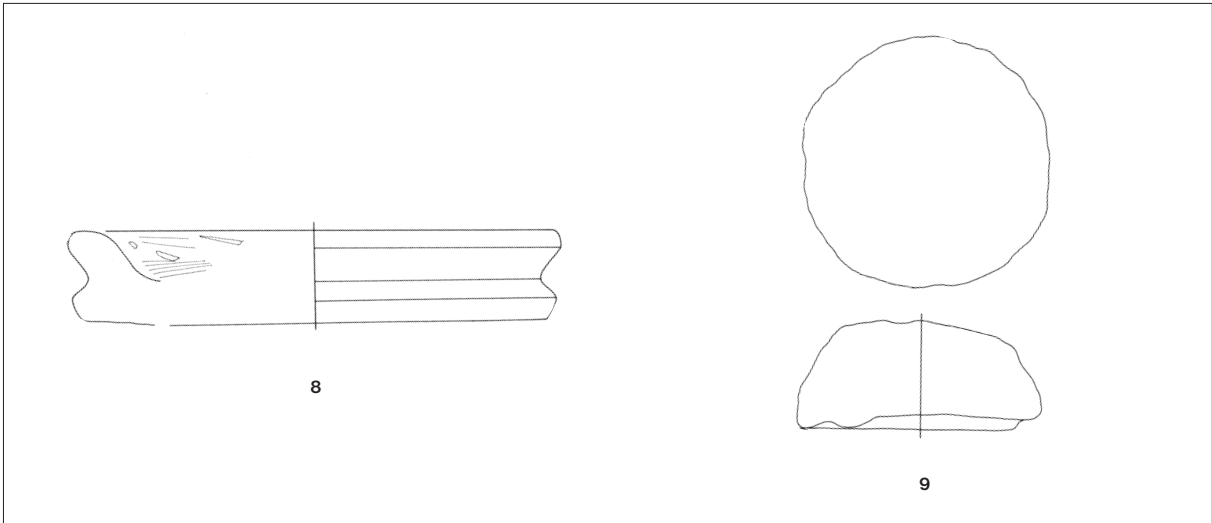


Fig. 20. La céramique datée du Haut-Empire romain (I^{er}-II^e siècle apr. J.-C.). Échelle : 1/4.

Sondage 98.I. Mur de fondation.

- 1. Amphore égyptienne à pâte brune.
- 2. Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal à engobe blanc épais.

