



ANNALES ISLAMOLOGIQUES

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

AnIsl 33 (1999), p. 185-262

Marie-Odile Rousset, Sylvie Marchand, Damien Laisney, Sandrine Robert

Tebtynis 1998. Travaux dans le secteur nord.

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.)

Marie-Odile ROUSSET, Sylvie MARCHAND,
avec la collaboration de Damien LAISNEY et Sandrine ROBERT

Tebtynis 1998

Travaux dans le secteur nord

L'ÉTUDE du secteur nord de Tebtynis s'est déroulée du 8 septembre au 12 octobre 1998, dans le cadre de la mission conjointe Ifao - université de Milan dirigée par Claudio Gallazzi¹. L'équipe était composée de Jean-François Gout, Ayman Hussein, Damien Laisney, Sylvie Marchand, Sandrine Robert, Marie-Odile Rousset et Khaled Zaza². Nous avons été assistés d'une quarantaine d'ouvriers, durant trois journées complètes, pour dégager le sable de surface, et de 5 à 15 ouvriers, les après-midi, pendant un mois.

Cette mission, qui poursuit les travaux entrepris de 1992 à 1994 par Roland-Pierre Gayraud³, avait un double objectif: préciser la répartition spatiale et chronologique des périodes d'occupation tardives du site (byzantine et islamique) d'une part, connaître la nature et dater les nombreuses meules qui parsèment le secteur nord d'autre part. Sandrine Robert a également commencé l'étude de l'évolution du paysage entre Tebtynis et Tutun, d'après les cartes, le cadastre et un lot de photographies aériennes prises en 1991 et achetées par l'Ifao⁴. Ces travaux de photo-interprétation, qui ont fait l'objet d'un rapport interne, devront être poursuivis.

Nous avons effectué en parallèle une prospection générale du secteur nord et deux sondages. Chacun de ces travaux est présenté séparément. La céramique et les principaux objets de la prospection sont traités ensuite par Sylvie Marchand.

¹ Ces travaux n'auraient pu avoir lieu sans l'autorisation de la direction générale des antiquités égyptiennes. Nos remerciements vont également à l'Ifao et à son directeur, Nicolas Grimal, ainsi qu'au professeur Claudio Gallazzi. Pour les travaux antérieurs, voir C. Gallazzi, «Fouilles anciennes et nouvelles sur le site de Tebtynis», *BIFAO* 89.

² Nous tenons également à remercier Florence Godron et Lilas Seewald pour leur collaboration.

³ N. Grimal, «Travaux de l'Ifao en 1991-1992», *BIFAO*, 1992, p. 248-250; R.-P. Gayraud, «Tebtynis. Quelques notes sur le

site islamique», *Itinéraires d'Égypte. Mélanges offerts au père Maurice Martin*, 1992, p. 31-44.

⁴ Notre documentation s'est trouvée récemment enrichie par des photographies aériennes verticales, mises à la disposition du public sur internet (<http://nickerson.icomos.org/tebtunis/>) par D.J.I. Begg, coordinateur du projet Bagnani à l'université de Trent, Canada. Nous l'en remercions.

1. LES SONDAGES

Le sondage n° 1 a été implanté autour de ce qui paraissait être une base de moulin sur son support, à environ une centaine de mètres de l'extrémité nord du site ; quelques fragments de murs apparaissaient en surface (voir le plan général).

Nous espérons, avec le sondage n° 2, situé à 85 m au sud-est du premier, trouver le sol sur lequel reposait un broyeur complet (base et meule). Ce sondage a été rapidement abandonné, à 0,20 m sous la base des pierres, sur du sable sans matériel.

Dans le sondage n° 1, l'ensemble des structures a été fortement endommagé par les fosses creusées par les paysans des environs, à la recherche d'engrais pour les champs (les *sebhahs*) et les quatre états de construction que nous avons pu identifier sont conservés de manière très fragmentaire (fig. 1).

Le terrain naturel est apparu à 0,60 m de la surface. Déjà atteint dans le secteur sud, il affleure à l'est du site et accuse une pente du sud vers le nord. Il est composé de couches alternées de petits graviers et de sable, avec une surface indurée.

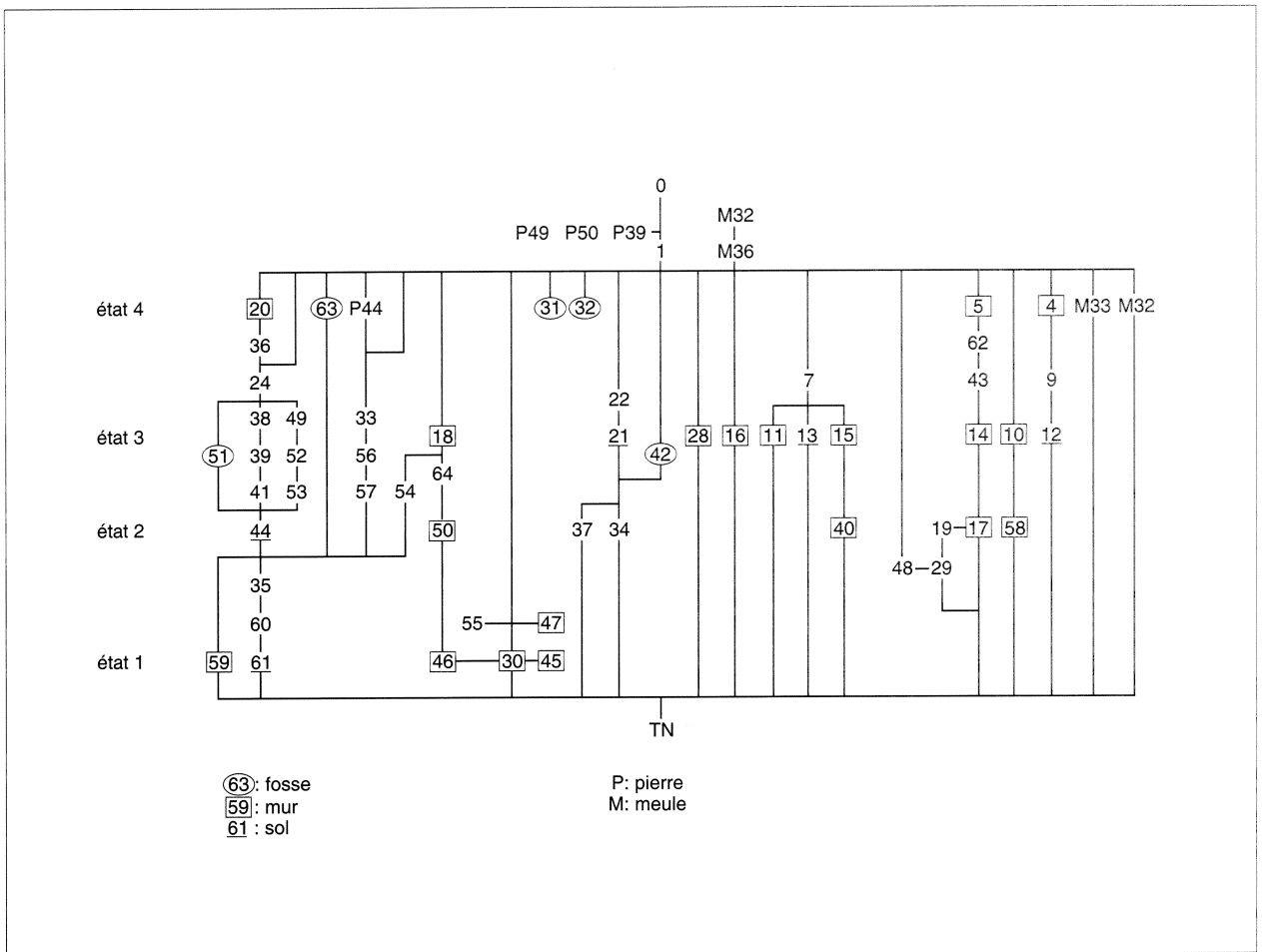
1.1. ÉTAT 1 (fig. 2 et 3)

Les structures les plus anciennes sont construites en briques crues de couleur jaune, assez sableuses, de petit module (22 × 10-11 × 8 cm), liées par un mortier jaune. Elles sont construites directement sur le terrain naturel, sans tranchée de fondation.

Le mur u30, de 0,77 à 0,85 m de largeur, est-ouest, est conservé sur quatre assises maximum, avec deux retours vers le sud, u45 et u46. Des murs de refend, u47 et peut-être un second à l'est de celui-ci, ont été construits postérieurement à la première construction. Le mur u47 est composé de deux assises de briques de dimensions similaires à celles du mur u30, posées en boutisse, mais certaines d'entre elles sont de couleur grise et contiennent des petites pierres de couleur plus claire, qui ont tendance à se déliter. Le liant est un mortier gris clair, sableux. À l'est du mur u47, subsistait une couche sombre, très meuble (u55), de laquelle proviennent des céramiques de l'époque romaine (fig. 4), ainsi qu'une lampe moulée (II^e siècle).

Vers le nord, le mur u59 est parallèle au mur u30. Formé d'une largeur de briques, il est conservé sur deux assises maximum et construit en briques jaunes posées en boutisse et mortier de chaux. Il a été cassé par les fosses des *sebhahs*. Le type de construction utilisé est le même que pour le mur de refend u47. Un sol lui est associé, u61 ; il est composé de mortier de chaux, tassé et horizontal.

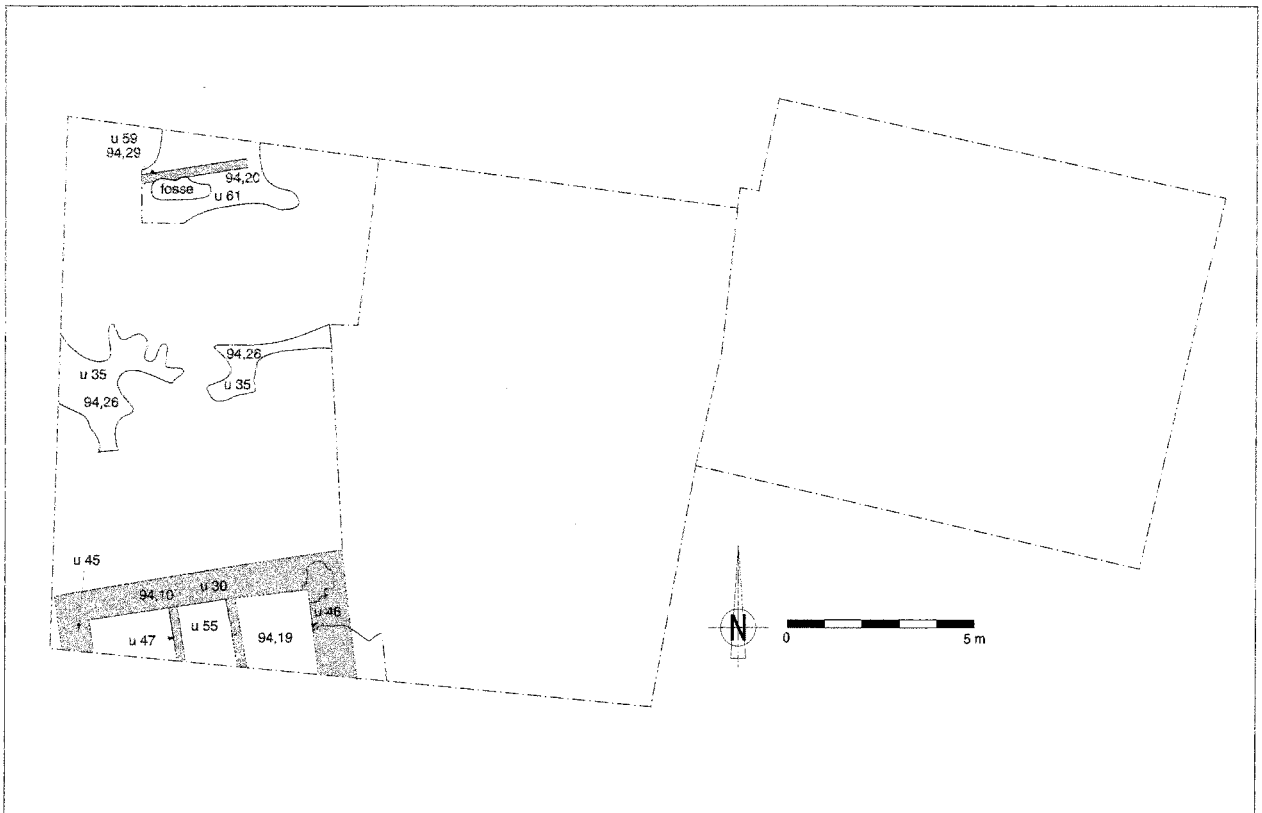
La céramique retrouvée dans le sol révèle un assemblage de l'époque romaine (fig. 5). Une couche de terre brune, très fine, recouvrait ce sol, contre le mur (u60). Le matériel céramique est composé d'une dizaine de fragments de panse d'amphore égyptienne à pâte brune lisse et d'un quart d'anse de type « oreille ». Ces éléments peuvent être datés du



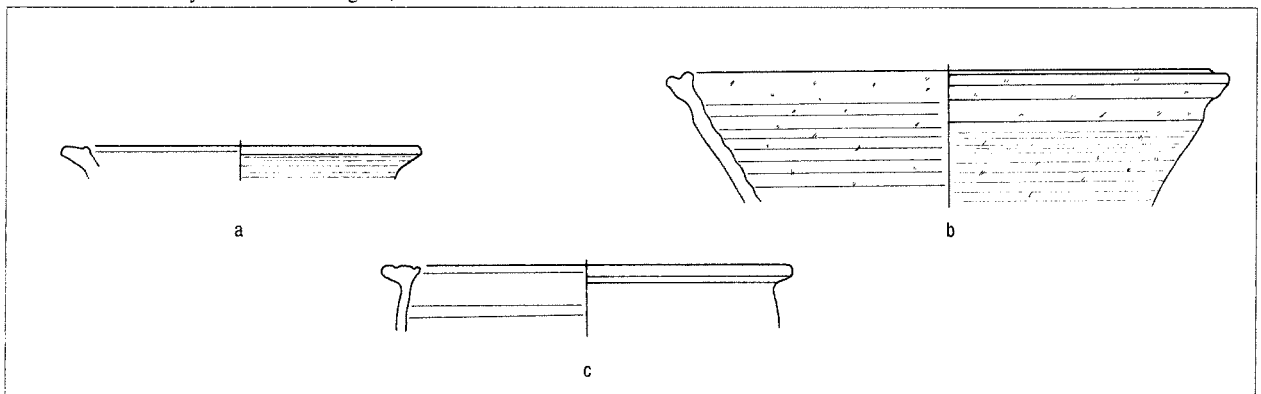
1. Diagramme stratigraphique du sondage n° 1.



2. Tebtynis 1998. Partie ouest du sondage 1, vue du sud.

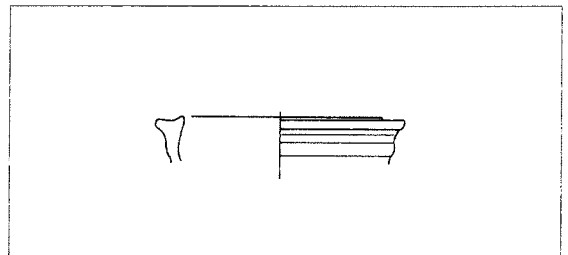


3. Tebtynis 1998. Sondage 1, état 1.



4. Assemblage céramique, couche u55. Datation : époque romaine II^e-début III^e siècle apr. J.-C.

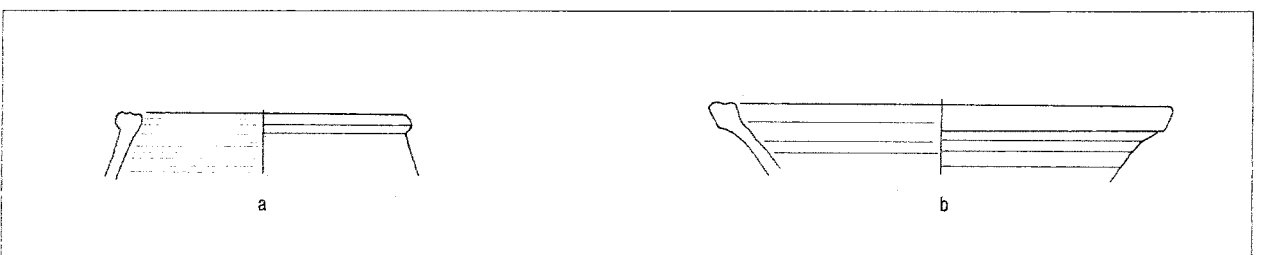
- a. Pâte alluviale moyenne sableuse à surface non engobée «chamois».
- b. Pâte alluviale à dégraissant végétal bien cuite.
- c. Plat de cuisson en pâte alluviale fine micassée à engobe rouge.



5. Assemblage céramique, couche u61.

Datation : époque romaine II^e siècle apr. J.-C.

Amphore égyptienne en pâte alluviale brune. Bord résiné.



6. Assemblage céramique, couche u35. Datation : époque romaine II^e-III^e siècle apr. J.-C.

- a. Pâte alluviale fine à engobe rouge épais.
- b. Pâte alluviale à dégraissant végétal bien cuite à engobe rouge.

II^e siècle apr. J.-C.⁵. La couche u60 était recouverte d'une autre couche de même nature, brune à noire, très pulvérulente, qui existe plus au sud, jusque contre le mur u37 de l'état 2 (u35). La céramique date également de l'époque romaine (fig. 6).

Ces éléments, bien que fragmentaires, montrent que les installations de l'époque romaine, déjà identifiées lors des fouilles de R.-P. Gayraud⁶, s'étendaient jusqu'aux limites nord du site.

1.2. ÉTAT 2

Les constructions de l'état 2 sont réparties en trois secteurs indépendants mais leur position stratigraphique ainsi que l'appareil utilisé permettent de les regrouper en un seul niveau (fig. 7). Elles sont construites en briques crues grises, légèrement bleutées (par rapport aux briques postérieures), très compactes, avec des éléments végétaux plus ou moins abondants (dimensions : 27-28 × 13-14 × 7-8 cm). Le mortier est jaune, de texture sableuse.

1.2.1. Le secteur est du sondage

À l'est du sondage, le mur u40 est conservé sur deux assises et a été arasé et réutilisé à l'état 3 comme fondation du mur u15.

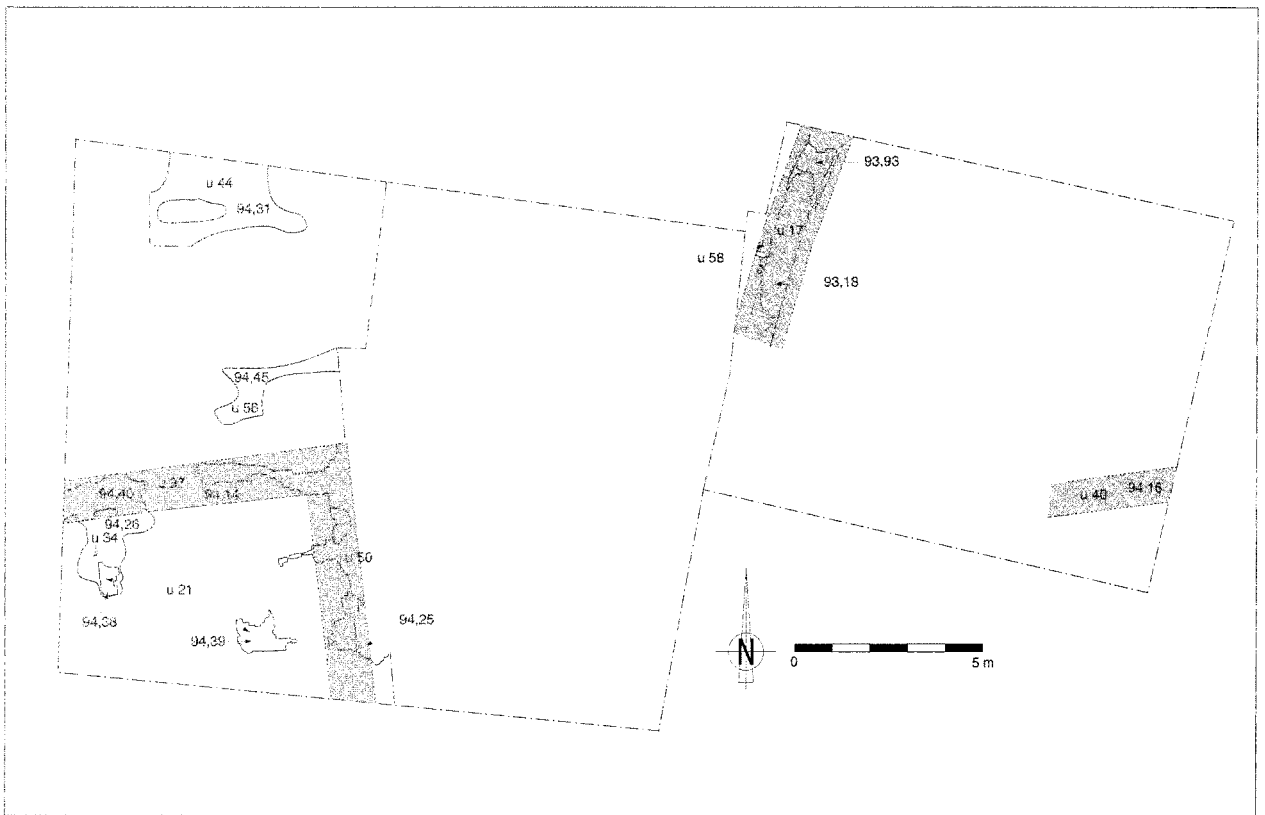
u17 (fig. 8) est une structure voûtée enterrée, dont l'altitude du sommet correspond à celle de la base du mur u40 et d'un reste de mur qui subsiste à l'ouest, sur 0,35 m (u58). Une tranchée a été construite dans le terrain naturel et deux murets parallèles ont été plaqués contre les côtés de cette tranchée, aménageant un espace de 0,72 m de largeur. La voûte est construite avec des briques de même nature mais un peu plus courtes que celles des murs (20-22 × 13-14 × 8 cm) et a dû être édifiée à l'aide d'un cintre : les briques sont posées de chant, perpendiculairement aux murs et les joints sont souvent comblés par des tessons de céramique provenant d'une grosse jarre à pâte sableuse rouge. L'intérieur est entièrement enduit. Le remplissage n'atteignait pas tout à fait le sommet de la voûte. Il est composé de sable jaune avec quelques graviers, sans matériel. Il a été vidé sur une hauteur de 0,60 m. Le fond n'a pas été atteint. Il paraît y avoir eu une ouverture dans la partie centrale de la structure car à cet endroit-là, les murets de soutien ne prolongent pas la voûte mais ont un profil rectiligne, vertical.