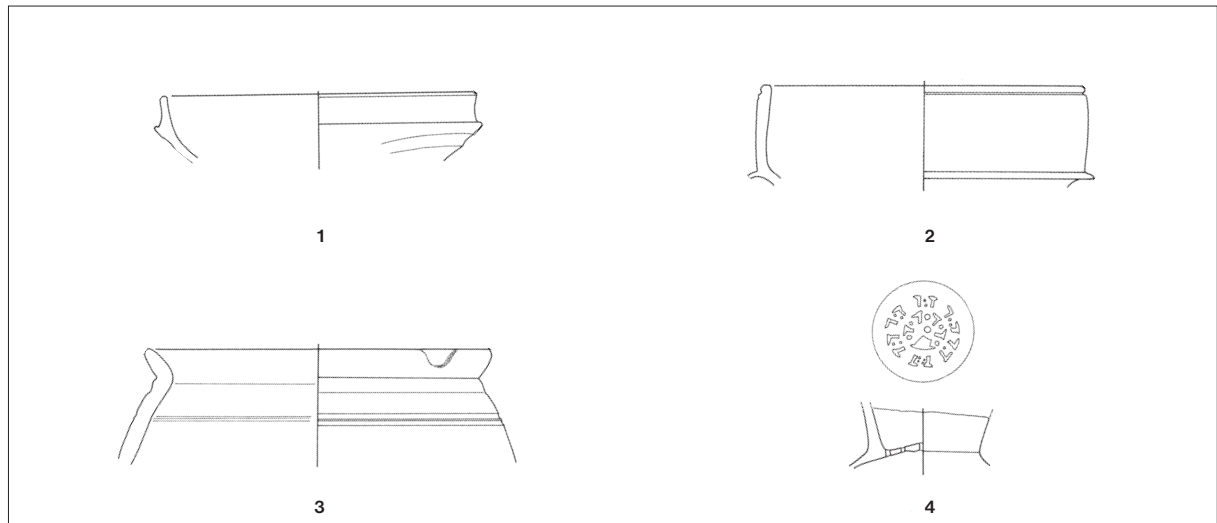
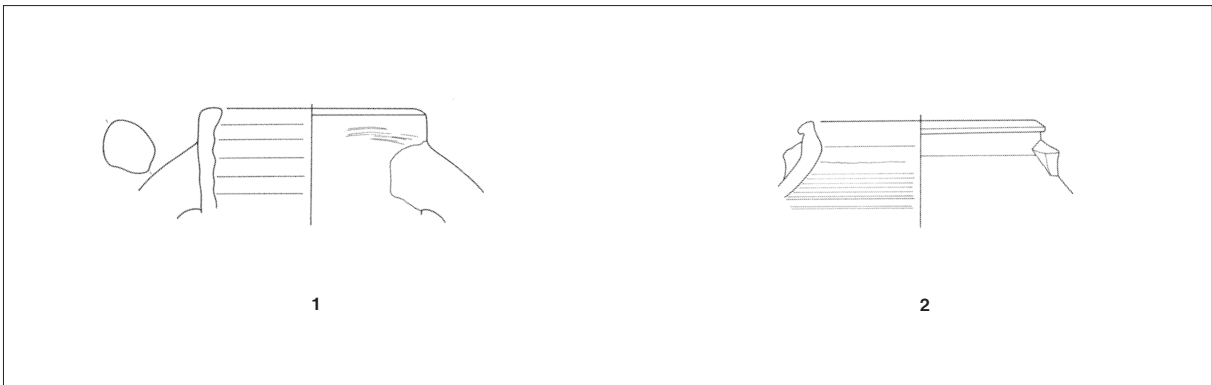


Fig. 21. La céramique romaine tardive et d'époque arabe. Échelle : 1/4.

Sondages 97.I. Couches de surface.

- 1. La céramique fine du groupe O.
- 2. La céramique alluviale fine à engobe rouge brillant du groupe K.
- 3. Alluviale moyennement fine à engobe rouge.
- 4. Carroullets à filigrane en pâte calcaire fine à surface blanche.

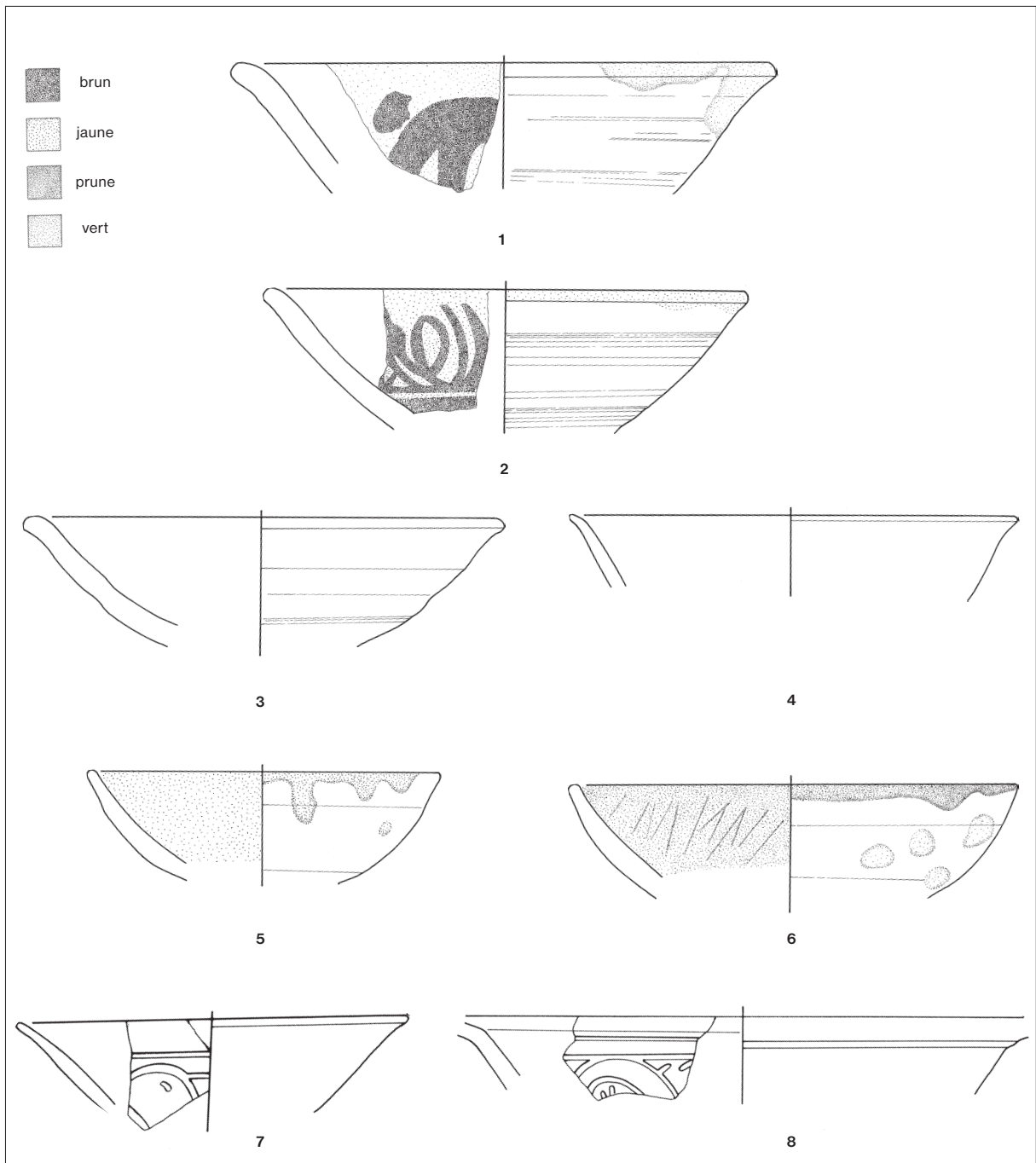


Fig. 22. La céramique à glaçure d'époque arabe. Échelle : 1/2.

Sondage 97.I et 98.I. Couches de surface.

1. Pâte argileuse calcaire à glaçure vert clair/décor brun clair.
2. Pâte argileuse calcaire à glaçure jaune clair/décor brun clair.
3. Pâte argileuse calcaire à glaçure gris-verdâtre.
4. Pâte argileuse calcaire à glaçure opaque gris clair bleuté.

5. Pâte argileuse calcaire à glaçure brillante jaune d'or.
6. Pâte argileuse calcaire à glaçure prune avec motif tigré.
7. Pâte siliceuse à glaçure vert-bleu, avec motifs entrelacs en creux.
8. Pâte siliceuse à glaçure jaune avec motifs entrelacs en creux. Marli à glaçure blanc opaque.