De telles structures ont été fouillées dans le quartier du temple. Il s'agit de caves étroites, utilisant l'espace laissé libre entre les fondations des maisons et servant au stockage. L'accès se faisait par une trappe dans la voûte⁷.

⁵ Datation de Sylvie Marchand.

⁷ Communication de Gisèle Hadji Minaglou.

⁶ N. Grimal, « Travaux de l'Ifao en 1994-1995 », *BIFAO*, 1995, p. 603.



7. Tebtynis 1998. Sondage 1, état 2.



8. Structure voûtée u17 (vue du nord), avec les murs u10 et u14, de l'état 3, au-dessus.

L'assemblage des céramiques de la couche u48 a un profil complètement byzantin (fig. 9). Cette couche se trouvait au même niveau et à l'ouest du fragment de mur u58. Malheureusement, sa relation stratigraphique avec les structures des états 2 et 3 n'a pu être clairement établie.

1.2.2. Le pigeonnier

Dans la partie sud-ouest du sondage, subsiste l'angle d'une construction massive, formé par les murs u37 et u50. Seules quelques parties en sont conservées. Le parement sud du mur u37 est visible sous la forme d'un léger négatif dans le terrain naturel. Il est conservé au maximum sur deux assises et mesure 1,20 m de largeur. Le mur u50 s'appuie sur le mur u46 de la partie est du bâtiment de l'état 1.

Les déblais de la destruction de l'état 1 ont été utilisés pour remblayer l'intérieur de la construction (u34). Ils ne contenaient aucun matériel. Un sol dallé de briques crues (27 × 13-13,5 × 7-8 cm) a ensuite été installé (u21), sur deux assises. Deux fragments en sont conservés.

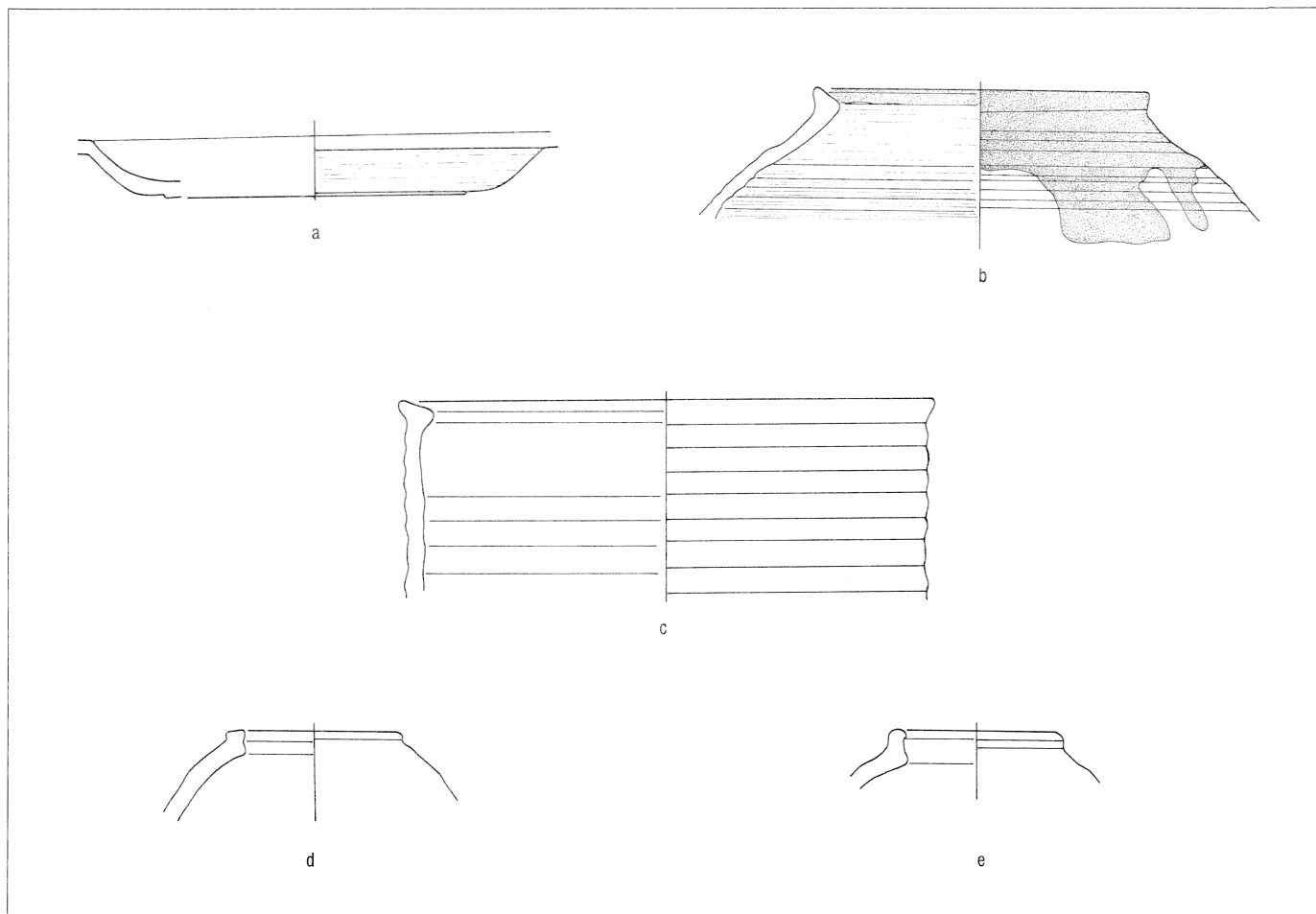
Au nord, la couche noire u35 était recouverte d'un mince sol de mortier (u44). D'une couche de destruction au-dessus de ce niveau (u56) proviennent de nombreux fragments de godets de pigeonniers, en céramique, dont certains ont été retrouvés pris dans du mortier jaune avec des fragments de briques similaires à celles de cet état. Ces éléments nous donnent une indication sur la fonction possible de ce bâtiment. Les godets de pigeonniers sont connus depuis le III^e siècle avant J.-C.⁸ et des pigeonniers ont été fouillés à Karanis, pour l'époque romaine, et peut-être même à Tebtynis⁹. Constructions de grande envergure, ils sont fréquents en Égypte de nos jours (fig. 10 et 11).

Plusieurs arguments pourraient confirmer cette hypothèse. La largeur des murs u37 et u50 s'explique par la nécessité d'avoir une base solide pour soutenir les substructures qui contiennent les godets à pigeons. Les pigeonniers sont en général installés à la limite des terres cultivées, de manière à ce que les animaux soient au sec mais puissent aller se nourrir dans les champs ; à Tebtynis, ces structures sont à l'extrémité nord du site. Enfin, les fragments de godets de pigeonniers sont extrêmement nombreux à partir des couches postérieures aux structures de l'état 2 : ils représentent environ 90 %, sinon plus des céramiques du remplissage des fosses des *sebakhins*. Des tas de fragments de ce type de pots sont encore visible en certains points du site (par exemple au secteur 35 de la prospection).

Il ne serait peut-être pas inutile de faire la synthèse de nos connaissances archéologiques au sujet de l'élevage du pigeon. Ce volatile, qui constitue l'un des plats traditionnels de l'Égypte actuelle, est synonyme de richesse. En effet, encore de nos jours, la vente de la fiente, comme engrais, est d'un très bon rapport.

⁸ Voir la contribution de Sylvie Marchand, paragraphe 3.1.14.

⁹ G. Bagnani, *Bolletino d'Arte* 27, 1933, p. 119-134.

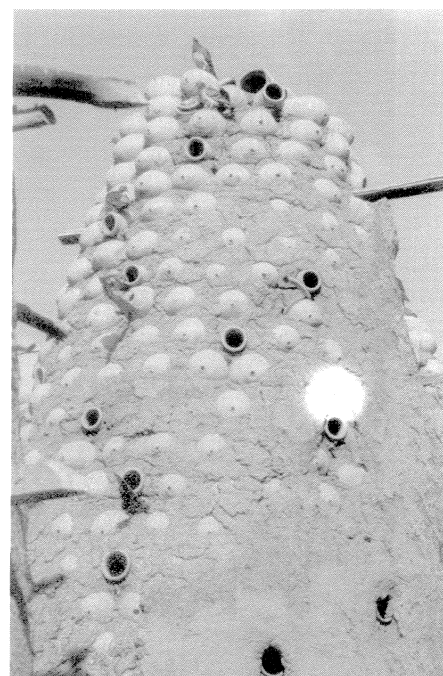


9. Assemblage céramique, couche u48. Datation: époque byzantine.

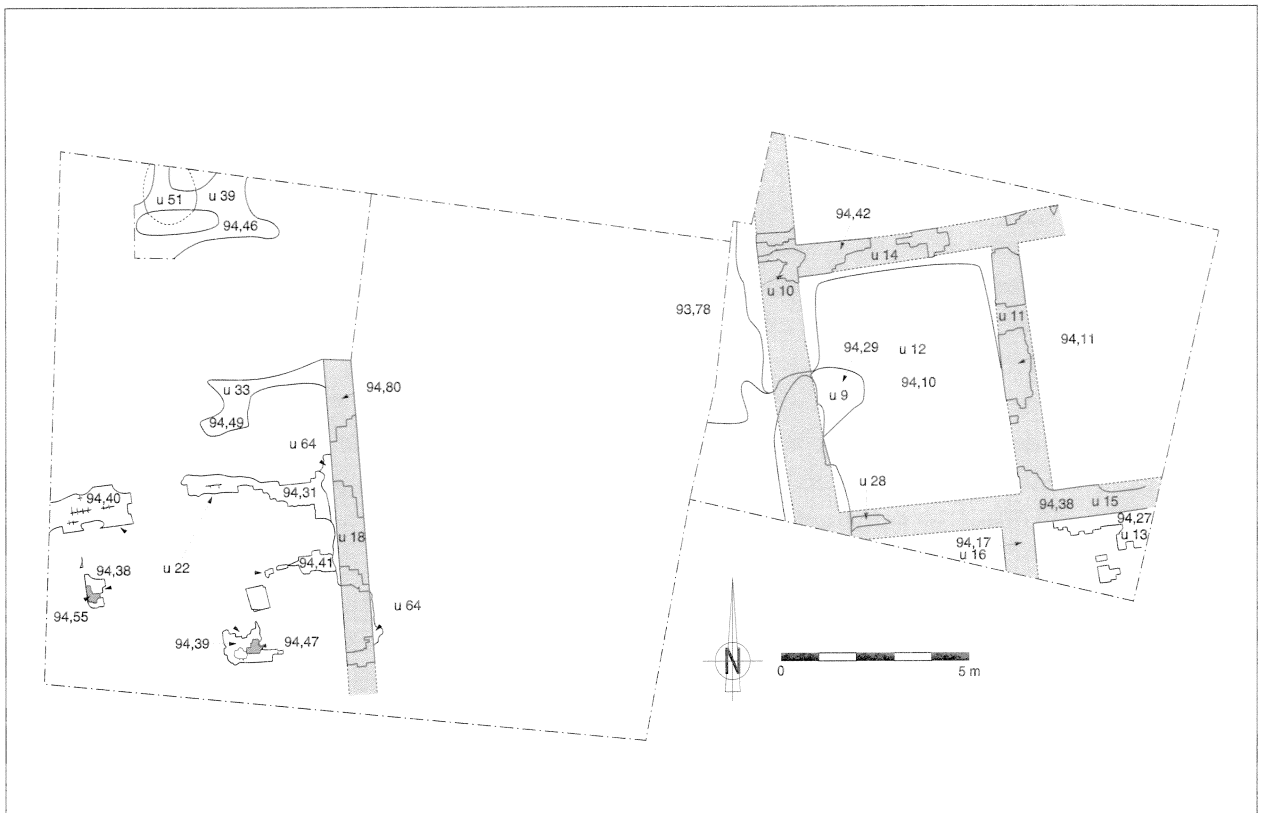
a. Céramique fine importée d'Afrique du Nord (cf. § 3.1.22.). – **b.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe épais beige-orangé.
c. Pâte alluviale à dégraissant végétal bien cuite. – **d-e.** Amphores *Late Roman 4* (cf. § 3.1.19.).



10. Pigeonniers actuels dans le Delta égyptien. Photo K. Zaza / Ifao.



11. Pigeonniers actuels dans le Delta égyptien. Photo K. Zaza / Ifao.



12. Tebtynis 1998. Sondage 1, état 3.



13. Tebtynis 1998. Partie est du sondage 1, vue du sud.

1.3. ÉTAT 3

(fig. 12)

Les deux parties du sondage ne sont pas reliées stratigraphiquement et ne sont peut-être pas contemporaines. Cependant, elles présentent une unité d'appareil des murs ; les constructions sont toutes en briques crues gris-brun (26 × 12 × 6-7), liées par un mortier de terre plus clair que les briques.

Lors de cet état, il y a eu des travaux de terrassement afin d'aplanir le terrain avant la construction : le mur u15 s'est installé sur le mur u40, décalé de 4 cm vers le nord, le mur u10 a cassé le mur u58 et la voûte de la structure u17 et le mur u18 a été fondé dans le mur u50, pour sa partie sud.

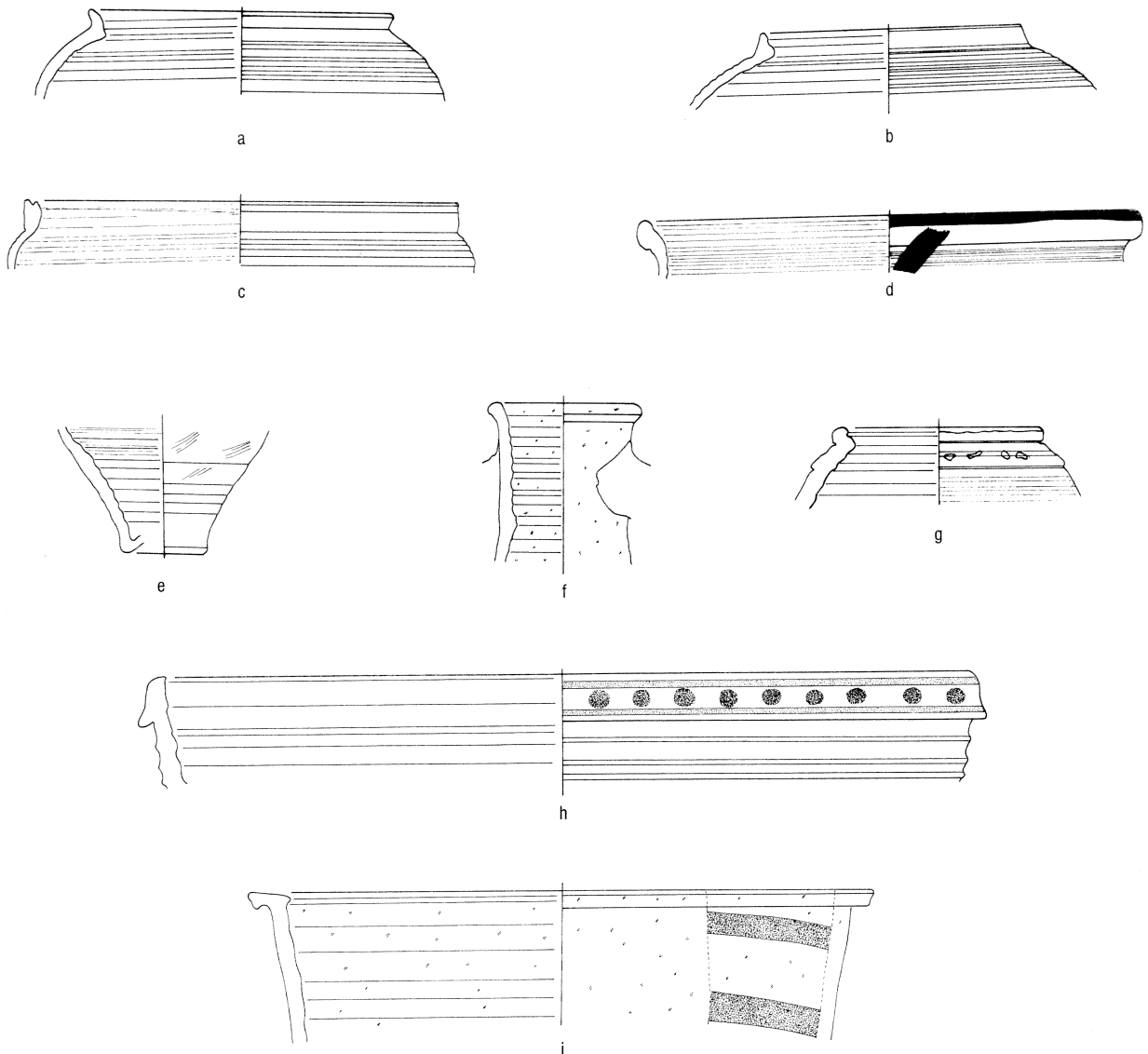
Dans la partie est du sondage, quelques portions de murs ou leur négatif permettent de reconstituer une pièce rectangulaire de 5 m × 6,50 m (fig. 13). Le mur u10, plus large (1,02 m) que les autres (u11, u14, u15 et u16, de 0,65 à 0,83 m) devait correspondre à la limite ouest du bâtiment. Il est aussi fondé plus profondément, de deux assises, car il coupe la structure voûtée antérieure (u17). Ces murs appartiennent à un bâtiment relativement vaste, d'au moins cinq pièces. Le sol (u13), entre les murs u15 et u16, était recouvert d'un dallage de briques crues, qui reposait sur le décrochement entre les murs u40 et u15. Il était peut-être composé de deux assises ; deux briques de ce qui pourrait être la seconde assise subsistent contre l'alignement du mur u15.

Ce sol, ainsi que le mur adjacent (u15), arasé, étaient recouverts de couches organiques : u7, dont le matériel céramique est islamique (fig. 14). La couche u9, clairement antérieure aux structures de l'état 4 (elle passe sous le mur u4) est contemporaine ou postérieure à l'état 3. Le matériel céramique est daté du IX^e siècle (fig. 15).

La tranchée de fondation (u64) du mur u18 a été creusée dans le mur u50 et les couches avoisinantes, puis badigeonnée de mortier de terre. Les empreintes des briques de l'assise de fondation sont visibles dans le mortier qui recouvre la partie sud du mur u50. Cette assise est formée de briques posées de chant, perpendiculaires au mur pour les parements et de biais au centre. Le mur u18, large de 0,75 m, est l'un des mieux conservés (8 assises). L'appareil, vu de face, est constitué d'assises alternées, de moellons et de boutisses. La nature des briques, leurs dimensions et l'appareil de ce mur sont tout à fait similaires à ceux des murs de la maison fouillée par Roland-Pierre Gayraud et datée par lui du IX^e siècle¹⁰.

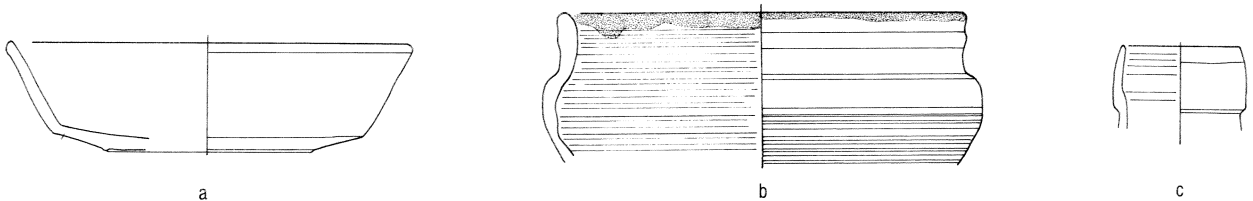
Les murs u37 et u50, de l'état 2, ont été arasés au niveau du dallage u21. Ils portent, par endroits, des traces de mortier blanc. Sur les autres fragments de dallage subsistent des restes de brique cuite rouge (u22, dimensions 24 à 26 × 11 × 7 cm) scellés par du mortier blanc. Un bloc de pierre, à proximité, portait du mortier similaire. L'emploi de la brique cuite et du mortier de chaux pourrait signifier qu'il y avait une nécessité de renforcer certaines parties de la construction ou qu'il s'agissait d'aménagements hydrauliques. De gros blocs de maçonnerie de brique cuite sont fréquents et ont été observés en prospection.

¹⁰ N. Grimal, 1995, p. 603.



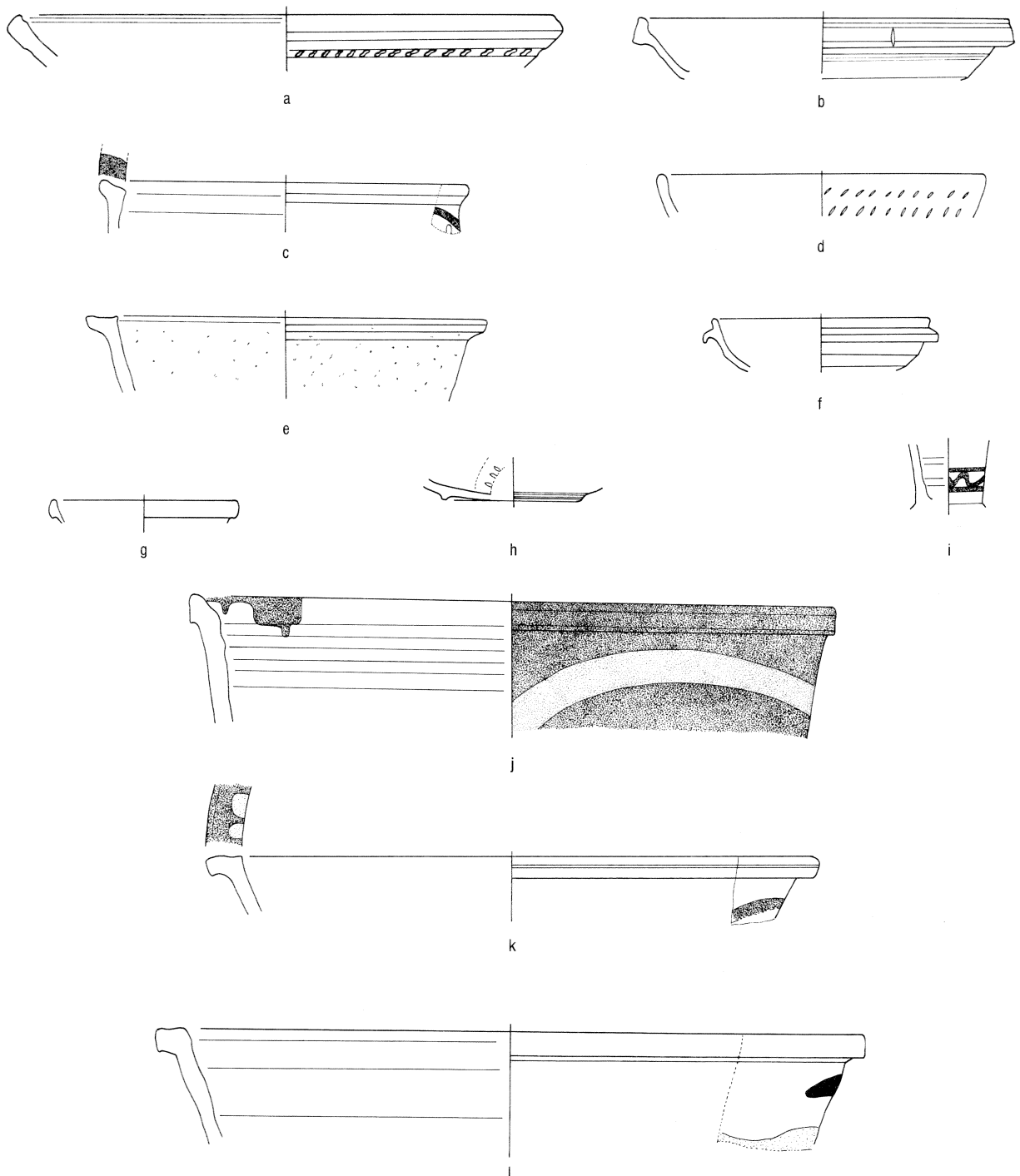
14. Assemblage céramique, couche u7. Datation : époque arabe IX^e-X^e siècle apr. J.-C. Intrusion byzantine (g).

a-c. Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge (cf. § 3.1.4.). – d. Pâte alluviale assez fine à engobe rouge. Décor peint noir.
 e. Pâte alluviale sableuse à surface claire. – f. Pâte alluviale à fort dégraissant végétal à engobe blanc épais. – g. *Late Roman 4* (cf. § 3.1.19.). – h. Pâte alluviale lourde à faible dégraissant végétal à engobe épais rouge brillant. Décor peint de ronds rouges sur bande beige-orangé. – i. Pâte alluviale à fort dégraissant végétal à engobe rouge clair. Décor peint rouge foncé.



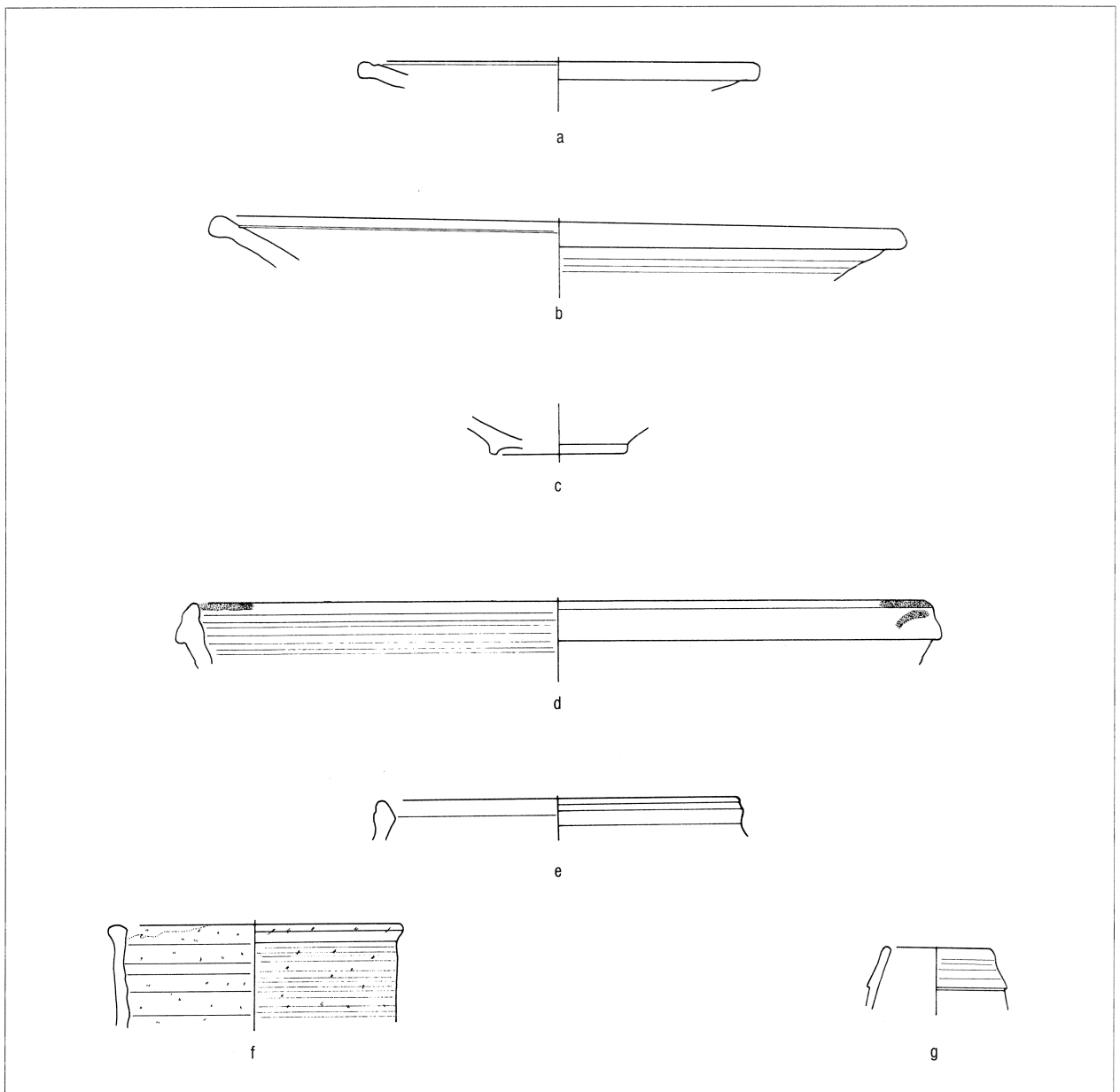
15. Assemblage céramique, couche u9. Datation : époque arabe IX^e siècle.

a. Pâte d'Assouan à engobe rouge (cf. § 3.1.29.). – b. Pâte alluviale fine micassée à engobe rouge. Rehaut beige sur la lèvre (cf. § 3.1.4.). – c. Pâte brune des amphores égyptiennes *Late Roman 7* (cf. § 3.1.16.).



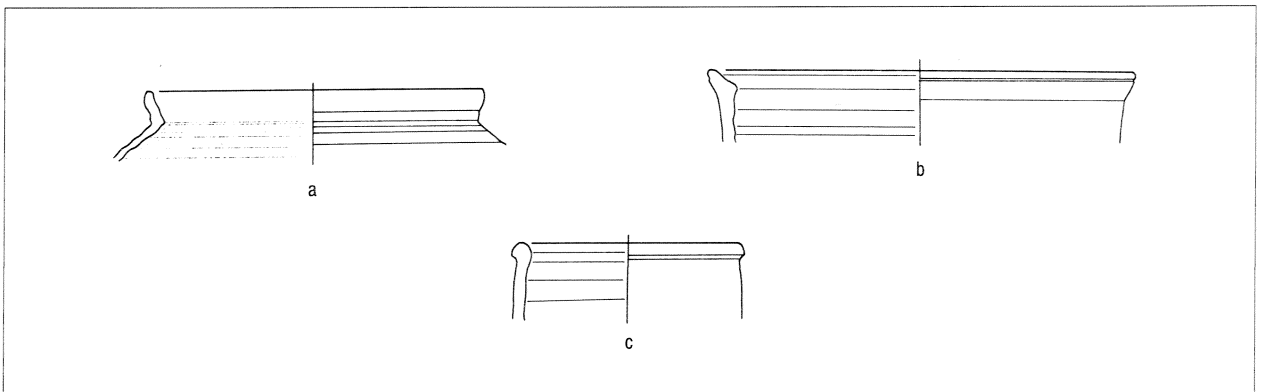
16. Assemblage céramique, couche u24. Datation: époque arabe IX^e-X^e siècle apr. J.-C. Intrusions byzantines (d, f-h).

a. Alluviale assez fine dure à engobe rouge. Impression de corde à l'extérieur. – **b.** Pâte d'Assouan à engobe rouge-orangé. Incision verticale sur la lèvre externe (cf. § 3.1.29.). – **c.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe blanc épais. Décor peint rouge-foncé. **d.** Pâte alluviale assez fine à engobe rouge épais brillant. Décor de guillochis (cf. § 3.1.3.). – **e.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge (cf. § 3.1.7.). – **f-h.** Pâte d'Assouan à engobe rouge (cf. § 3.1.26.). – **i.** Pâte alluviale sableuse à fin dégraissant végétal à engobe épais blanc. Surface rugueuse. Décor peint rouge foncé (cf. § 3.1.10.). – **j-l.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge. Décor peint beige, rouge, blanc ou noir (cf. § 3.1.7.).



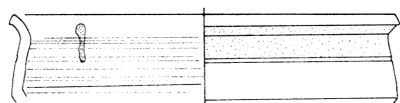
17. Assemblage céramique, couche u38. Datation : époque arabe VIII^e-IX^e siècle apr. J.-C.

a. Couvercle ? pâte alluviale fine dure à engobe rouge. Noir de fumée. – b. Pâte d'Assouan à engobe orangé clair. Groupe W (cf. § 3.1.25). – c. Pâte d'Assouan ? cassure fine beige-«chamois». Surface claire. – d. Pâte alluviale fine sableuse à engobe épais rouge. Décor peint brun-rouge. – e. Pâte alluviale fine sableuse à engobe épais rouge. – f. Pâte alluviale à dégraissant végétal à surface diffuse rouge à claire. – g. Pâte alluviale brune des amphores égyptiennes *Late Roman 7* (cf. 3.1.16).

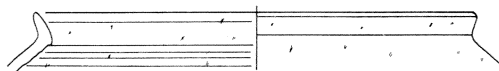


18. Assemblage céramique, couche u39. Datation : époque arabe IX^e siècle apr. J.-C.

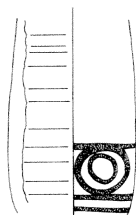
a. Pâte alluviale fine à engobe rouge (cf. § 3.1.4.). – b. Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge. Rehaut beige rougeâtre sur le marli. – c. Pâte alluviale à dégraissant végétal à surface «chamois». Coulures noires à l'extérieur.



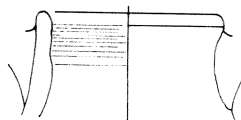
a



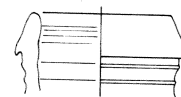
b



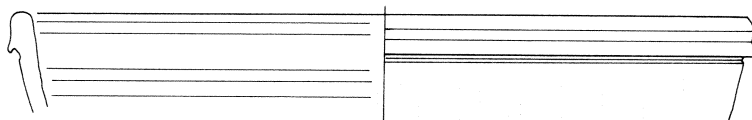
c



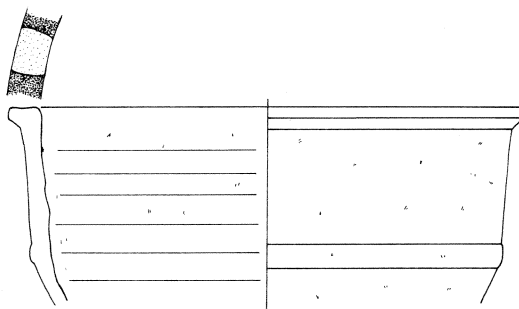
d



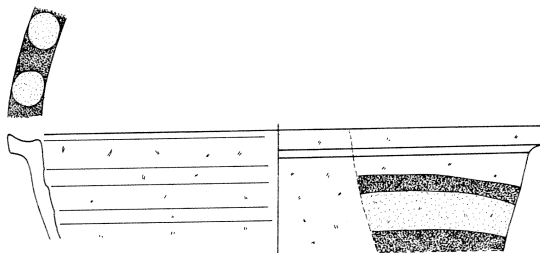
e



f



g



h

19. Assemblage céramique, couche u51. Datation : époque arabe IX^e-X^e siècle apr. J.-C.

- a.** Pâte alluviale assez fine à engobe rouge. Décor peint blanc (cf. § 3.1.3.). – **b.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge épais (cf. § 3.1.4.). – **c.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe blanc épais. Décor peint rouge foncé. **d.** Pâte alluviale brune des amphores égyptiennes à fin dégraissant végétal à engobe beige. – **e.** Pâte alluviale brune des amphores égyptiennes. Surface «chamois». *Late Roman 7* (cf. § 3.1.16.). – **f.** Pâte alluviale à dégraissant végétal, lourde à engobe rouge. – **g.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge. Décor peint blanc, rouge probable (cf. § 3.1.6-7.). – **h.** Pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge. Décor peint rouge foncé et blanc (cf. § 3.1.6-7.).

Il n'y avait pas de couches conservées au-dessus du dallage. En revanche, au nord, les couches u33, u24, u38-u39 et la fosse qui les recoupe, u51, correspondent stratigraphiquement à cet état. La céramique (fig. 16 à 19) ne comportait pas de pièce glaçurée mais présente un assemblage qui peut être daté du IX^e siècle.

1.4. ÉTAT 4 (fig. 20)

1.4.1. Les structures en place

Trois murs, de même orientation, peuvent être rattachés à ce niveau.

– Le mur u4 est construit en briques crues grises (dimensions 23 × 11 × 5-6 cm) et mortier de terre de même couleur. Il comportait une porte dans sa partie est, marquée par un piédroit en pierre calcaire. Large de 0,60 à 0,65 m, il est conservé sur 5 assises, dont l'assise de fondation, formée de briques posées de chant. Il est construit, à l'est, sur la couche u9. La liaison éventuelle de ce mur avec le mur u18 a été emportée par une fosse récente.

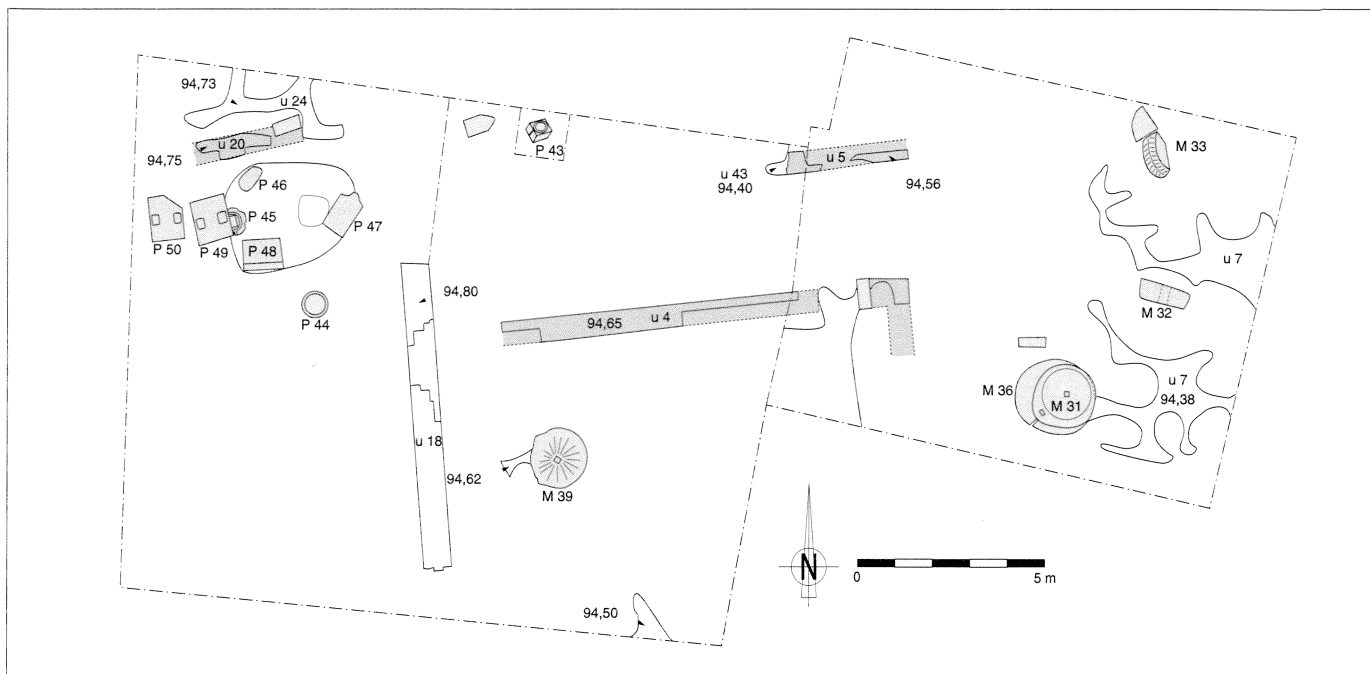
– Le mur u5 est construit en briques grises (dimensions : 26 × 13-14 × 7-9 cm) liées au mortier de terre de même couleur que les briques. Seul son parement sud est conservé, sur deux assises. Il repose sur une couche de terre a-céramique (u62), elle-même sur une couche de fumier (u43, fig. 21), sur le mur u14 de l'état 3.

– À l'ouest, le mur u20 est séparé de la couche u24 par un radier de tessons (u36) composés, entre autres, d'amphores résinées de type LR 7, utilisées jusqu'au X^e siècle (fig. 22)¹¹. Conservé sur 3 assises, il a été cassé sur ses deux parements par des fosses. Une pierre calcaire parallélépipédique, au fond de la fosse qui le coupe à l'est, formait peut-être le montant d'une porte. Les briques crues, sombres, mesurent 26-27 × 13 × 8-9 cm.

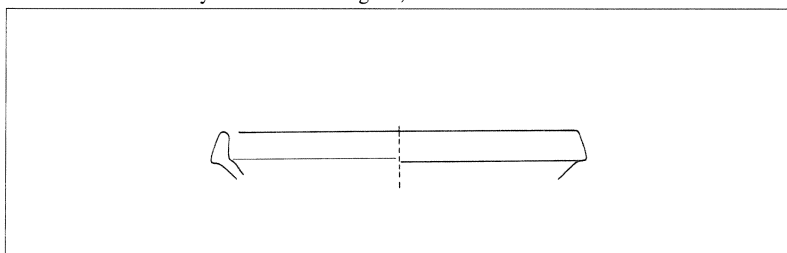
Le remplissage des fosses creusées par les *sebakhins* a livré la céramique la plus importante en quantité et la plus variée chronologiquement. Le matériel se compose à 90 % de godets de pigeonier, ainsi que de quelques éléments ptolémaïques, d'un nombre beaucoup plus important de tessons d'époque romaine, dont des faïences égyptiennes de couleur bleu turquoise datées des I^{er} et II^e siècles, de fragments de l'époque byzantine, dont des sigillées tardives d'importation africaine et de céramique islamique, avec des glaçures dont les plus tardives pourraient ne pas être postérieures au X^e siècle¹². À signaler, entre autres, deux fragments de céramique de Basra (importée d'Iraq) à lustre polychrome et à lustre rouge (fig. 30 et 31).

¹¹ Voir la contribution de Sylvie Marchand, § 3.1.16.

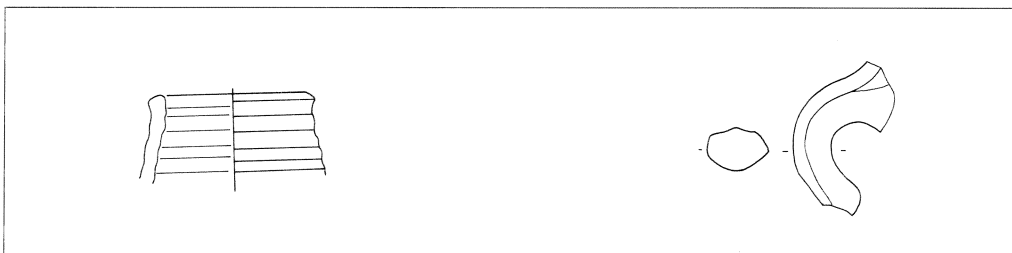
¹² Cette céramique, provenant d'une couche de surface, est présentée avec le matériel de la prospection.



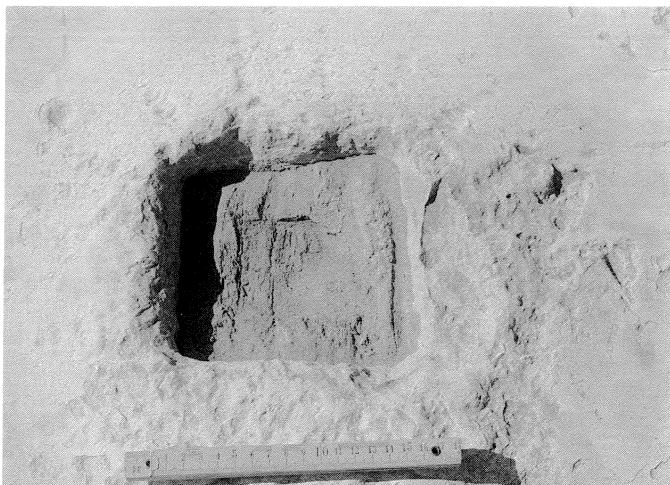
20. Tebtynis 1998. Sondage 1, état 4.



21. Assemblage céramique, couche u43.
Datation: époque arabe IX^e siècle apr. J.-C.
Pâte d'Assouan (cf. § 3.1.29.).



22. Assemblage céramique, couche u36. Datation: époque arabe IX^e siècle apr. J.-C.
a. Pâte alluviale brune des amphores égyptiennes *Late Roman 7*. Traces de résine.
b. Pâte alluviale brune des amphores égyptiennes *Late Roman 7*.