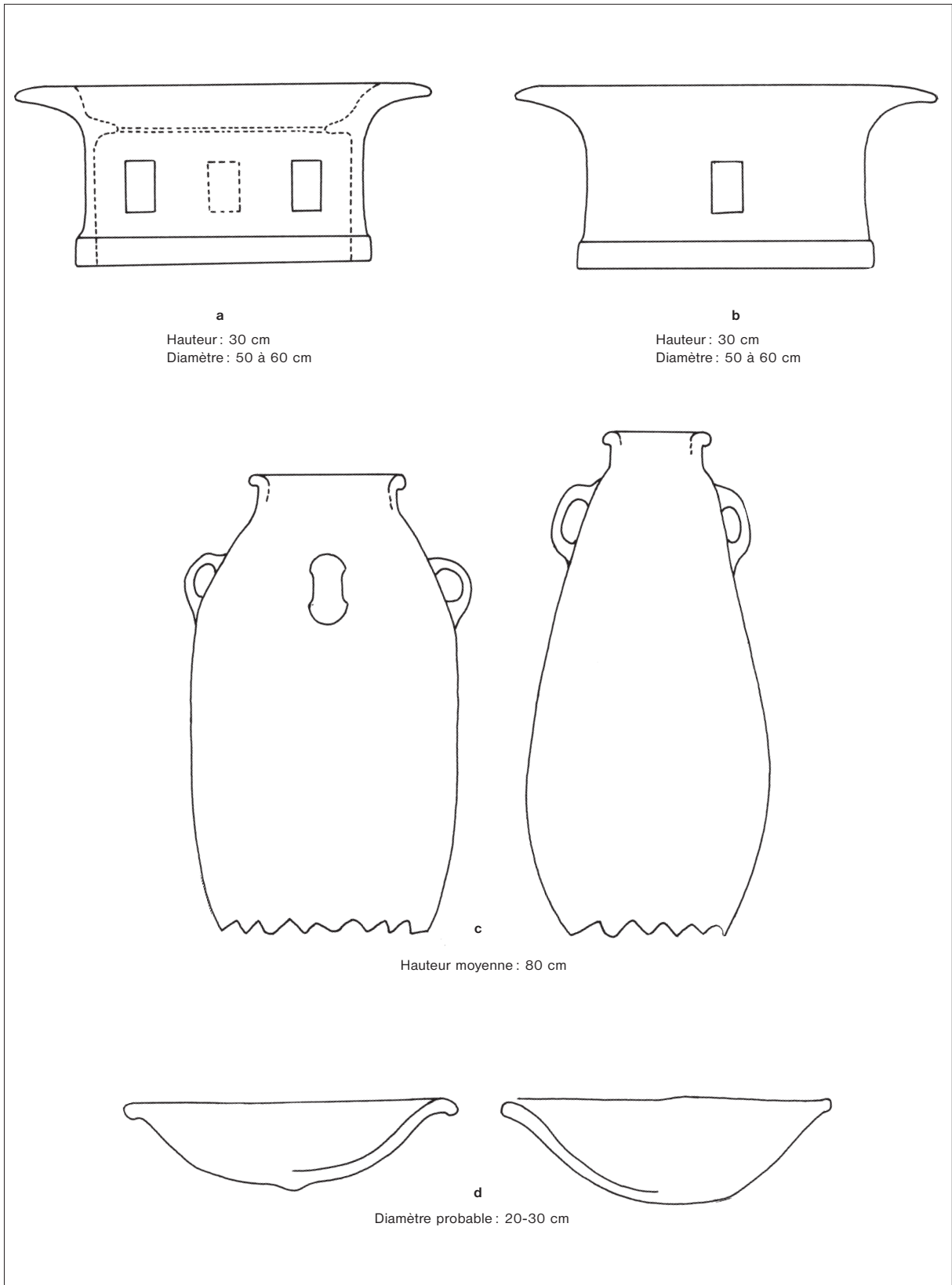


Fig. 23. Tanis : Deux fours à événements (a,b) datés du début de la Troisième Période intermédiaire et le matériel céramique associé (c,d). (d'après P. Montet, « Les travaux de la mission Montet à Tanis et à Behbeit el Hagar en 1948 et 1949 », *ASAE* 50, 1950, p. 39, fig. 3, p. 40, fig. 4, p. 41, fig. 5).

■ Annexe : une monnaie mamelouke découverte à Dendera

La pièce en cuivre découverte dans un sondage effectué à Dendera à l'occasion de la campagne de fouilles du printemps 1997 présente une gravure d'une belle qualité, facilement déchiffrable mais, malheureusement, très abîmée. Son diamètre est de 12 à 15 millimètres, une légende marginale à l'avvers entoure le champ. Le revers de la pièce semble organisé selon le même principe. Le protocole royal inscrit à l'avvers de la monnaie, mentionne le sultan Baybars ²⁷. Le type, la taille et la dédicace semblent toutefois interdire l'attribution de ce spécimen à Baybars I^{er} (658-676/1259-60 à 1277-78). En effet, les pièces de cuivre (*fals-fulūs*) émises par ce sultan sont d'un diamètre beaucoup plus important que la pièce retrouvée ²⁸. La disposition circulaire des légendes ainsi que l'apparition fréquente d'un blason ²⁹ sont les principales caractéristiques du monnayage de cuivre de Baybars I^{er} : toutes deux font défaut à ce spécimen. En revanche, celui-ci correspond parfaitement aux frappes de Baybars II (708-709/1308-1309 à 1309-1310).