23. Reste de bois à l'intérieur de la base de broyeur M39.

1.4.2. Les éléments de pressoirs

Les structures de cet état sont très fragmentaires et n'ont pas de sols associés. La fonction de ces bâtiments peut être déduite des blocs en calcaire taillé qui, s'ils ne sont pas en place sur des sols, sont dans une position altimétrique telle qu'ils ne peuvent pas être rattachés aux niveaux antérieurs ; par exemple, la base de M36 est à l'altitude 94,51 alors que la couche en place à côté (u7), 10 cm au-dessous, recouvre des structures de l'état 3.

Toutes les pierres retrouvées dans le sondage sont caractéristiques d'une installation de pressage et chacune a une fonction particulière.

1.4.2.1. Les broyeurs

Plusieurs types de broyeurs existent. Le seul illustré jusqu'à ce jour à Tebtynis est le broyeur à meule ou moulin. Très abondant sur l'ensemble du secteur nord¹³, il est représenté dans le sondage par six éléments : trois bases, une meule complète et deux fragments provenant de la même meule.

– La pierre M31 est posée sur la pierre M36, dont elle est séparée par deux morceaux de bois, l'un à section ronde et l'autre à section rectangulaire. De forme grossièrement arrondie, elle mesure 1,70 m de diamètre, avec une excroissance sur le côté, pour inclure un trou rectangulaire, de 17 × 9 cm. Sa face inférieure est bien taillée, complètement lisse, tandis que les côtés sont grossièrement épannelés. Elle est épaisse de 0,30 m. Sa partie supérieure présente de fortes traces d'usure, en creux, de 1,15 m de diamètre. Le bord est brut. Au centre, une petite éminence est creusée d'un carré de 15 × 15 cm, profond de 6 cm. C'est là que venait se loger l'axe vertical, en bois.

– La base M36, pour ses parties visibles présente les mêmes caractères que la précédente : face inférieure lisse, usure en creux sur le dessus, côtés avec des traces d'épannelage en biais. Elle est cassée en deux et mesurait environ 2 m de diamètre pour une épaisseur de 0,25 m.

– La base M39 repose elle aussi sur du sable. Elle mesure 1,52 m de diamètre pour une hauteur de 0,32 m. Elle porte une trace d'usure sur sa face supérieure, peu marquée, de 1,30 m de diamètre, avec des rainures piquetées rayonnantes, destinées à éviter que les fruits ne glissent devant la meule. Dans le trou central, de 15 cm de côté, reste encore une pièce de bois (fig. 23).

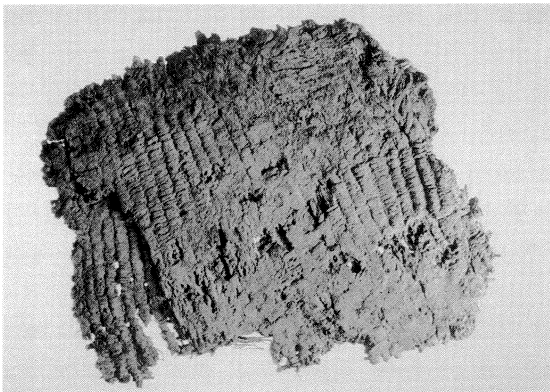
– La meule M32 était prise verticalement dans le remplissage d'une fosse. De profil légèrement conique, elle est épaisse de 0,43 m. Sa petite face, de 1,20 m de diamètre, est parfaitement plane mais porte des rainures. Sa plus grande face, lisse, mesure 1,36 m de

¹³ D'après Jean-Pierre Brun, le « champ de meules » de Tebtynis représente la plus grande concentration de broyeurs connue à ce jour sur l'ensemble de la Méditerranée. Nous remercions

chaleureusement Jean-Pierre Brun pour sa visite à Tebtynis et son expertise des blocs taillés.



24. Tebtynis 1998. La grande fosse du sondage 1. Au centre, la maie P45 avec le scourtin écrasé en place, au-dessus, le contrepooids P49, à gauche, le contrepooids P48 et à droite, la cuve renversée P46.



25. Le sac (scourtin) en fibres végétales écrasé sur la maie P45, après prélèvement.



26. Le dépôt à l'intérieur de la cuve P46.



27. Cupules et bassin taillés dans un remploi antique.

diamètre. La tranche est également lisse. Les arêtes du trou central, de 0,25 m de côté, sont biseautées sur la petite face.

– Les deux fragments de la meule M33 permettent d'en reconstituer le diamètre : 1,55 m. La tranche, de 0,40 m d'épaisseur porte des rainures en arêtes de poisson (style « pneu »).

1.4.2.2. *Les maies*

Deux maies complètes, appartenant à deux types légèrement différents, ont été retrouvées :

– La maie P43 est un bloc parallélépipédique de 0,64 × 0,60 × 0,36 m. La gouttière ronde a un profil évasé, de 6 cm de largeur en surface pour une profondeur de 2,5 cm. Le canal d'écoulement, de 7 cm de largeur, se prolonge par une rainure sur le devant du bloc. Le diamètre de la plate-forme intérieure est de 0,38 m.

– La maie P45 repose sur le bord d'une grande fosse, en contrebas du contrepoids P49. Il s'agit d'une pierre de 18 cm d'épaisseur, de contour arrondi irrégulier d'environ 0,70 m de diamètre, avec une rigole ronde à profil en U de 4 cm de côté. Le canal d'écoulement est, quant à lui, large de 6,5 cm. L'espace central, de 0,40 m de diamètre, portait encore un sac en fibres torsadées (scourtin), écrasé sur la pierre (fig. 24 et 25). Aucun résidu visible à l'œil nu ne paraît subsister dans ce sac. En revanche, des dépôts bruns subsistent sur les bords de la pierre, jusqu'à 4 cm d'épaisseur.

– Un fragment d'une troisième maie, similaire à P45, a été retrouvé dans le remplissage des fosses.

1.4.2.3. *Les cuves*

Les cuves sont relativement petites, à bords légèrement évasés. Les côtés sont bruts et portent des traces de pic de biais, comme les bases de broyeurs. L'intérieur est lisse et porte une ou plusieurs cupules qui peuvent être soit le résultat du passage répété de la louche, soit avoir pour fonction de retenir les résidus lors de la décantation.

– La cuve P44 était posée à plat mais sa base n'était pas prise dans une couche. Le bord est cassé et sa hauteur maximale conservée est de 0,45 m. Le diamètre maximum est de 0,82 m. Le diamètre du fond, à l'intérieur, est de 0,55 m. Elle porte au centre une cupule peu marquée, de 0,23 m de diamètre pour 3 cm de profondeur.

– Il ne subsiste que la base (0,28 m d'épaisseur) de la cuve P46, avec le départ des côtés. Le diamètre intérieur est de 0,65 m. Le fond porte deux cupules, l'une ovale, à profil irrégulier, de 26 × 17 cm et de 6 cm de profondeur et l'autre ronde, de 9 cm de diamètre pour 4 cm de profondeur. Il y avait un trou d'évacuation rond sur le côté, de 11 cm de largeur à l'intérieur pour 15 cm à l'extérieur. Enfin, du côté du trou subsiste une assez grosse quantité de résidus, dans laquelle sont visibles des pépins de raisins (fig. 26).

– Quatre fragments d'une cuve similaire à P44 proviennent du même secteur, au sud des contrepoids.

1.4.2.4. *Les contrepoids*

Les contrepoids sont attachés à l'extrémité du levier pour effectuer la pression sur la pile de scourtins.

– P49 est un bloc parallélépipédique de 1,20 × 0,97 × 0,38 m. Deux trous sont percés en biais, entre les bords de la plus grande face et le côté de la pierre. Ils sont centrés dans la longueur et mesurent environ 20 cm de côté sur la face supérieure, pour environ 15 × 15 cm sur les côtés.

– Le contrefort P50 est tout à fait similaire à P49, mis à part qu'il est cassé dans un angle. Ses dimensions sont légèrement différentes : 1,22 × 0,94 × 0,37 m.

– Comme la maie P45 et la cuve P46, le contrefort P48 repose sur le côté de la grande fosse. Il s'agit également d'un bloc parallélépipédique, de 1,06 × 0,75 × 0,46 m. Un trou, commencé sur l'un des grands côtés, n'a pas été terminé. Les mortaises sont disposées à la base des plus petits côtés et mesurent 15 × 8 cm et 13 × 10 cm.

– Le bloc P47 mesure 1,15 m de longueur maximale, pour 0,75 m de largeur. Il ne présente pas de mortaise visible et a peut-être été affecté à un autre usage que celui de contrepoids.

Comme dans le cas de P49 et P50, les contrepoids que nous avons observés en prospection sont généralement groupés par paires, pouvant aller jusqu'à quatre paires dans un même secteur.

1.4.2.5. *Le levier*

Deux fragments de poutre en bois ont été retrouvés dans le remplissage des fosses, à proximité du contrepoids P49. Il s'agit de deux bois différents, qui ne sont pas du palmier. L'un des fragments est percé d'un trou rond perpendiculaire aux fibres.

Certains de ces éléments ont parfois été réutilisés, comme nous avons pu l'observer à plusieurs reprises en prospection : les meules sont retaillées (soubassement du gros bâtiment) ou utilisées telles quelles, posées de chant dans un mur de brique. Cependant, ici les pierres ne paraissent pas avoir été déplacées, puisque l'on retrouve groupés, les contrepoids, les maies et les cuves, ainsi que des morceaux de poutres en bois.

Généralement, les piles de grignons sont posées sur une maie à l'opposé des contrepoids. Le levier est bloqué dans une niche, en pierre ou en maçonnerie ou maintenu par des jumelles, gros blocs de pierre à encoches. À Tebtynis, nous n'avons pas, pour l'instant, d'exemple de ce type de blocs¹⁴. En revanche, la maçonnerie de briques cuites et pierres liées au mortier a pu être utilisée dans la construction d'un massif de maintien du levier. Plusieurs gros blocs de briques cuites et mortier, avec une cavité rectangulaire parfois enduite de mortier différent, ont été rencontrés lors de la prospection, dans le secteur des meules.

¹⁴ De tels blocs existent, par exemple, dans les presses d'Achoris (Moyenne Égypte), datées entre le IV^e et le VII^e siècles : S. Tsujimura, «Olive oil production in Akoris», *Akoris. Report of*

the Excavations at Akoris in Middle Egypt 1981-1992, Koyo Shobo, 1995, p. 464-470.

1.4.3. Type et fonction des pressoirs

Ces éléments appartiennent à des pressoirs à levier et contrepoids, ce qui correspond à une technique relativement primitive. Les pressoirs à vis, qui se sont répandus à partir de l'époque romaine dans l'ensemble du bassin méditerranéen, sont beaucoup plus efficaces mais demandent l'utilisation d'un bois très dur¹⁵. Une pièce de bois taillée en forme de vis est mentionnée comme vis de pressoir à huile dans le journal d'entrée des objets conservés au musée du Caire (n° JE 55 959 salle n° P34, armoire N4, longueur conservée 0,61 m, diamètre 8 cm). Cependant, en prospection, nous n'avons observé à aucun moment de pierre qui aurait pu servir de pierre d'ancrage pour une presse à vis. Les broyeurs, en revanche, sont d'une grande qualité. Mises à part quelques exceptions en granit rose, ils sont tous en calcaire blanc. On a pu observer, en prospection, plusieurs exemples de meules réutilisées ensuite en base de broyeur ; l'une d'elles, en granit, est enchâssée dans un socle en calcaire.

Quelle était la nature des productions traitées par ces pressoirs ?

Concernant les revenus des provinces de l'Empire musulman, le géographe Al-Muqaddasi (aux environs de 985) parle pour le Fayyoun d'une région riche où se pratique la culture du riz et du lin¹⁶. Aucune de ces deux productions ne peut prétendre faire l'objet d'un pressage quasi industriel, le lin étant généralement cultivé pour faire des cordes. En revanche, il mentionne la canne à sucre dans le Delta¹⁷. Parmi les mentions plus tardives des productions égyptiennes, sont fréquemment cités le sésame et la canne à sucre¹⁸.

Pourrait-il s'agir, dans le cas de Tebtynis, de pressoirs à sucre ? On sait que l'Égypte, à partir de l'époque fatimide, était un des grands producteurs de sucre¹⁹ ; des pressoirs sont plusieurs fois mentionnés dans les textes, mais jamais décrits²⁰. Le village d'Al-Qubrā (dans le nord du Fayyoun) possédait un pressoir à sucre²¹. Archéologiquement, de telles installations sont peu connues. La sucrerie fouillée à Suse (Iran), datée de la fin du XII^e-début XIII^e siècle, n'a pas livré d'installation de broyage. En revanche, des milliers de tessons de vases coniques à trois trous dans le fond, des « moules à sucre », ont été exhumés²². De telles céramiques sont mentionnées dans les textes, pour les sucreries égyptiennes médiévales, mais n'ont pas été retrouvées à Tebtynis²³. Des prospections dans la vallée du Jourdain

¹⁵ J.-P. Brun, « Les innovations techniques et leur diffusion dans les pressoirs », dans M.-C. Amouretti et J.-P. Brun, *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, BCH, supplément XXVI, p. 543-549.

¹⁶ A. Miquel, *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11^e siècle*, Paris, 1980, t. 3, p. 121, 124-125 et 131.

¹⁷ A. Miquel, « L'Égypte vue par un géographe arabe du 11^e/X^e siècle : al Muqaddasi », *AnIsl* XI, 1972, p. 124.

¹⁸ Cl. Cahen, « Al-Makhzūmī et Ibn Mammātī sur l'agriculture égyptienne médiévale », *AnIsl* 11, 1972, p. 141-151 ; A. Shafei, « Fayoum irrigation as described by Nabulsi in 1245 A.D. », *Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Égypte* XX, 1940, p. 323.

¹⁹ T. Sato, « Irrigation in rural Egypt from the 12th to the 14th centuries », *Orient* 8, 1972, p. 90.

²⁰ J. Mazuel, « Le sucre en Égypte », *Bulletin de la société royale de géographie d'Égypte* XIX, 1937, p. 347-424 (à utiliser avec circonspection) ; A. Miquel, 1980, p. 408.

²¹ T. Sato, 1972, p. 83.

²² R. Boucharlat et M. Kervran, « Une sucrerie d'époque islamique sur la rive droite du Chaour à Suse », *Cahiers de la DAFI* 10, 1979, p. 177-237.

²³ Selon al-Nuwairī : N. Deerr, *The History of Sugar*, 2 vol. Londres, 1949, p. 91.

ont mis en évidence une trentaine de pressoirs à sucre datés de la période ayyoubide – mamelouke. Les moulins y sont fort semblables à ceux de Tebtynis²⁴.

Certaines des presses ont pu servir à presser du raisin, comme le montrent les graines retrouvées au fond de la cuve P46. Néanmoins, l'énorme quantité de broyeurs (environ une cinquantaine d'éléments) suggère avant tout une installation d'envergure destinée à la production d'huile. En effet, les presses à huile se distinguent des presses à vin par la présence de broyeurs destinés à transformer les graines ou les fruits en une pâte qui est ensuite mise dans des sacs (les scourtins), empilés sur une maie²⁵.

La céramique ne nous est que d'une aide relative : les fragments de jarre les plus nombreux sont ceux d'amphores de type LR7, à l'intérieur poissé, communément attribuées au transport et à la conservation du vin. Il n'y a pas de jarre à huile présente en quantité abondante mais cela pourrait s'expliquer par l'utilisation d'une autre sorte de récipient²⁶.

Si l'on admet que nous sommes en présence d'huileries, une des questions qui restent à résoudre est celle de la nature de l'huile. Par exemple, actuellement, des équipements tout à fait similaires sont utilisés pour extraire de l'huile de colza²⁷.

On sait, d'après les papyrus, qu'à l'époque gréco-romaine l'on produisait de l'huile de ricin, de sésame, d'olive et de carthame²⁸. Le Fayyout était alors la région de prédilection pour la culture de l'olivier²⁹. Du côté des sources arabes, les données sont plus minces. Les historiens de l'époque médiévale admettent en général qu'il n'y a pas d'oliviers en Égypte et que l'huile d'olive qui y est consommée provient du Bilād al-Šām ou d'Ifrīqiya³⁰. L'olive ou l'huile sont cependant mentionnées par Al-Muqaddasī à plusieurs reprises, dans d'autres régions : l'olive est produite dans la circonscription d'Alexandrie, en culture sèche ; il y a un « beau marché aux huiles » à Al-Maḥalla (sur la rive du Nil) et on perçoit, à Tinnīs, une taxe d'un dinar sur chaque outre d'huile³¹. Al-Muqaddasī mentionne également l'huile de raifort et l'huile de balsamier³². Des pressoirs à huile d'olive sont connus à la même époque au Maghreb³³.

Les traités administratifs qui énumèrent les principales cultures égyptiennes, pour la seconde moitié du XII^e siècle (Al-Maḥzūmī et Ibn Mammāṭī) ou au milieu du XIII^e siècle (Al-Nabulsī) ne mentionnent pas l'olive³⁴. Léon l'Africain, au début du XVI^e siècle, parle, pour le Fayyout, d'olives qui sont bonnes à manger et pas à faire de l'huile³⁵.

²⁴ S. Hamarneh, « zirā'a qaṣab al-sukar wa ṣanā'ita 'and al-'arab al-muslimīn », ADAJ 22, 1977-1978, fig. 3 et 4.

²⁵ Voir les nombreuses illustrations des différentes manœuvres dans O. Callot, *Huilleries antiques de Syrie du Nord*, BAH CXVIII, Paris, 1984.

²⁶ Al-Muqaddasī, *Aḥsan al-taqāsīm fī ma'rīfat al-aqālim*, BGA, III, 1906, p. 213 parle d'outre (zaqq) d'huile.

²⁷ J. Hivernel, *Balat, Étude ethnologique d'une communauté rurale*, Le Caire, 1996, p. 122 et 135.

²⁸ D.B. Sandy, *The Production and Use of Vegetable Oils in Ptolemaic Egypt*, Supplément n° 6 du Bulletin of the American Society of Papyrologists, 1989.

²⁹ D. Meeks, « Oléiculture et viticulture dans l'Égypte pharaonique », dans M.-C. Amouretti et J.-P. Brun, *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*, BCH, supplément XXVI, p. 6.

³⁰ M. Lombard, *L'Islam dans sa première grandeur, VIII^e-XI^e siècles*, 1971, p. 165 - 166.

³¹ A. Miquel, 1972, p. 115 et 138.

³² A. Miquel, 1972, p. 125 et 126.

³³ A. Miquel, 1980, p. 451.

³⁴ Cl. Cahen, 1972 ; A. Shafei, 1940.

³⁵ Jean-Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, Paris, 1897, vol. 3, p. 398.

En l'état actuel des recherches, il est difficile de trancher pour l'une ou l'autre de ces hypothèses. Le fait que tous les éléments retrouvés à Tebtynis peuvent trouver leur place dans une huilerie tient probablement tout autant à un état de la recherche qu'à la fonction réelle de ces installations; il existe beaucoup plus de travaux sur les huileries, dans l'ensemble du bassin méditerranéen, que sur les sucreries.

Ce sondage, malgré le caractère fragmentaire des structures exhumées, a permis de préciser la chronologie de la partie septentrionale du site: ce secteur a été occupé depuis l'époque romaine jusqu'à l'époque islamique. Les deux types d'installations identifiées, pigeonniers et pressoirs, sont représentatives de l'activité économique de la ville. Ces installations, peu connues pour la période islamique, demandent une étude plus approfondie, afin d'en préciser les plans et leur évolution chronologique.

2. LA PROSPECTION

Cette partie rend compte des conclusions apportées par la prospection sur l'évolution générale de l'occupation du site aux périodes dites tardives (byzantine et islamique).

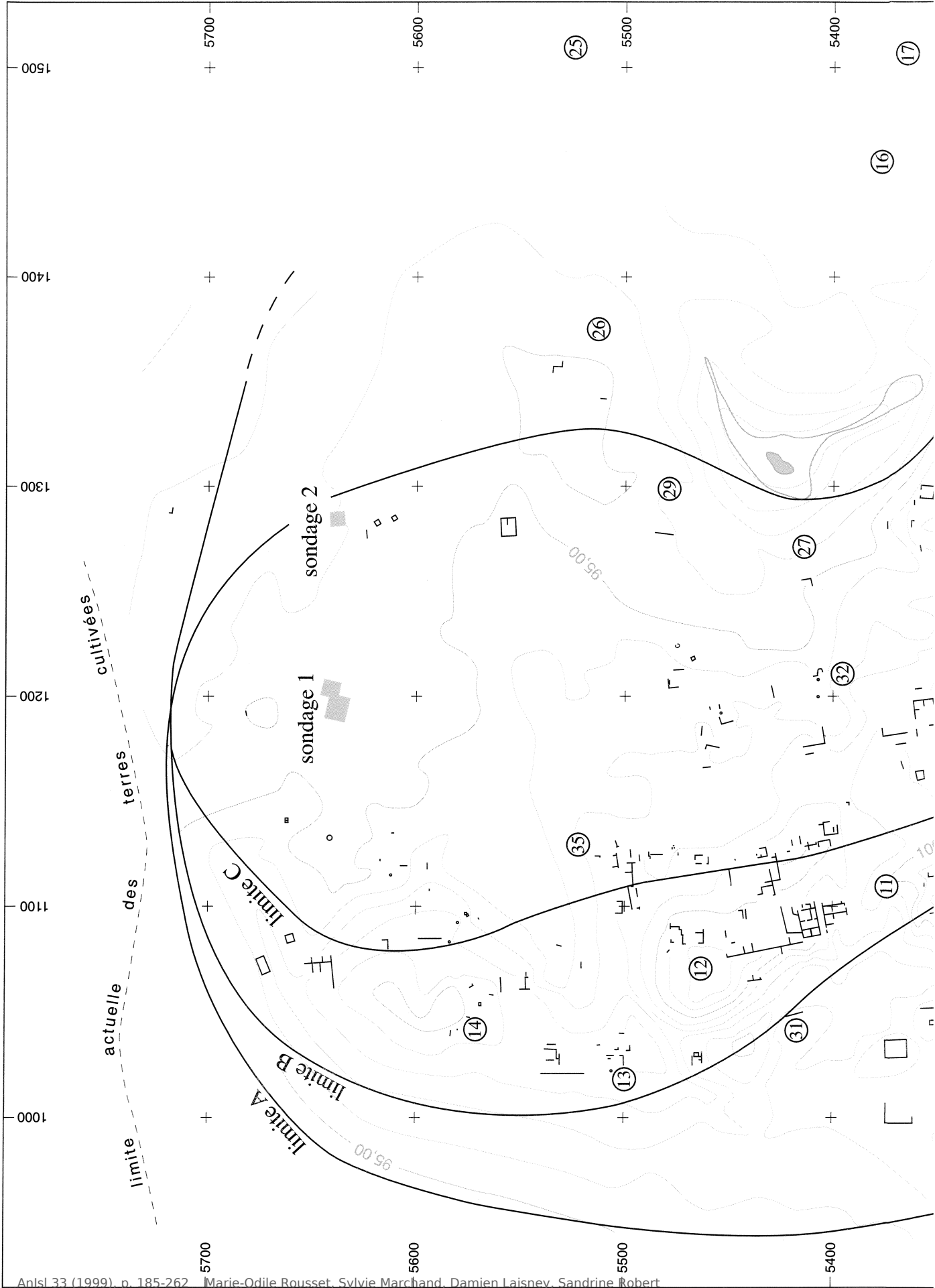
La prospection s'est articulée sur trois points: ramassages de céramique, étude des appareils des murs qui émergent çà et là et description systématique des blocs en pierre taillée. Ce dernier volet n'a pu être achevé et devra être poursuivi lors de la prochaine mission.