Pièce de Baybars II, avers.



Pièce de Baybars II, revers.



27 Dans la légende marginale : al-sultān al-mali[k] et dans le champ : Baybars (voir reproduction).

28 N. NICOL, R. NABRAWY, J.-L. BACHARACH, *Catalog of the Islamic Coins, Glass Weights, Dies and Medals in Egyptian National Library Cairo*, Le Caire, 1982,

p. 76, le catalogue donne deux exemples, le premier mesure 21 mm de diamètre et le second 18,5 mm, alors que la pièce étudiée ne mesure que 16 mm de diamètre.

29 Voir les planches de N. NICOL, R. NABRAWY, J.-L. BACHARACH, *op. cit.*, n° 2549 ; P. BALOG, *The Coinage of the Mamluk Sultans of Egypt and Syria*, New York, 1964, p. 103-106, n°s 94-102.

Baybars II al-Ğařankir ne régna qu'une année, bien qu'il fût plus longtemps dans les sphères du pouvoir mamelouk, la brièveté de son règne est une aide précieuse pour la datation du spécimen trouvé. D'abord membre des troupes personnelles du sultan Qalāwūn (678-689/1279-80 à 1290-91)³⁰, il fut, du vivant de son maître, nommé précepteur (*ustādār*) du prince héritier : al-Malik al-Nāřir Muḥammad b. Qalāwūn (693, 698-708, 709-741 /1293-94, 1298-99 à 1308-09, 1309-10 à 1340-41). Il subit une disgrâce lorsque ce dernier fut débouté du sultanat en 689/1290-91 mais après une brève incarcération il retrouva son rang. Il exerça alors un tel ascendant sur le sultan qu'il le poussa à abdiquer une seconde fois et accéda au trône. Dès lors la présence d'al-Malik al-Nāřir Muḥammad b. Qalāwūn à Karak constitua la principale préoccupation de Baybars II. Réfugié dans cette forteresse, le prince déchu disposait de chevaux et de troupes, il s'était emparé du trésor de Karak et ne semblait pas se résigner à l'exil. Baybars tenta de négocier la restitution des biens saisis par son rival, mais la diplomatie céda rapidement le pas aux manœuvres militaires. L'affrontement armé qui s'ensuivit fut fatal à Baybars qui, vaincu, s'enfuit. À son tour exilé, il obtint d'al-Malik al-Nāřir Muḥammad b. Qalāwūn l'autorisation de se retirer en Haute-Égypte³¹. Malgré les promesses d'amnistie, Baybars mourut étranglé.

De nombreux phénomènes contribuèrent à la dégradation des conditions économiques au cours de ce bref sultanat : à l'incertitude politique s'ajouta une crue capricieuse et médiocre³². De plus, deux mouvements de troupes inquiétèrent les autorités mameloukes : d'une part les Francs semblaient vouloir lancer un raid contre Diymāt, d'autre part, les armées mongoles fondaient sur l'Euphrate et, sur leur route, s'emparaient aisément de plusieurs forteresses³³. Du fait de ces désordres, la récolte de blé fut mauvaise, enfin des épidémies se répandaient en Égypte aggravant la cherté³⁴. Dans ces conditions, l'Empire se trouvait perpétuellement au bord de la crise économique et monétaire.