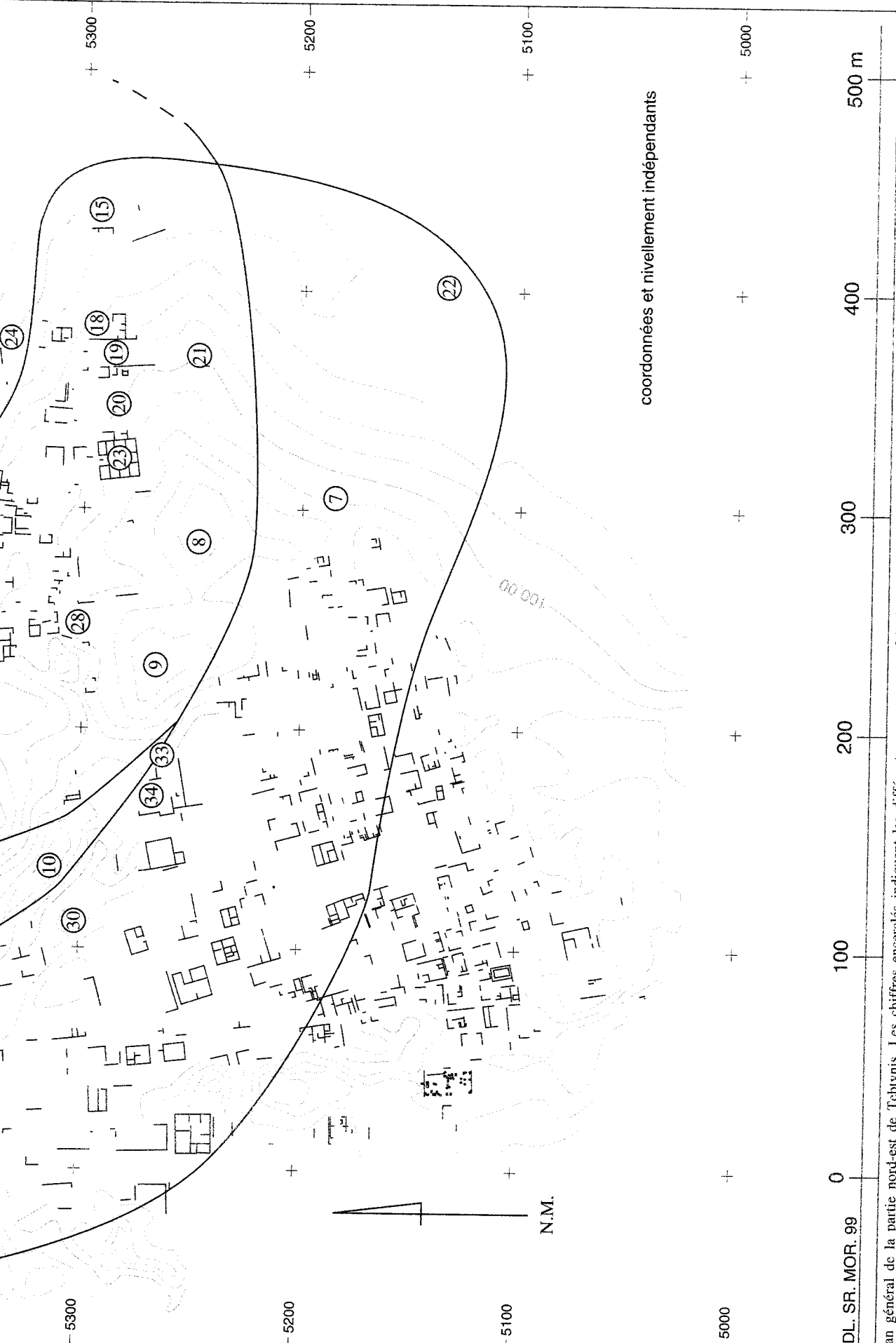
Nous avons signalé, au fur et à mesure de la description du sondage, les éléments retrouvés en prospection qui venaient étayer les résultats des fouilles. Il en est un que nous n'avons pas mentionné car il était absent dans le sondage. Il s'agit de blocs parallélépipédiques, soutenus par deux pieds et dont la surface est creusée de plusieurs cupules et d'un bassin plus profond, reliés entre eux par de petites rigoles. Certains de ces éléments sont taillés dans des blocs de remploi (fig. 27). La controverse semble toujours d'actualité au sujet de l'identification de ces objets. Trouvés *in situ* dans des maisons à Qaşr Qārūn, ils ont été interprétés comme «porte-jarre» ou pétrin³⁶. Ailleurs, par exemple en Anatolie, un bloc de pierre taillée, composé d'une partie plane avec une rigole circulaire qui se déverse dans un bassin carré, est interprété comme un petit pressoir (il provient d'une maison datée du XII^e-XIII^e siècle)³⁷. Ces pierres à cupules ont parfois été retrouvées dans un contexte de pressoir à huile et ont pu servir à la décantation³⁸.

³⁶ J. Schwartz et H. Wild, *Qaşr-Qārūn/Dionysias 1948*, Le Caire, 1950, p. 51-54 et n. 2 p. 9.

³⁷ C. Marro, A. Tibet et R. Ergeç, «Fouilles de sauvetage de Horum Höyük (province de Gaziantep): deuxième rapport préliminaire», *Anatolia Antiqua* VI, 1998, p. 365, pl. III.

³⁸ A. Diler, «İç karia yüzey araştırması - 1995», *XIV Araştırma sonuçları toplantısı*, Ankara 1996, p. 204, pl. 17: dans un bloc cubique, quatre petites cupules, dans les angles, sont reliées ou non à une cuvette centrale. Voir aussi O. Callot, 1984, pl. 94.





Plan général de la partie nord-est de Tebtynis. Les chiffres encadrés indiquent les différents secteurs ayant fait l'objet d'un ramassage de céramique.
 Limite A : reconstitution approximative de l'étendue de la ville à l'époque byzantine. Limite B : reconstitution approximative de l'étendue de la ville à la première période médiévale.
 Limite C : reconstitution approximative de l'étendue de la ville à la seconde période médiévale. Relevé et dessin : Damien Laisney Ifao.

	Époque ptolémaïque (III ^e -I ^{er} s. av. J.-C.)	Époque romaine (I ^{er} -III ^e s. apr. J.-C.)	Époque byzantine (V ^e -VI ^e s. apr. J.-C.)	Époque arabe (VIII ^e -XI ^e s. apr. J.-C.)
7	1	17	16	6
8	0	0	5	66
9	0	0	2	61
10	0	1	2	66
11	0	0	0	23
12	1	0	5	16
13	0	0	7	13
14	0	0	3	21
15	1	1	3	22
16	0	0	0	26
17	0	0	0	6
18	0	0	1	27
19	0	0	0	23
20	0	0	1	16
21	0	0	0	31
22	0	0	5	10
23	0	2	0	17
24	0	0	1	20
25	0	0	7	8
26	0	0	0	20
27	0	3	2	20
28	0	0	0	25
29	0	3	6	11
30	0	2	7	4
31	0	9	4	0
32	1	0	2	8
33	2	1	28	2
34	0	7	16	2
35	0	0	2	12

28. Tableau de périodisation selon la céramique, par secteur prospecté.

Secteurs 7, 31, 33, 35: aucune céramique à glaçure en surface.

Secteur 23: un tesson de céramique à glaçure de type lustre métallique.

Secteur 28: pouvelle stratifiée. Couche «test» datée du IX^e-X^e s. apr. J.-C. Deux écharpes à galons brodés découvertes.

Secteur 35: 90% des tessons n'ont pas été comptabilisés (surface couverte de godets à pigeonniers, époques byzantine et arabe).

Rappel: Il est clair que certaines familles céramiques recouvrent plusieurs périodes.

Le cadre chronologique est volontairement large pour plus de clarté.

2.1. DESCRIPTION DES SECTEURS PROSPECTÉS

Nous avons effectué des ramassages de céramique sur 29 secteurs, délimités en fonction de la topographie ou des structures visibles en surface. Ces secteurs sont numérotés de 7 à 35 (d'après la numérotation interne au site, pour les trouvailles de surface, fig. 28). Ces travaux permettent d'individualiser, spatialement, plusieurs ensembles.

2.1.1. La limite du secteur médiéval: les poubelles

Les secteurs 8, 9, 10, 11, 12 et 21 correspondent à un chapelet de poubelles, conservées sous forme de buttes dont la plus élevée est celle portant le n° 8. Les ramassages ont été effectués uniquement sur le sommet de ces buttes. Elles ont livré une écrasante majorité de céramique islamique (exclusivement, pour les secteurs 11, 21 et 28), peu de céramique byzantine et parfois de rares tessons plus anciens. Ces poubelles, dont les strates sont bien visibles, ne paraissent pas avoir été perturbées, ce qui explique l'homogénéité de la céramique. Quelques murs dépassent des côtés mangés par les *sebakhins*. Ils attestent que les détritiques ont été rejetés sur les ruines des édifices antérieurs, à la périphérie du secteur médiéval.

Le secteur 28 recouvre seulement quelques mètres carrés. Il est limité par des murs, au nord et à l'ouest. Les fragments de céramique ramassés proviennent d'une seule et même couche de poubelle et sont assez gros: une jarre pratiquement complète (n° 132), des pièces à décor peint en rouge ou en noir sur engobe blanc, des pots de cuisson et une glaçure blanc-verdâtre, généralement considérée comme une imitation de céladon. Les deux morceaux de tissu présentés dans le catalogue sont issus du même contexte (fig. 29 et 32).

2.1.2. À l'extérieur du «secteur arabe»

2.1.2.1. Les nécropoles

Le secteur 7 est situé sur le flanc sud-est du site. Il s'agit d'une nécropole dont les tombes sont clairement visibles: les éléments de cercueils en bois avec des clous, les ossements humains, les lincoils, ainsi que de petites dépressions avec des concentrations de tessons assez gros à proximité les signalent. Les tombes s'étalent au-delà de la zone prospectée, au sud et à l'est, jusqu'au bas du kôm. Les tessons romains et byzantins sont représentés dans une même proportion. Il y a également quelques fragments d'époque islamique. S'agit-il de tombes d'époque médiévale installées dans des niveaux byzantins qui réoccupent des structures romaines ou de tombes byzantines? Nous ne pouvons en dire plus.

Les buttes légères du secteur 22 forment un grand «V», au sud-est du secteur 7. Il s'agit là aussi d'une nécropole mais avec des tombes maçonnées, qui paraissent toutes avoir été pillées. À proximité des cratères de pillage subsistent des blocs de roche détritique, des fragments de mortier rosé, des os et des planches de cercueil ainsi que de la céramique. Cette dernière est mélangée, byzantine et islamique.

2.1.2.2. *Les constructions*

À l'ouest, de petites buttes (30 et 31) sont conservées à un niveau intermédiaire entre les poubelles et le secteur au nord du dromos. Ces deux secteurs, en dehors de la zone délimitée par les poubelles, comportent quelques murs en briques jaunes. Il y a peu ou pas de céramique islamique et l'essentiel du matériel est daté des périodes romaine et byzantine.

Les deux bâtiments 33 et 34 sont délimités par quelques murs, proches l'un de l'autre, mais construits avec des appareils différents. Comme les buttes 30 et 31, ils sont situés à l'extérieur de la limite formée par les poubelles. L'assemblage céramique est légèrement différent pour les deux bâtiments : ils ont en commun très peu de céramique islamique et une grosse majorité de céramique byzantine. Le bâtiment 33 comporte un tesson romain et deux ptolémaïques, tandis que le bâtiment 34 a livré un nombre significatif de tessons romains.

2.1.3. **Le quartier ouest**

Les secteurs 13 et 14 sont installés dans la partie nord-ouest du site, là où le kôm n'a pas été touché par les *sebhahs*, sur les deux zones les plus élevées, à la limite du front de taille. Les proportions de céramique islamique et byzantine sont proches de celles de la poubelle n° 12.

Le tas de fragments de pots à pigeons du secteur 35, dans la zone mangée par les *sebhahs*, provient sans doute de la destruction d'un pigeonnier. Les autres céramiques recueillies appartiennent aux époques islamique et byzantine (peu).

2.1.4. **Le quartier sud-est**

Le secteur 15 est relativement étendu et recouvre la partie basse du kôm, au sud-est. Quelques murs en briques crues affleuraient à la surface, avec au moins deux appareils différents. Des fragments de mortier et de briques cuites sont concentrés sur une petite butte. Toutes les époques sont représentées par la céramique, majoritairement l'époque islamique.

Le secteur 16 est une virgule de terrain laissée par les *sebhahs*. Toute la céramique est médiévale.

Le secteur 17 recouvre une zone plus ou moins rectangulaire, limitée par un reste de mur au nord. La céramique y est rare et médiévale.

Les secteurs 18, 19, 20, 23 et 24 représentent cinq bâtiments qui offrent une similitude d'appareil. Les assemblages céramiques sont également tout à fait similaires et pour l'essentiel d'époque islamique, avec de rares attestations de périodes plus anciennes.

La maison 18 comporte au moins deux états nettement différenciables grâce à l'appareil des murs. La majeure partie est construite en briques grises de texture fine, mesurant 23 × 11 × 5-6 cm. Plusieurs pièces sont visibles. Une niche est conservée sur le parement intérieur du mur ouest : elle est large de 0,55 m et voûtée.

Quelques murs de type différent existent dans le secteur 19, en contrebas des secteurs 18 et 20. Ce secteur est compris entre deux murs de même nature, construits en très grosses briques jaunes (30 à 35 × 14 à 17 × 12-13 cm), qui contiennent beaucoup de pierres et de végétaux, liés par un mortier sableux. Les assises sont alternées, en paneresses et boutisses. Le mur ouest, qui se poursuit vers le sud au-delà de la butte 21 (en restituant la partie détruite, on peut estimer sa longueur à 45 m), porte plusieurs départs de murs vers l'est qui semblent indiquer qu'il y avait là un seul bâtiment. Des constructions de même nature que celles de la maison 18 s'appuient contre le grand mur, au nord.

L'espace 20 paraît vide de constructions, entre le grand mur et le bâtiment 23.

Le bâtiment 23 est carré, d'environ 18 m de côté et suit un plan régulier, avec un couloir central et quatre pièces rectangulaires de chaque côté. Outre les briques grises (22 × 11 × 6 cm), des pierres très blanches, taillées au format des briques (21 × 9 × 5), sont prises dans la maçonnerie du bâtiment.

La maison 24 constitue la dernière de ce quartier vers le nord, avant la dépression où affleure de l'eau. Ici aussi, on note quelques blocs de pierre blanche taillée au format des briques.

2.1.5. Le quartier nord-est

Le secteur 25 est le plus à l'est. Seuls des épandages de tessons sont visibles, résidus peut-être du tamisage des *sebakhins* car il n'y a aucune structure visible en surface. Céramiques islamique et byzantine sont en égale proportion.

Les secteurs 26, 27 et 29 ont été délimités dans la partie nord-est du site, c'est-à-dire la moins bien conservée.

Dans le secteur 26, à l'extrémité est, plusieurs blocs taillés subsistent. Certains ont été déplacés et regroupés, notamment un lot de plusieurs maies et contrepoids. D'autres ont été réutilisés dans des murs de briques, comme une base de moulin, avec des traces d'usure, retaillée et posée verticalement. Un mur de briques grises (22 × 12 × 4 – 4,5 cm) limite le secteur à l'ouest. Les assises sont alternées, paneresses et boutisses de chant. Au pied de ce mur, un tambour de colonne à 6 faisceaux, en granit rose, de 1,25 m de diamètre, a été transformé en meule. Quelques mètres au nord, diverses pierres calcaires sont regroupées autour de restes de maçonnerie en briques cuites et mortier gris. La céramique ramassée est datée uniquement de l'époque islamique.

À l'ouest du « marigot » s'étend une zone parsemée de briques cuites et de drapés de four : le secteur 27. Il est limité, à l'ouest, par un mur en briques grises (23 × 11 × 5 cm), conservé sur plus de deux mètres de hauteur. Ce mur comporte une niche voûtée, de construction similaire à celle du bâtiment n° 18, sur son côté ouest. La datation des céramiques s'étale entre l'époque romaine et l'époque islamique.

2.1.6. Les églises

Seules deux des églises ont fait l'objet de prospection, les autres étant datées par les fresques ou non repérables sur le terrain. Il s'agit ici d'églises différentes de celles publiées par Peter Grossmann³⁹.

Le secteur 29 se situe à mi-chemin entre le « marigot » et le bâtiment isolé qui subsiste en élévation, au nord⁴⁰. Parmi les nombreuses pierres taillées (en calcaire) qui recouvrent cette zone, certaines pourraient provenir d'une église : quatre fûts de colonnes, cinq blocs parallélépipédiques avec un côté taillé en quart de rond, comme pour former des *occuli* de 0,40 m de diamètre et un pilier de chancel à section octogonale. Plusieurs blocs portent des traces de découpe et les petits moellons « format brique », signalés plus haut, (secteurs 23 et 24) sont présents ici aussi. Les tessons prélevés datent des époques romaine à islamique.

Le secteur 32 recouvre les restes d'une église, dans une zone fortement décaissée : un large mur, en pierres calcaires bien taillées et mortier blanc, est relié à une abside semi-circulaire dont seul l'intérieur est visible. Elle est construite avec des pierres de remploi, probablement des tambours de colonne. Le sommet d'une colonne émerge, vertical, dans le prolongement de l'abside. Deux autres fûts de colonne subsistent un peu plus à l'ouest. La céramique est mélangée : un tesson ptolémaïque, deux byzantins et huit islamiques, et ne permet pas de dater cet édifice.

2.2. L'ÉVOLUTION CHRONOLOGIQUE DU SECTEUR NORD-EST DE TEBTYNIS

Le secteur nord-est de Tebtynis, autrefois appelé « secteur arabe », comprend en fait des éléments appartenant à toutes les périodes chronologiques du site.

2.2.1. Les indices de l'époque ptolémaïque

Les tessons identifiés comme ptolémaïques sont les moins nombreux et leur répartition, jusque dans l'extrême nord du site, peut être due à leur présence dans la terre à brique, par exemple, plutôt qu'à l'intérieur de véritables couches en place.

En revanche, le bâtiment du secteur 19 pourrait dater de cette période : l'appareil des murs est tout à fait semblable à celui retrouvé lors des fouilles dans le secteur sud et daté du III^e siècle avant J.-C.⁴¹. Notons que ce bâtiment est strictement parallèle au dromos.

³⁹ P. Grossmann, « Umm al-Barakât », CE 7, p. 2289-2291.

⁴¹ Information de Gisèle Hadji Minaglou.

⁴⁰ Une première description de ce bâtiment a été faite par R.-P. Gayraud, 1992, p. 40-41. Les photographies aériennes, en cours d'étude, permettent d'en compléter le plan.

2.2.2. La ville romaine

Les tessons d'époque romaine ont été retrouvés surtout dans les parties basses du site, c'est-à-dire là où le prélèvement des couches supérieures a fait apparaître des niveaux plus anciens. Le site de l'époque romaine, avec le quartier d'habitation fouillé au début du siècle puis pillé par les *sebakhins*, au sud du secteur qui nous concerne, se prolonge, au nord, au moins jusqu'au sondage n° 1 où le niveau romain était en place (état 1). Des murs utilisant le même type d'appareil que les murs u30 et u59 apparaissent çà et là dans le secteur nord. Ils sont parfois conservés en élévation et intégrés à des structures tardives. En revanche, vers l'est, il semblerait que les niveaux romains soient absents. Il n'y a plus de céramiques ni de murs attribuables à cette époque dans les secteurs 16, 17 et 26.

La période romaine est celle de l'extension maximale de la ville.

2.2.3. Où situer le secteur byzantin ?

Mis à part dans le secteur 15, la céramique byzantine est absente ou présente en très faible quantité dans les secteurs prospectés à l'est (secteurs 16, 17 et 26) et au sud-est (secteurs 18, 19, 20, 21, 23 et 24). Dans cette dernière partie, c'est peut-être le bon état de préservation des structures récentes qui masque les états antérieurs. Cependant, on peut en conclure qu'à l'époque byzantine, le site de Tebtynis recouvrait, dans le secteur nord, environ la même surface qu'à l'époque romaine.

En revanche, il n'en est pas de même pour la limite sud-ouest du site byzantin. Nous avons pu observer de nombreuses maisons du quartier « romain », avec les parties supérieures des murs reprises avec un appareil de nature différente par la taille et la couleur (briques grises, 24 à 26 × 12 – 13 × 7 – 8 cm). De la céramique byzantine, associée à la céramique romaine, a été observée à chaque fois à proximité. Ces structures représentent une bande de 120 m de largeur, au delà du chapelet de poubelles.

L'église du secteur 32 est située à peu près au centre de la ville byzantine.

2.2.4. La Tebtynis médiévale

La période médiévale est la plus visible sur le site, étant la plus récente ; de nombreuses structures sont conservées. Durant cette époque, la ville recouvre une surface environ égale à la moitié de la surface de la ville romaine. D'après la céramique, on observe un déplacement vers l'est de l'occupation (les secteurs 16, 17 et 26 comportent uniquement de la céramique islamique). Il a été possible, d'après les types d'appareils observés sur le terrain et leur comparaison avec les données des fouilles, de distinguer deux grandes phases.

2.2.4.1. *La première période médiévale*

L'appareil le plus ancien est celui qui a été utilisé pour la construction de la maison fouillée par Roland-Pierre Gayraud à l'ouest, pour l'église à fresques au sud, et pour l'état 3 du sondage 1. Il est bien représenté dans une bande d'environ 100 m de largeur à la périphérie du secteur. Les poubelles 10 et 12 recouvrent des structures construites dans cet appareil. D'après les fouilles, ce type de construction a été daté du IX^e siècle. Cependant, d'après le sondage 1, la nature des briques et leur dimension varie très peu entre les niveaux attribuables à l'époque byzantine (état 2) et ceux datés du IX^e siècle (état 3), tandis que leur mise en œuvre est la même. Il semble y avoir eu une permanence ou une très faible évolution de l'appareil, difficilement appréciable en prospection, entre le VI^e et le IX^e siècle. Nous conserverons donc cette fourchette large pour la datation de la première période médiévale.

2.2.4.2. *La seconde période médiévale*

L'appareil caractéristique de cette phase utilise des briques de couleur grise, parfois beige, de texture assez fine, avec quelques inclusions (dimensions 23 × 9 à 12 × 5 cm). Le mortier est beige et peu épais. Les briques sont posées en assises alternées de boutisses et paneresses. À plusieurs endroits, on a pu observer la relation chronologique entre cet appareil et le précédent.

Les structures utilisant cet appareil recouvrent la partie nord-est du site, à l'intérieur du chapelet de poubelles. Les rares murs qui subsistent en élévation dans la partie ravagée par les *sebakhins*, le gros bâtiment isolé au nord, son symétrique au sud ainsi que les bâtiments du quartier sud-est (secteurs 18, 20, 23 et 24) en font partie.

Il n'est pas possible de dire si la ville a subi un rétrécissement de la première à la seconde phase ou si elle s'est déplacée vers l'est.

D'après la chronologie relative et la céramique, cette phase peut être datée des X^e-XI^e siècles. Les résultats de la prospection céramique tendraient à confirmer les conclusions de Sophia Björnesjö sur la date de l'abandon de la ville, aux alentours de la fin du XI^e ou au début du XII^e siècle, c'est-à-dire à la suite de la grande crise qui a bouleversé l'Égypte fatimide sous le règne d'Al-Mustansîr, de 1060 à 1078⁴².

La prospection céramique, l'étude des différents appareils utilisés dans les murs et les sondages ont mis en évidence un schéma d'évolution de la ville de Tebtynis. Les rares éléments ptolémaïques ne permettent pas de conclusion sur cette période. En revanche, l'époque romaine est attestée sur pratiquement toute l'étendue du site. Un repli vers le nord-est, amorcé à l'époque byzantine, s'accroît aux périodes suivantes.

La publication des céramiques éclaire d'un jour nouveau les différentes hypothèses sur la datation du secteur nord de Tebtynis, jusqu'alors basées avant tout sur les textes.

⁴² S. Björnesjö, «Toponymie de Tebtynis à l'époque islamique», *AnIsl* XXVII, 1993, p. 241.

3. LA CÉRAMIQUE ET LES OBJETS DU SECTEUR NORD DE TEBTYNIS ⁴³ [S.M.]

Rappelons que, pour plus de clarté, les céramiques recueillies lors de la fouille du sondage 1 ont été regroupées sous la forme d'assemblages par unités stratigraphiques et présentées dans la première partie. Toutes les précisions céramologiques et chronologiques ont déjà fait l'objet d'une description sommaire sur chacune des planches présentées, nous n'y reviendrons donc pas. Il suffira de se reporter aux cadres technologiques et chronologiques qui vont suivre.

Ce travail ne prétend pas être exhaustif, il offre plus simplement un premier éventail des productions des époques byzantine et arabe reconnues sur la partie nord du site de Tebtynis. Nous avons volontairement privilégié une large illustration des céramiques. Le résultat de cette étude est un catalogue raisonné des productions les plus significatives, telles qu'elles nous sont apparues lors de la prospection et de la fouille. Ce schéma est préliminaire et demandera à être précisé par la suite.

Le catalogue des céramiques prend en compte les critères de distinction suivants : technologiques (pâte et traitement de surface), morphologiques et chronologiques. Pour ce dernier point, il n'a pas été toujours possible de fournir d'autre datation qu'une large fourchette chronologique. Nous sommes redevables, pour l'époque arabe, aux études récentes réalisées à Fustat (Gayraud, 1997 ; Vogt, 1997b), et à Tebtynis même (Gayraud, 1992). La région du Fayyom n'est pas exempte de travaux, avec le site de Dayr al-Naqlun tout proche (Godlewski, 1990).

Le premier problème qui se pose lors de l'étude des céramiques strictement locales d'une petite agglomération provinciale comme Tebtynis est que les éléments de comparaison font souvent défaut. Les grands centres de production, tels Fustat ou Alexandrie, ne fournissent que des réponses partielles aux questions d'ordre chronologique que l'on est en droit de se poser. À cela, s'ajoutent des problèmes liés au lieu de production et de diffusion des céramiques. La poursuite des fouilles dans le secteur nord de Tebtynis viendra combler et affiner les lacunes et les imprécisions de cette première étude.

Un catalogue trop important dépassait le cadre étroit de cet article. Pour cette raison, il a été décidé de ne pas alourdir les notes et les références bibliographiques. Il est vrai que l'étude des céramiques en contexte pour les périodes arabes du VII^e-XI^e siècle ne fait pas l'objet d'une littérature abondante pour l'Égypte (Rousset, à paraître). Cependant, la fouille réalisée cette saison a permis de déterminer des assemblages en contexte pour un certain nombre de formes qui nous permettent d'isoler deux phases principales : une période byzantine (V^e-VI^e siècle apr. J.-C.), et une période arabe essentiellement circonscrite aux IX^e-X^e siècles apr. J.-C. La période de transition du VII^e-VIII^e siècle apr. J.-C. est, quant à elle, plus difficile à cerner. Le XI^e siècle n'est lui reconnaissable que par quelques céramiques à glaçure issues de la prospection. Il ne semble pas raisonnable, dans l'état actuel de notre documentation, de dater l'abandon du secteur nord du site de Tebtynis au-delà du XI^e siècle apr. J.-C. (Gayraud, 1997, p. 261).

⁴³ Les encrages des céramiques et des objets ont été réalisés par Khaled Zaza (Ifao).

3.1. CATALOGUE DES CÉRAMIQUES

Rappel: les provenances des céramiques sont clairement indiquées dans chaque notice. Pour la prospection, le chiffre correspond au numéro du secteur (cf. plan). Les céramiques qui proviennent du sondage 1 sont indiquées par (u) suivi du numéro de couche. La terminologie retenue pour les céramiques des groupes O, K et W est celle créée par M. Rodziewicz⁴⁴. Tous les dessins sont réduits à l'échelle 1/4.

3.1.1. Les petites écuelles en pâte alluviale fine à engobe rouge mat ou brillant

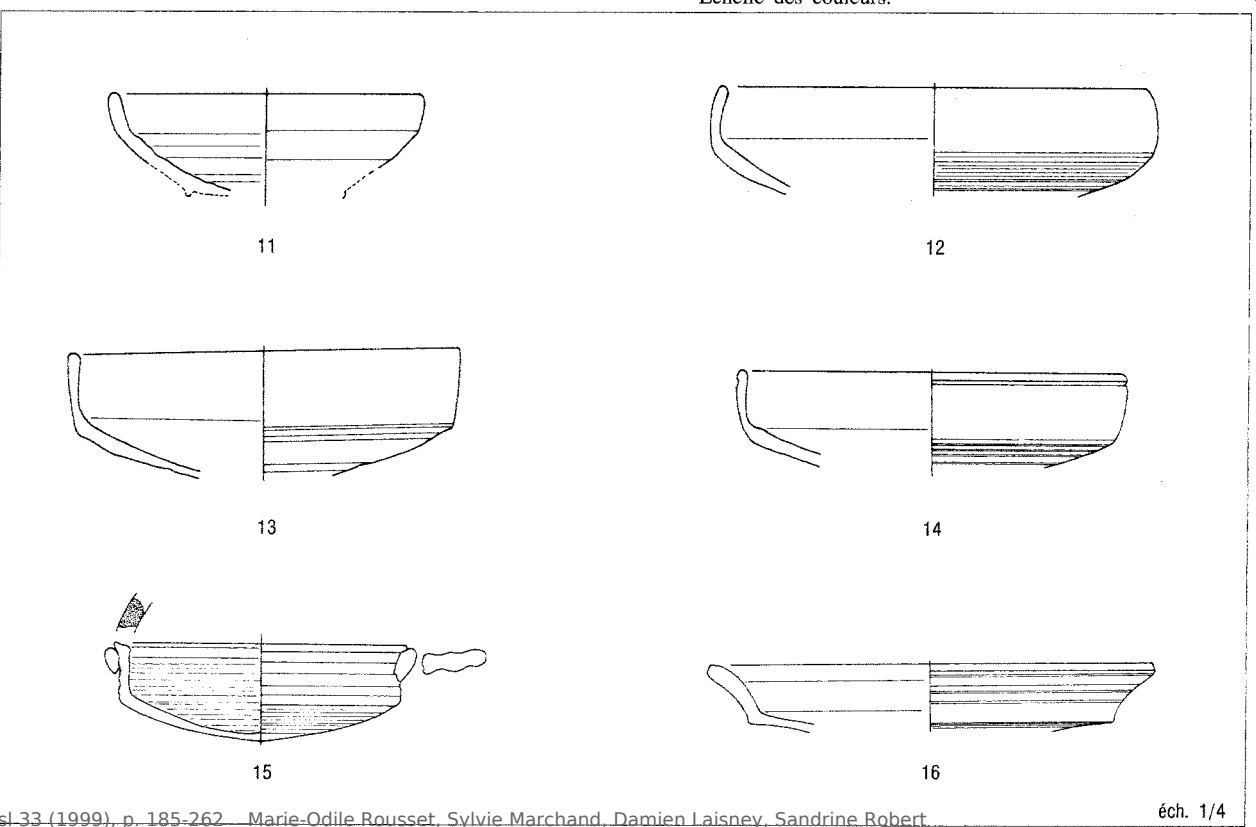
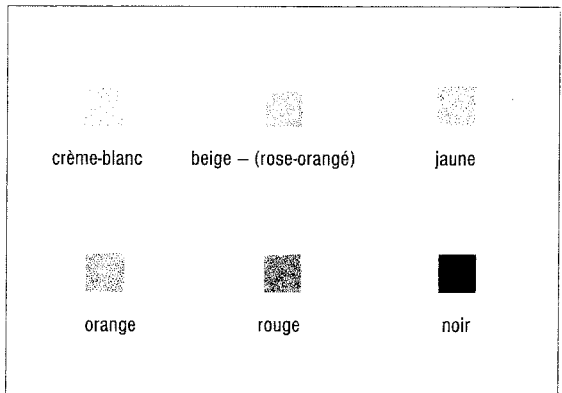
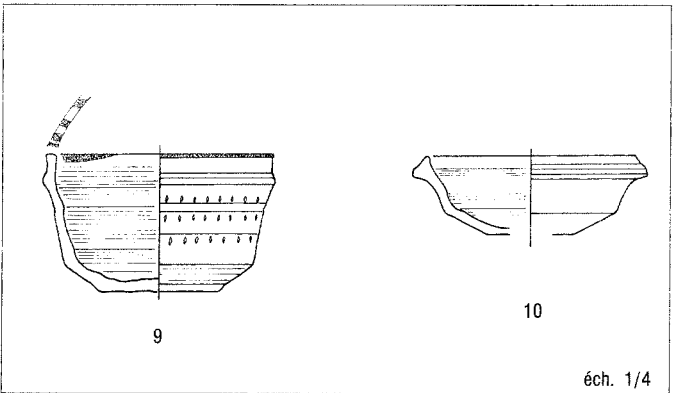
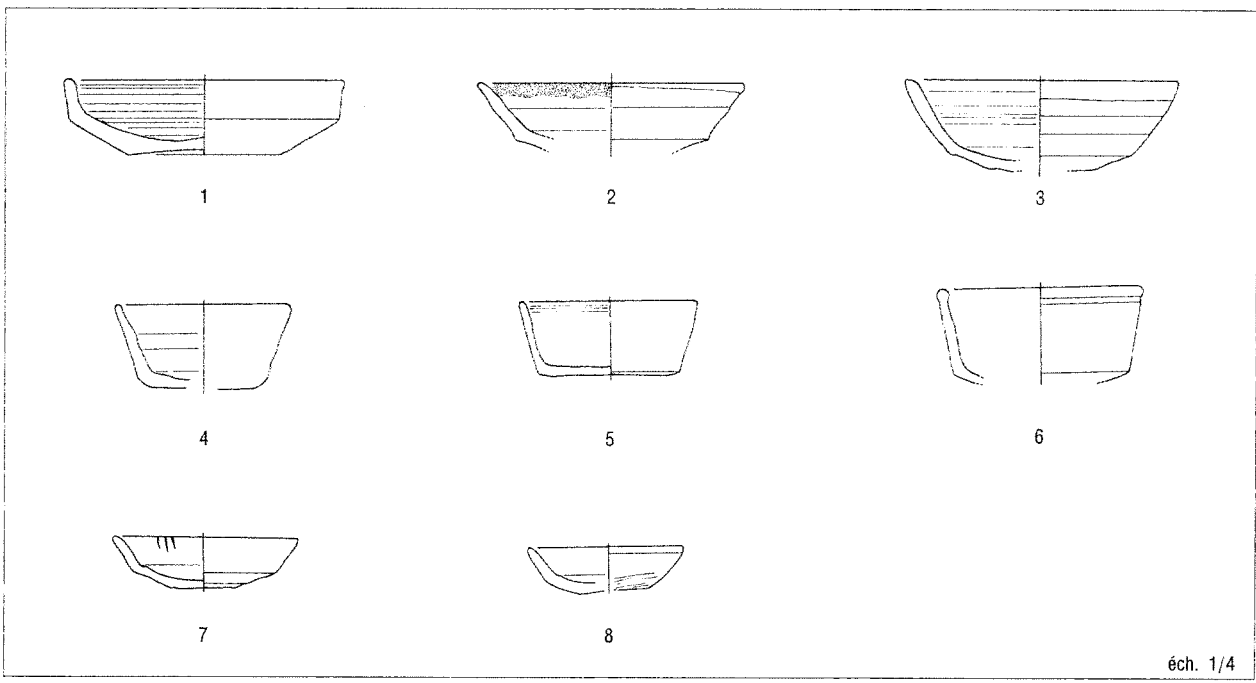
Les petites écuelles à engobe rouge en pâte alluviale fine dure et micacée sont tout à fait représentatives d'un matériel que l'on peut dater, par comparaison avec d'autres sites, du IX^e-X^e siècle apr. J.-C. À leur sujet, il est intéressant de souligner qu'elles copient des modèles déjà existants en pâte d'Assouan. Cependant, les exemplaires recueillis à Tebtynis sont tous façonnés en pâte alluviale fine engobée.

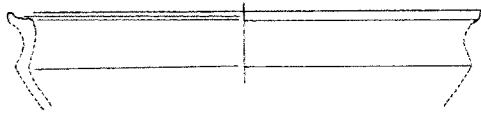
- 1 Prospection secteur 8. Engobe rouge mat.
- 2 Prospection secteur 28. Engobe rouge mat. Rehaut blanc peint sur l'intérieur de la lèvre.
- 3 sondage 1 (u1). Engobe épais rouge brillant. (Kubiak, 1990, p. 76, fig. 19-20. Les exemplaires provenant de Fustat sont en pâte d'Assouan. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.)
- 4 Prospection secteur 8. Engobe rouge mat.
- 5 Sondage 1 (u1). Engobe épais rouge brillant.
- 6 Prospection. Engobe épais rouge mat.
- 7 Prospection secteur 14. Engobe épais rouge. 3 incisions pratiquées avant cuisson sur la lèvre interne. (Kubiak, 1990, p. 78, fig. 36. Ces petits bols existent en pâte d'Assouan et sont également imités à Fustat en pâte alluviale brune. Datation: X^e-XI^e siècle apr. J.-C.).
- 8 Sondage 1 (u1). Engobe épais rouge brillant. *Idem* n° 7. (Kubiak, 1990, p. 78, fig. 36. Pâte d'Assouan. Datation: X^e-XI^e siècle apr. J.-C.).

3.1.2. Les bols en pâte alluviale fine

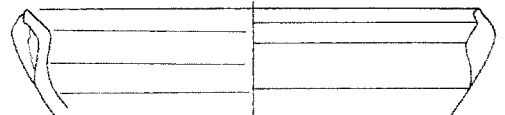
- 9 Prospection secteur 12. Décor peint sur la lèvre de guillochis blanc sur rehaut rouge pourpre. Décor de guillochis appliqué sur la panse. Datation: époque byzantine ?
- 10 Prospection secteur 12. Engobe rouge brillant. Traces de feu sur les bords. Datation: époque byzantine ?

⁴⁴ La céramique romaine tardive d'Alexandrie, Alexandrie 1, Varsovie, 1976.

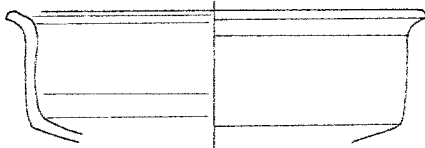




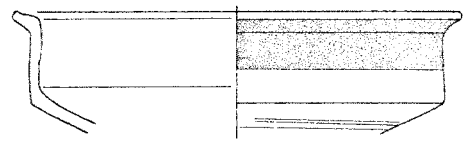
17



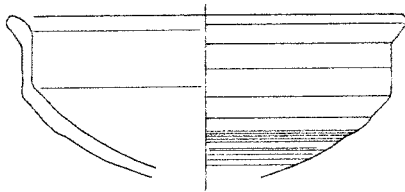
18



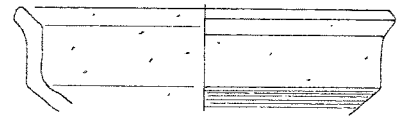
19



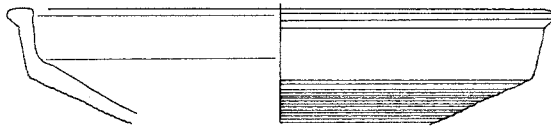
20



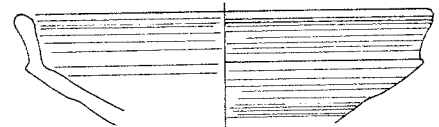
21



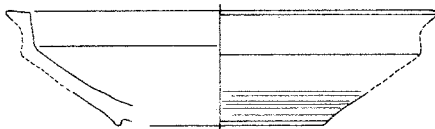
22



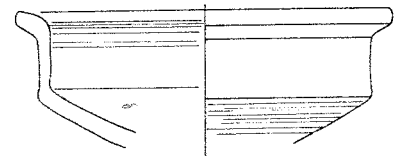
23



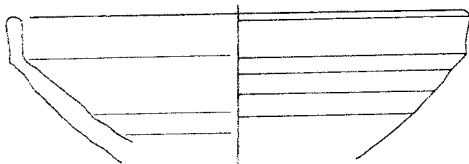
24



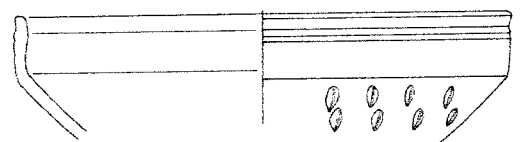
25



26



27



28

N^{os} 17-28: les bols, plats de cuisson et couvercles en pâte alluviale fine à engobe rouge.

3.1.3. Les bols et plats de cuisson, les couvercles, en pâte alluviale fine à engobe rouge

Les plats de cuisson les plus représentatifs sont caractérisés par des parois fines et un façonnage soigné. On remarque qu'ils portent régulièrement un décor peint d'une bande de couleur beige-rosé (n^{os} 19-20), ce motif décoratif se retrouve également sur quelques marmites comme nous le verrons plus loin dans le catalogue.

Une autre catégorie de plats de cuisson est significative; les parois sont plus épaisses et le façonnage est exécuté avec moins de soin. Un raclage très prononcé sous la carène est un autre signe marquant de cette production (n^{os} 21-23).

Ces deux familles s'inscrivent dans notre phase chronologique principale du IX^e-X^e siècle apr. J.-C. Le reste de la documentation est vraisemblablement daté de l'époque byzantine, sauf indication contraire.

- 11 Prospection secteur 11. Engobe épais blanc-jaune.
- 12 Prospection secteur 11. Engobe épais rouge brillant.
- 13 Prospection secteur 13. Engobe rouge.
- 14 Prospection secteur 12. Engobe rouge brillant.
- 15 Sondage 1 (u1). Engobe rouge mat. Décor de taches de couleur orange sur le marli.
- 16 Sondage 1 (u1). Engobe rouge. Cette forme de plat de cuisson est déjà bien connue pour le matériel romain du Haut-Empire à Tebtynis. Elle semble perdurer tout au long du Bas-Empire et ce jusqu'à la période omeyyade. (Vogt, 1997a, p. 9).
- 17 Prospection secteur 27. Engobe brun-rouge épais mat.
- 18 Prospection secteur 8. Engobe rouge épais mat craquelé.
- 19 Prospection secteur 10. Engobe rouge mat. Traces de feu. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 20 Prospection secteur 10. Engobe rouge mat. Large bande peinte de couleur beige-rosé appliquée à l'extérieur. Traces de feu. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 21 Prospection secteur 28. Engobe rouge mat. Raclage très marqué sous la carène. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 22 Prospection secteur 10. Engobe rouge mat. Raclage très marqué sous la carène. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 23 Sondage 1 surface. Engobe rouge mat. Raclage très marqué sous la carène. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 24 Sondage 1 (u1). Engobe rouge mat. Raclage très marqué sous la carène. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 25 Sondage 1 (u1). Engobe rouge mat. Raclage très marqué sous la carène. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 26 Sondage 1 (u1). Engobe rouge mat. Raclage très marqué sous la carène. Totalement noir de fumée. Datation: IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 27 Prospection secteur 28. alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge mat. Intérieur totalement noir de fumée.
- 28 Sondage 1 (u1). Engobe épais rouge brillant. Décor de guillochis sur les parois externes.