Le système monétaire mamelouk était basé sur un bimétallisme or-argent, alors complété sur le marché intérieur par l'utilisation de piécettes de cuivre. Après avoir nettement fléchi, les flux d'or avaient connu une augmentation brutale du fait des opérations militaires menées par al-Malik al-Nāřir Muḥammad b. Qalāwūn contre la Petite Arménie au cours de son premier sultanat. Le tribut imposé aux vaincus avait drainé d'importantes quantités de métal monétaire et permis l'émission d'un grand nombre de dinars. Cette brusque hausse avait entraîné la baisse des cours de ce métal³⁵. L'argent demeurait la base du système monétaire égyptien sous al-Malik al-Nāřir Muḥammad b. Qalāwūn³⁶. Au cours de la première moitié du VII^e s.H./XIII^e siècle la production minière augmenta sensiblement en Europe centrale, comme

30 Notices biographiques de ce sultan : Ibn Ḥağar al-Asqalāni, *Al-Durar al-kāmina fi a'yān al-mi'a wa al-tāmina*, éd. Al-Dā'ir al-ma'ārif al-utmaniyya, 1348 H., tome I, p. 502-507, notice n° 1373 ; Ibn Tağri Birdi, *Al-Manhal al-řāfi*, éd. M. 'Abd al-'Aziz, Le Caire, 1985, p. 467-473, notice n° 718 (plus détaillée) ; El², « Baybars » article de G. Wiet.

31 Le sultan lui confia une concession dans cette

région Cf. Ibn Ḥağar al-Asqalāni, *op. cit.*, p. 506.

32 *Manhal*, p. 471 ; *Durar*, p. 504, Al-Maqrizi, *Kitāb al-sulūk li-ma'rifat al-mulūk*, éd. N. Ziyāda, Le Caire, volume II, 1941, p. 55

33 *Ibid*, p. 48, 52.

34 *Ibid*, p. 54-55.

35 BALOG, *op. cit.*, p. 42.

36 Pour les cours, voir E. ASHTOR, *Histoire des prix et des salaires*, Paris, 1969, p. 275-276 ; H. RABIE, *op. cit.*, p. 189 ; pour l'importance de ce monnayage, voir les documents de *waqf*, par exemple : l'acte de *waqf* du sultan al-Malik al-Nāřir Muḥammad b. Qalāwūn du 8 Ğumādā II 725/23 mai 1325 (cote 25/4 ou 31/5 Dār al-waṭā'iq).

en témoigne la qualité des pièces d'argent frappées par les États chrétiens de cette époque ³⁷. Cette hausse favorisa tout d'abord l'Empire mamelouk en facilitant la frappe des dirhams, mais ce bouleversement entraîna également une augmentation de la demande en monnaie d'argent et fut de ce fait à l'origine de nombreuses pénuries dès la fin du siècle. Celles-ci, par leur caractère récurrent et leurs conséquences dramatiques sur le pouvoir d'achat de la population renforcèrent la thésaurisation de l'argent ³⁸. Néanmoins, au cours du bref sultanat de Baybars II les sources ne mentionnent aucun problème proprement monétaire. Le monnayage de cuivre illustré par cette pièce jouait un rôle important dans les échanges quotidiens. Son faible pouvoir d'achat en faisait une unité commode pour les transactions portant sur de petites sommes. Encore réservé au marché intérieur, le *fals* y assumait un rôle de plus en plus important pour la population égyptienne. Au terme du troisième sultanat d'al-Malik al-Nāṣir Muḥammad b. Qalāwūn, le volume des *fulūs* émis augmenta considérablement et ce type de monnaie sortit du rôle de piécette qui lui avait été dévolu jusqu'alors, elle apparut même dans les relations commerciales interrégionales.

Cette pièce est la septième que l'on connaisse pour ce sultanat, et le deuxième *fals*. Il est possible qu'elle ait été perdue après le sultanat de Baybars II, cependant, la date de la perte ne doit pas excéder de beaucoup la fin de ce sultanat car les pièces de cuivre étaient très souvent refondues. La perte date donc probablement du début du XIII^e siècle.

[C. M.]

³⁷ E. ASHTOR, *Les métaux précieux et la balance des paiements du Proche-Orient à la basse époque*, Paris, 1970, p. 35.

³⁸ *Ibid.*, p. 40.