- 29 Sondage 1 (u1). Engobe rouge mat. Décor de guillochis sur les parois externes.
- 30 Prospection secteur 28. Engobe rouge mat. Traces de feu sur les bords.
- 31 Sondage 1 (u1). Engobe rouge mat. Traces de feu sur les bords.
- 32 Prospection secteur 28. Couvercle. Engobe rouge épais. Intérieur totalement noir de fumée.
- 33 Sondage 1 (u1). Couvercle. Engobe rouge mat. Intérieur totalement noir de fumée.
- 34 Sondage 1 (u1). Couvercle à bouton percé. Engobe rouge mat. Intérieur totalement noir de fumée.
- 35 Sondage 1 (u1). Couvercle à bouton percé. Engobe rouge mat. Dégraissant végétal en surface. Intérieur totalement noir de fumée.

3.1.4. Les marmites en pâte alluviale à engobe rouge

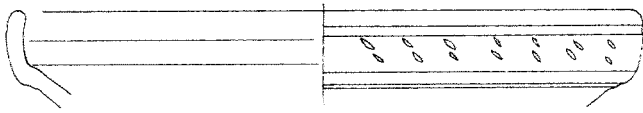
La vaisselle culinaire en général et les marmites en particulier, présentent une assez grande variété de formes. Deux groupes principaux se dégagent de cet ensemble.

Le premier (n^{os} 36-39) est constitué par des marmites au façonnage régulier à haut col et à grand diamètre, les parois sont fines et cannelées. Un décor peint d'une bande de couleur crème est rarement appliqué transversalement sur la panse.

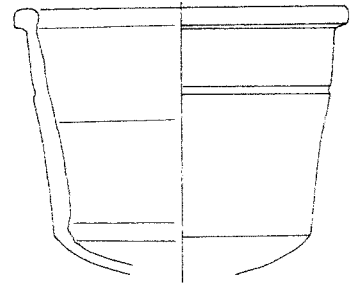
Le deuxième groupe (n^{os} 60-67) est caractérisé par sa pâte qui est toujours à fort dégraissant végétal, par sa forme carénée, et par une petite lèvre inclinée à ressaut interne. La combinaison de deux types d'anses, en tenons et en boudins disposés à l'horizontale semble être également un élément de reconnaissance de ce type de marmite.

Pour ces deux groupes, une datation du IX^e-X^e siècle est tout à fait probable. Le reste de la documentation doit, selon toute vraisemblance, se rattacher à l'époque byzantine, sauf indication contraire.

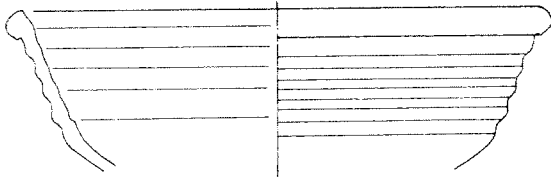
- 36 Prospection secteur 28. Alluviale fine micacée. Engobe rouge mat épais. Façonnage régulier. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 37 Prospection secteur 28. Alluviale fine micacée. Engobe rouge mat épais. Façonnage régulier. Décor peint d'une bande de couleur crème. Rehaut jaune épais à l'intérieur de la lèvre. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 38 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge mat épais. Façonnage régulier. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 39 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge mat épais. Façonnage régulier. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 40 Prospection secteur 19. Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 41 Prospection secteur 25. Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 42 Prospection secteur 8. Alluviale fine micacée. Engobe rouge (Vogt, 1997b, pl. 9, n^o 12. Datation : VII^e-X^e siècle apr. J.-C.).
- 43 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 44 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 45 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge. Décor peint d'une bande de couleur beige-rosé. Façonnage grossier, barbules de pâte en surface.



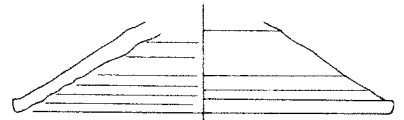
29



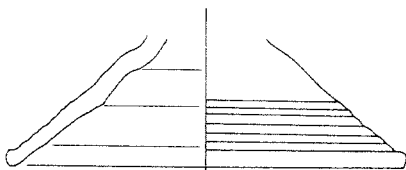
30



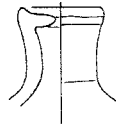
31



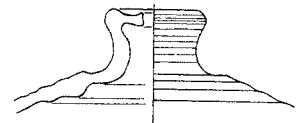
32



33



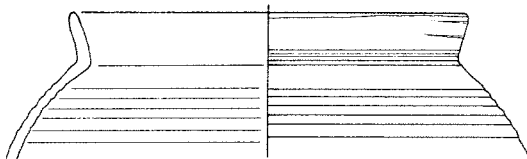
34



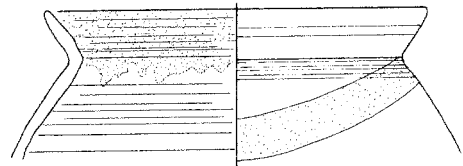
35

éch. 1/4

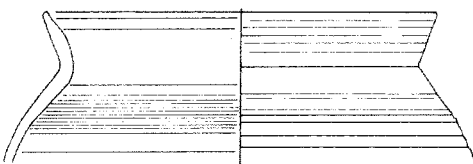
N^{os} 29-35: les bols, plats de cuisson et couvercles en pâte alluviale fine à engobe rouge.



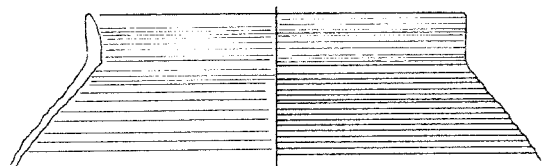
36



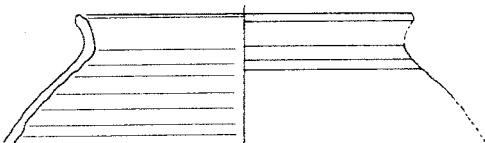
37



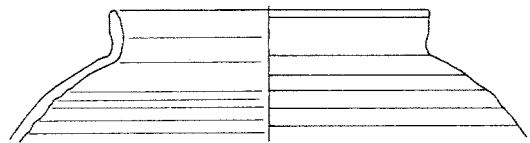
38



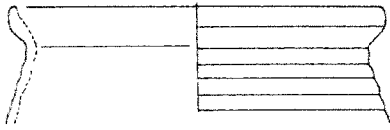
39



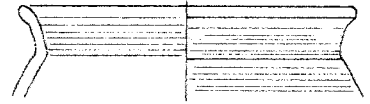
40



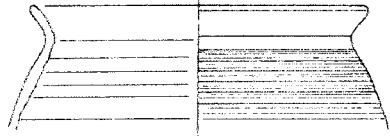
41



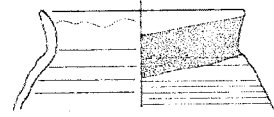
42



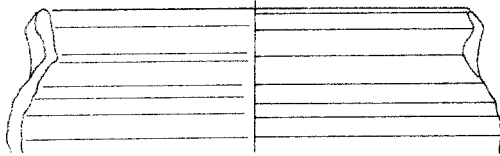
43



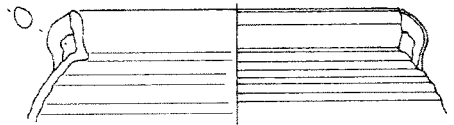
44



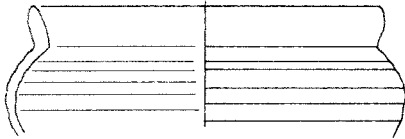
45



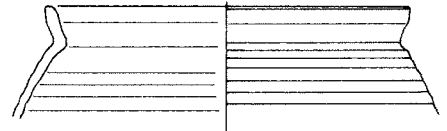
46



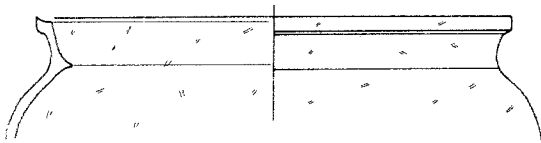
47



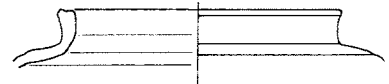
48



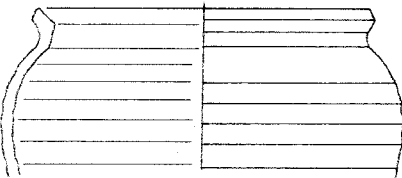
49



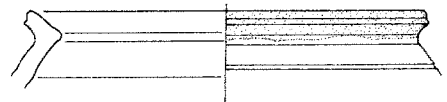
50



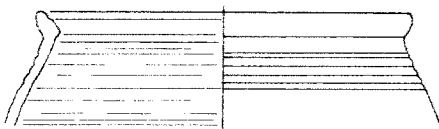
51



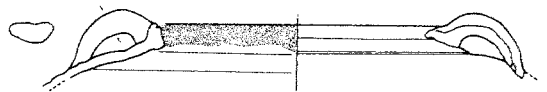
52



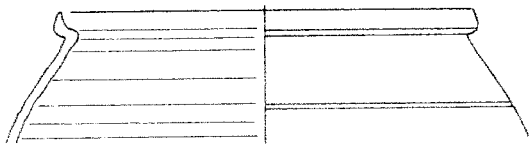
53



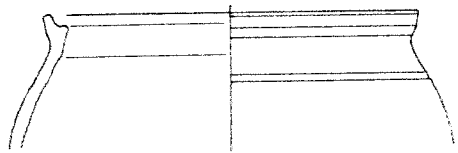
54



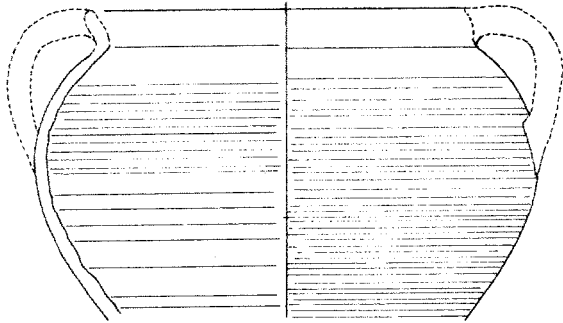
55



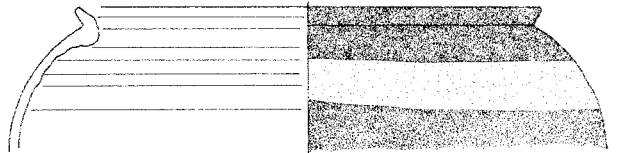
56



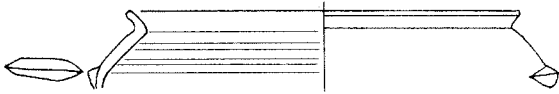
57



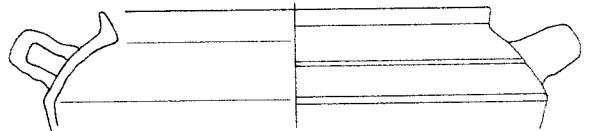
58



59



60



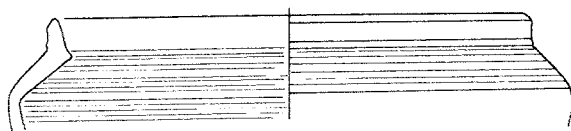
61



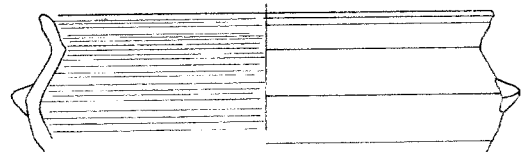
62



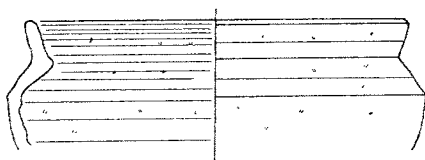
63



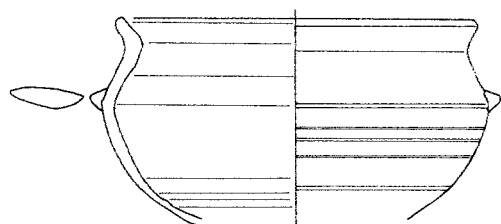
64



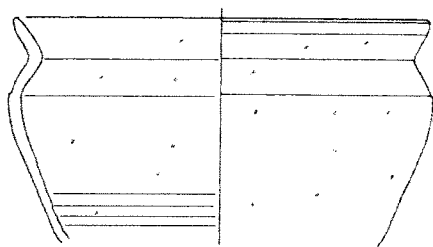
65



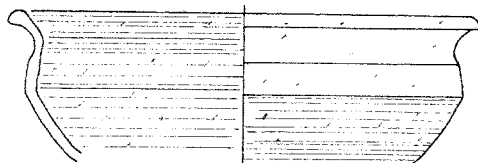
66



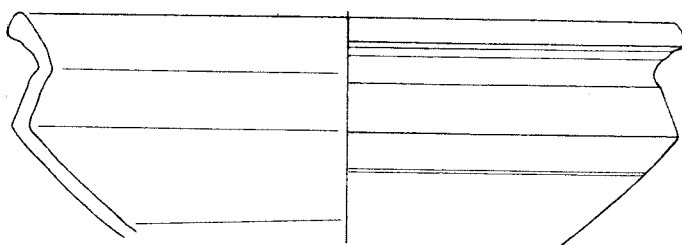
67



68



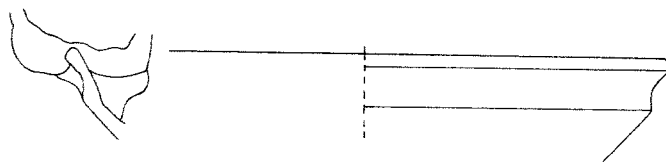
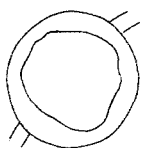
69



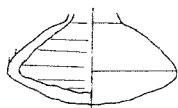
70

éch. 1/4

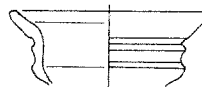
N^{os} 68-70: les marmites en pâte alluviale à engobe rouge.



71



72



73

éch. 1/4

- 46 Prospection secteur 21. Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 47 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 48 Prospection secteur 8. Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 49 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 50 Prospection secteur 7. Alluviale à fin dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 51 Prospection secteur 7. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 52 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 53 Prospection secteur 7. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Rehaut blanc sur le bord externe.
- 54 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 55 Prospection secteur 7. Alluviale fine micacée. Engobe rouge. Rehaut beige-rosé sur la lèvre interne.
- 56 Prospection secteur 12. Alluviale fine micacée. Engobe rouge. Façonnage régulier.
- 57 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 58 Prospection secteur 7. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 59 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Décor peint d'une bande de couleur crème.
- 60 Prospection secteur 35. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 61 Prospection secteur 35. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 62 Sondage 1 (u9). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 63 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 64 Prospection secteur 10. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 65 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 66 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 67 Prospection secteur 14. Alluviale fine micacée. Engobe rouge. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 68 Prospection secteur 28. Alluviale fine micacée. Engobe rouge.
- 69 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 70 Prospection secteur 12. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.

3.1.5. Les braseros et les lampes

- 71 Sondage 1 (u1). Brasero ? Alluviale à dégraissant végétal. Le nombre des cupules montées sur la lèvre est inconnu. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.
- 72 Prospection secteur 10. Lampe tournée. Alluviale à dégraissant végétal. Datation : époque arabe.
- 73 Prospection secteur 12. Lampe-coupelle ? Alluviale à cuisson réductrice. Surface noire rugueuse au toucher. Datation : indéterminée.

3.1.6. Les jattes à carène marquée à parois fines en pâte alluviale à fort dégraissant végétal à engobe épais blanc, à décor peint en rouge de motifs géométriques

Cette famille de jattes constitue une famille homogène et représentative du matériel recueilli à Tebtynis. Elle s'identifie aisément par sa forme, sa taille, sa pâte, son traitement de surface et son décor peint. Le façonnage est régulier, les parois fines et la cuisson de bonne qualité. L'organisation du décor est simple, sans soin particulier. Il s'agit de lignes ondulées, de pois, de tortillons; le marli présente généralement un décor peint d'une bande externe fine associée à des guillochis ou à des taches.

On peut rattacher l'ensemble de ce groupe au VIII^e-IX^e siècle apr. J.-C.⁴⁵.

- 74 Prospection secteur 12. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor peint brun-rouge. Marli décoré peint rouge sur engobe blanc.
- 75 Sondage 1 (u1). Prospection secteur 12. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor peint brun-rouge. Marli décoré peint rouge sur engobe blanc.
- 76 Sondage 1 (u1). Prospection secteur 12. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor peint brun-rouge. Marli décoré peint rouge sur engobe blanc.
- 77 Sondage 1 (u1). Prospection secteur 12. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor peint brun-rouge. Marli décoré peint rouge sur engobe blanc.
- 78 Prospection secteur 9. Prospection secteur 12. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor peint brun-rouge.
- 79 Prospection secteur 22. Prospection secteur 12. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor peint brun-rouge. Marli décoré peint rouge sur engobe blanc. (Vogt, 1997b, p. 253 pl. 7 : 2 Forme apparentée sans décor peint. Datation : période byzantine – IX^e siècle apr. J.-C.).

3.1.7. Les jattes et pots à décor peint

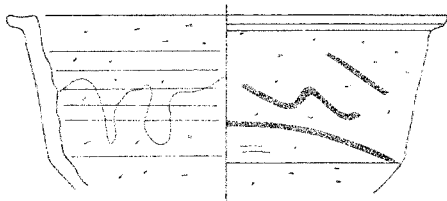
Une grande variété de jattes existe. Elles présentent des similitudes de forme avec celles présentées précédemment, mais leur taille est plus élevée, le bord mouluré est souvent pincé, l'engobe est rouge. Les décors sont moins stéréotypés que ceux examinés plus haut, ils se composent de larges coulures alternées, peintes en brun-rouge et en beige-orangé avec des pois beige-orangé disposés à l'intérieur (n° 83).

Les décors peints de couleur noire sont peu fréquents, on en présentera ici quelques exemples (n° 84-85).

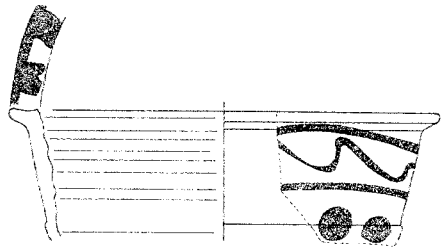
Pour l'ensemble de ces récipients, une datation du VIII^e-IX^e semble la plus raisonnable à envisager pour le moment.

- 80 Sondage 1 (u1). Alluviale à faible dégraissant végétal. Engobe rouge intérieur et extérieur.

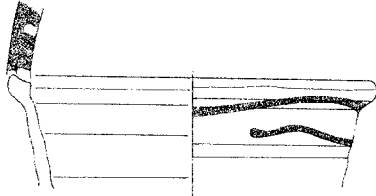
⁴⁵ Nous remercions R.-P. Gayraud pour cette information.



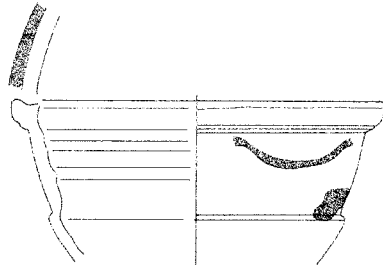
74



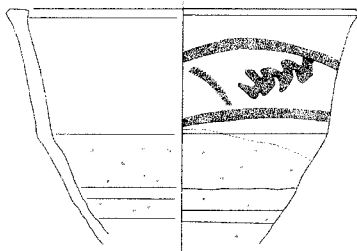
75



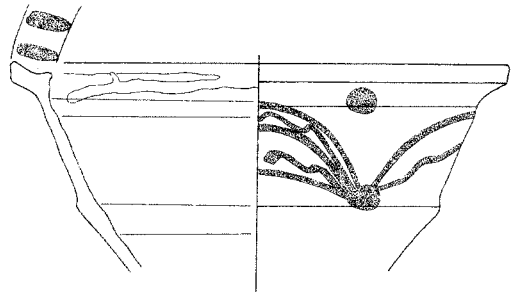
76



77



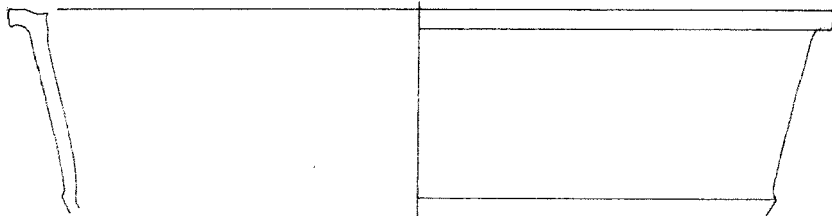
78



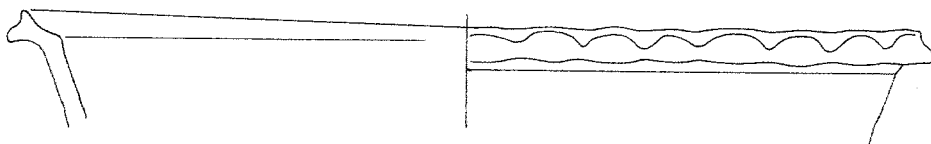
79

éch. 1/4

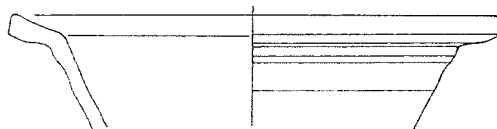
N^{os} 74-79: les jattes en pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe blanc, décor peint en rouge.



80

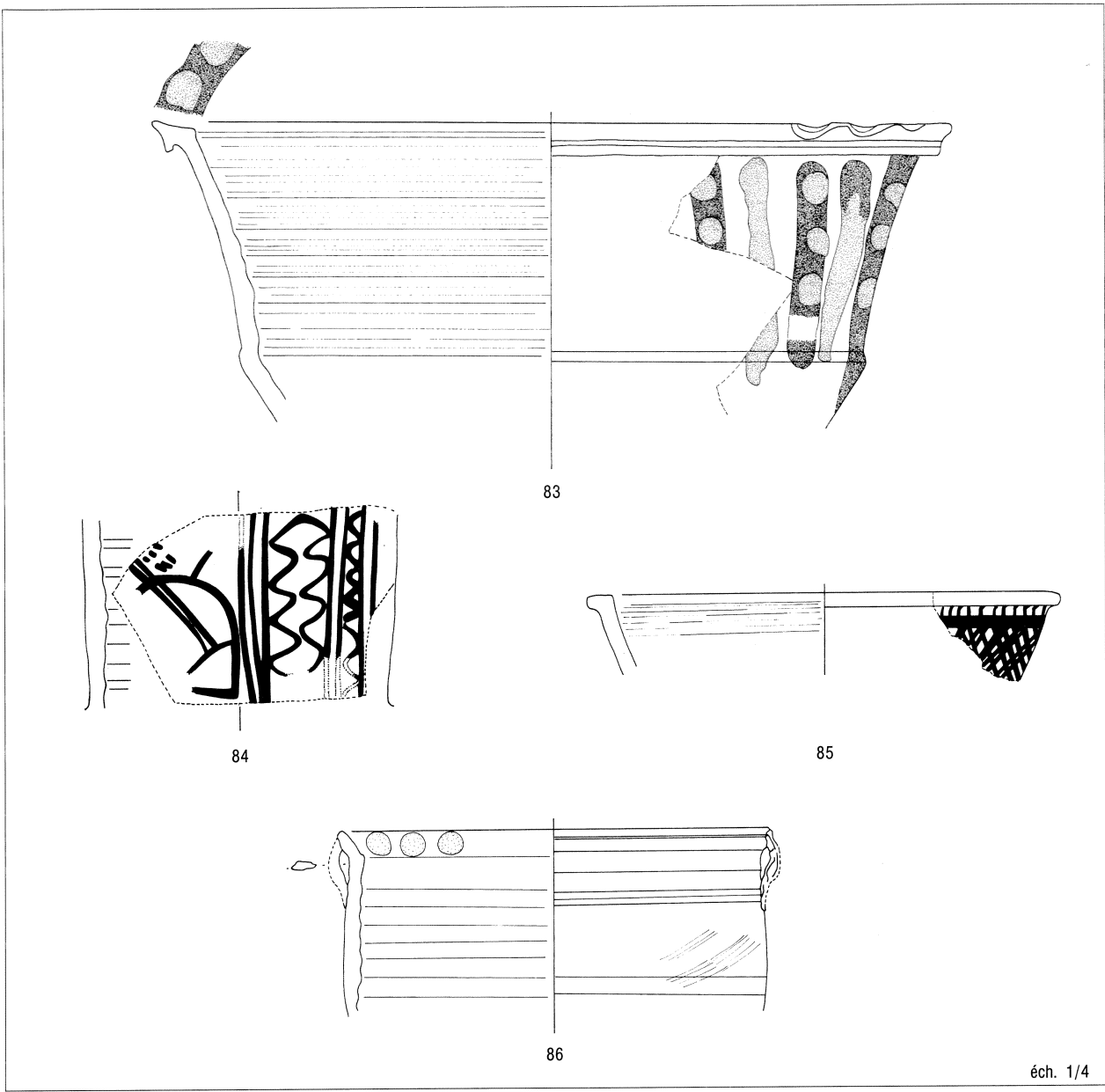


81

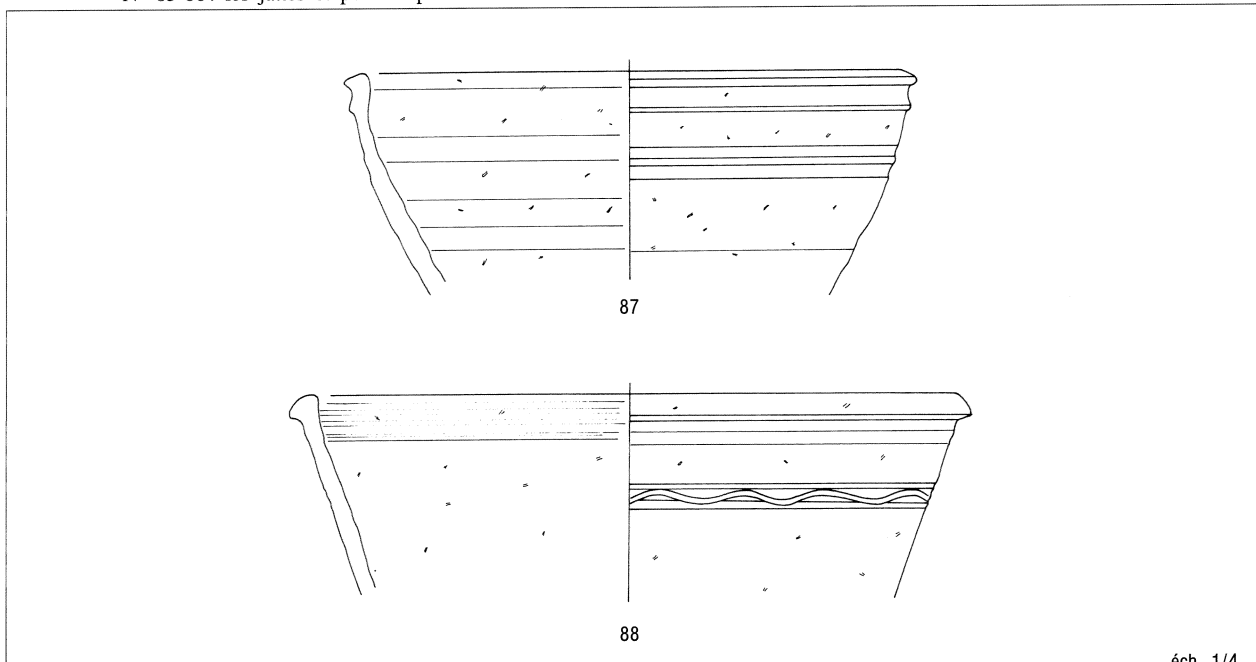


82

éch. 1/4



N^{os} 83-86: les jattes et pots en pâte alluviale.



éch. 1/4

éch. 1/4

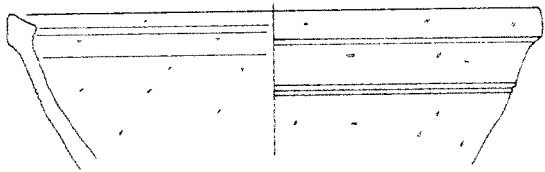
- 81 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Lèvre pincée. Engobe rouge.
- 82 Prospection secteur 26. Alluviale à dégraissant végétal. Engobe épais rouge craquelé.
- 83 Sondage 1 (u1). Alluviale à faible dégraissant végétal, lourde. Lèvre pincée. Décor peint de larges coulures alternées de couleur brun-rouge et beige-orangé. Pois peints en beige-orangé. Engobe rouge.
- 84 Prospection secteur 8. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc. Décor peint en noir sur engobe blanc.
- 85 Prospection secteur 35. Alluviale sableuse à fin dégraissant végétal. Surface vraisemblablement recouverte d'un épais lait de chaux. Décor peint de couleur noire.
- 86 Prospection secteur 22. Alluviale fine, lourde. Engobe rouge mat. Décor peint de pois de couleur blanche sur la lèvre. (Vogt, 1997b, famille apparentée p. 254 pl. 8 Datation : v^e-IX^e siècle apr. J.-C.).

3.1.8. Les jattes à bords moulurés en pâte alluviale à fort dégraissant végétal à décor incisé ou non

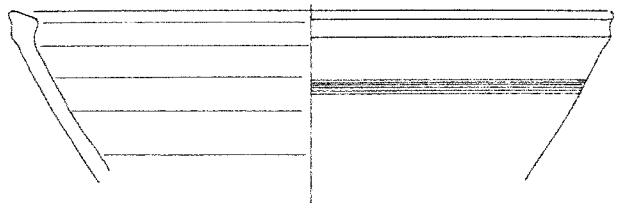
De nombreux récipients servant à la préparation des aliments ont été recensés. Les bords sont le plus souvent moulurés, les décors les plus fréquents appartiennent à des motifs de lignes ondulées incisées dans la pâte. Les décors peints sont de simples rehauts de couleur claire sur le marli. Le façonnage est cependant régulier.

La datation de ces récipients non décorés en pâte alluviale grossière n'est pas sans poser quelques problèmes, si quelques-uns trouvent des exemplaires de référence dans le matériel daté de l'époque byzantine (v^e-vi^e siècle apr. J.-C.), il n'est pas douteux de penser que ces formes évoluent peu et se poursuivent sans changements notables durant les premiers siècles de l'Hégire.

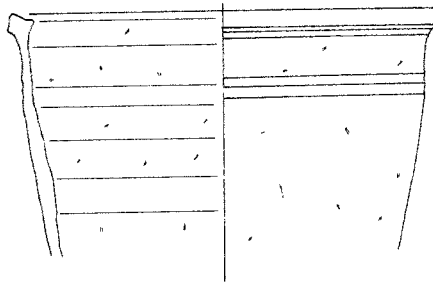
- 87 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. (Gempeler, 1992, pl. 115 n° 8 K 516. Datation : v^e-vi^e siècle apr. J.-C.).
- 88 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Décor incisé de lignes ondulées. (Bailey, 1994, fig. 38 n° 11. Datation : v^e siècle apr. J.-C.).
- 89 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. (Bailey, 1994, fig. 27 n° 38. Datation : v^e siècle apr. J.-C.).
- 90 Prospection secteur 6. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 91 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Rehaut peint de couleur beige-orangé sur le marli.
- 92 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Rehaut peint de couleur jaune sur le marli.
- 93 Prospection secteur 10. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 94 Prospection secteur 8. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 95 Prospection secteur 7. Alluviale fine lourde. Engobe rouge épais.
- 96 Prospection secteur 26. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 97 Prospection secteur 13. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge. Décor incisé de larges lignes ondulées.



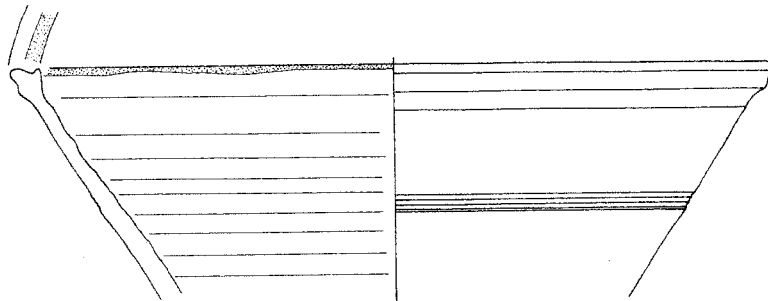
89



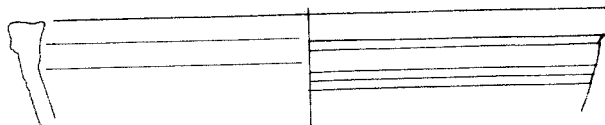
90



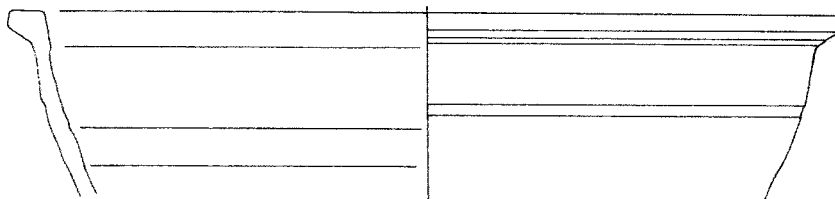
91



92



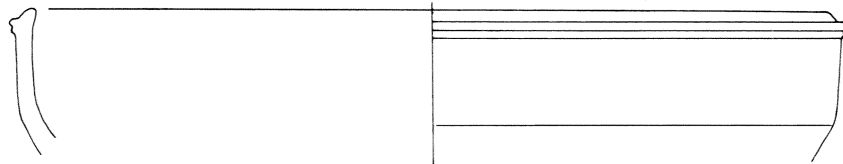
93



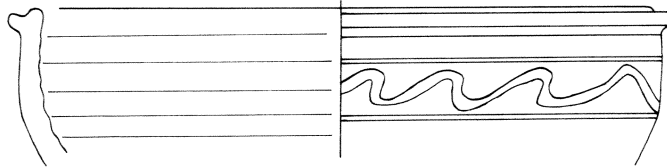
94



95



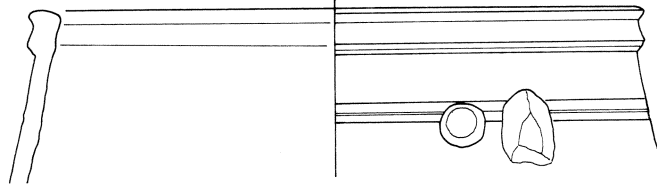
96



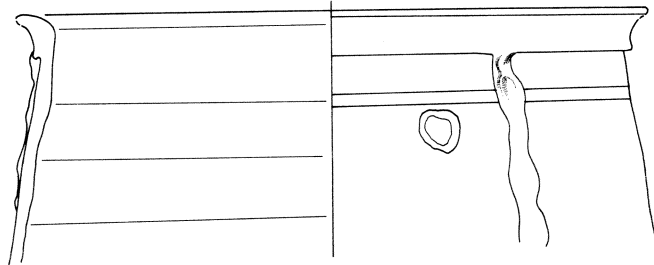
97

éch. 1/4

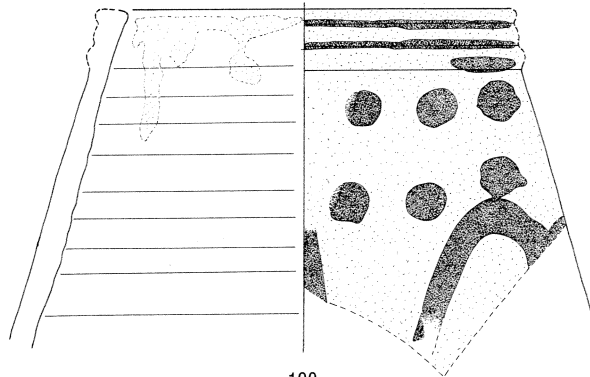
N^{os} 96-97: les jattes en pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe rouge.



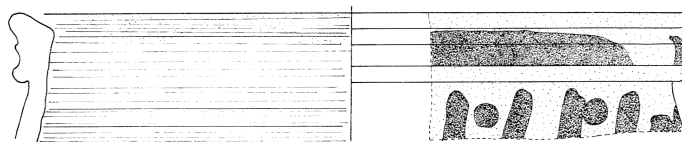
98



99



100



101

éch. 1/4

3.1.9. Les larges pots de stockage à bords moulurés en pâte alluviale à fort dégraissant végétal à décor d'argile appliquée ou peint de motifs géométriques

Ces deux groupes sont apparentés par la taille et la forme très moulurée du bord, mais également par leur surface toujours recouverte d'un engobe blanc très épais. Ils se distinguent par le décor. Dans le premier cas, il est composé de pastilles et autres motifs appliqués en argile. Pour l'autre groupe, le décor est peint en rouge avec des motifs de gros pois et de bandes ondulées.

Si la première série (n^{os} 98-99) est déjà bien repérée dans le répertoire des formes datées du VII^e-IX^e siècle apr. J.-C.⁴⁶, la chronologie de la seconde (n^{os} 100-101) est moins assurée. Cependant, la filiation entre les deux types est plus que probable.

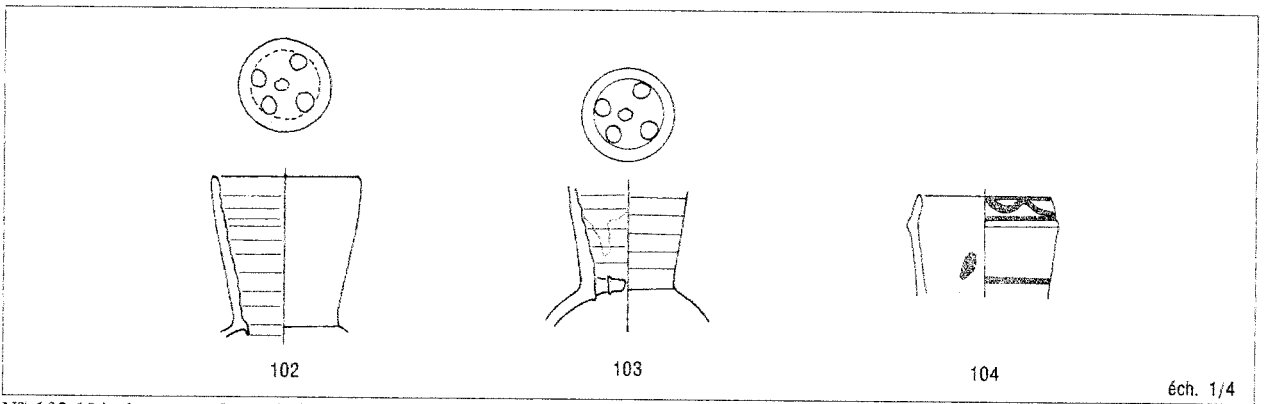
- 98 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc épais. Décor appliqué de pastilles et de triangles d'argile. Traces de feu sur les bords. (Datation : VII^e-IX^e siècle apr. J.-C.).
- 99 Prospection secteur 27. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc. Décor appliqué de pastilles et de tortillons d'argile. (Datation : VII^e-IX^e siècle apr. J.-C.).
- 100 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc très épais. Décor peint de couleur rouge.
- 101 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc très épais. Décor peint de couleur rouge.

3.1.10. Les gargoulettes à filtre en pâte alluviale sableuse à engobe blanc décorées ou non

Les gargoulettes à filtre à épaule ronde qui ont été retrouvées sont toutes en pâte alluviale rouge sableuse. Seuls quelques rares exemplaires en pâte calcaire fine ont été récoltés (non illustrés car trop fragmentaires). Une datation globale de ces objets de l'époque arabe, sans autre précision, est la plus raisonnable à envisager pour le moment.

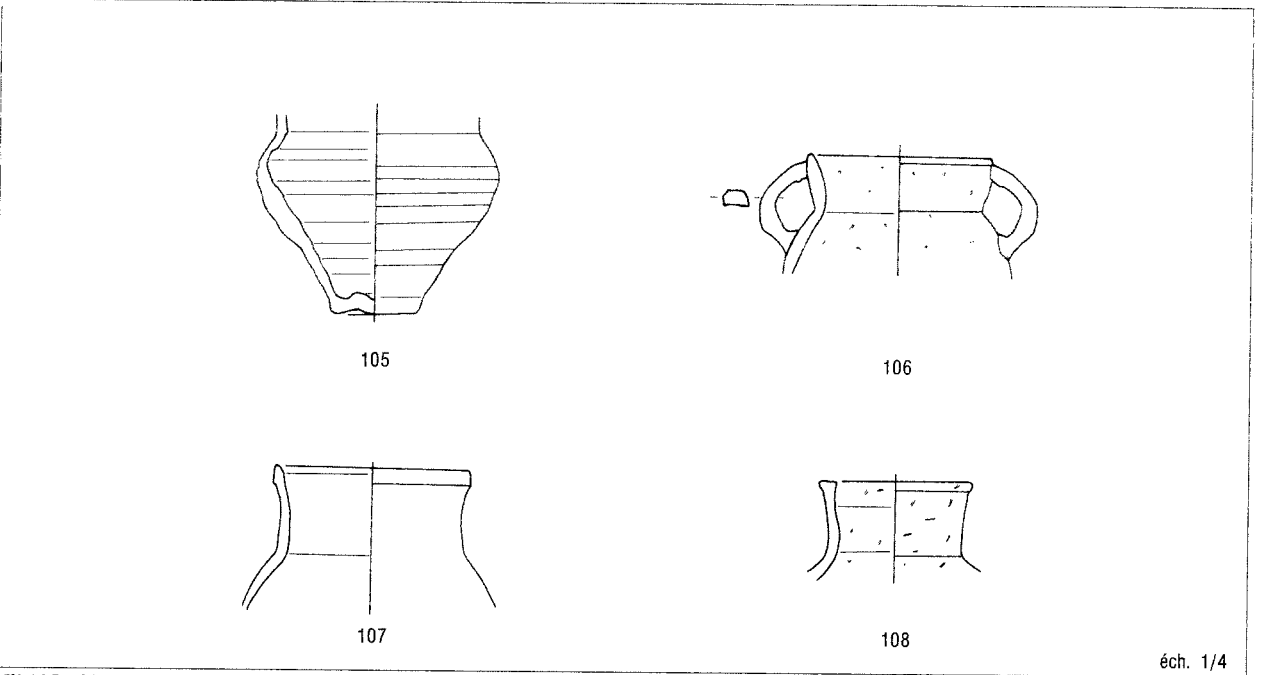
- 102 Prospection secteur 11. Alluviale sableuse à fin dégraissant végétal. Engobe épais blanc-crème.
- 103 Prospection secteur 23. Alluviale sableuse à fin dégraissant végétal. Engobe épais blanc-crème.
- 104 Sondage 1 (u1). Alluviale sableuse. Engobe épais blanc-crème de texture rugueuse au toucher. Décor peint de couleur brun-rouge.

⁴⁶ Nous remercions R.-P. Gayraud pour cette information.



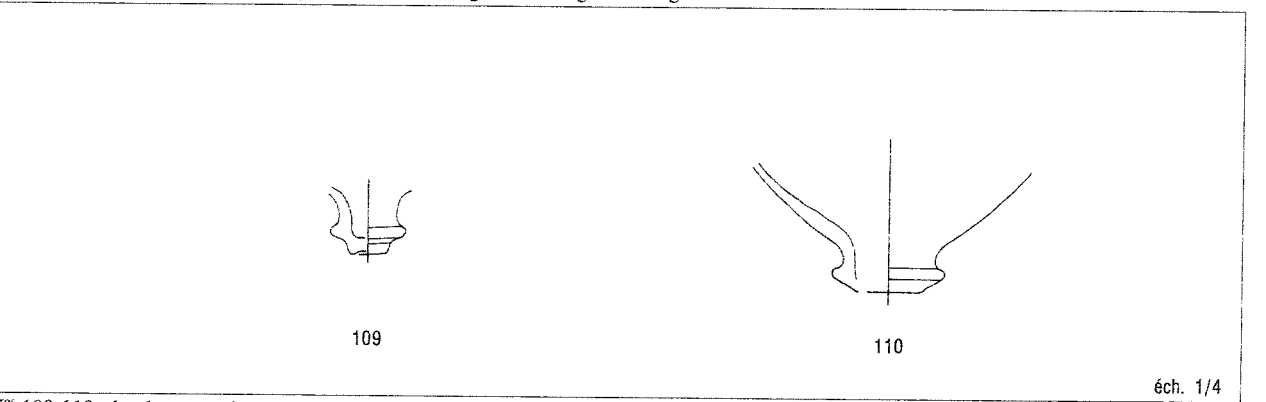
éch. 1/4

N^{os} 102-104: les gargouilles à filtre en pâte alluviale sableuse à engobe blanc.



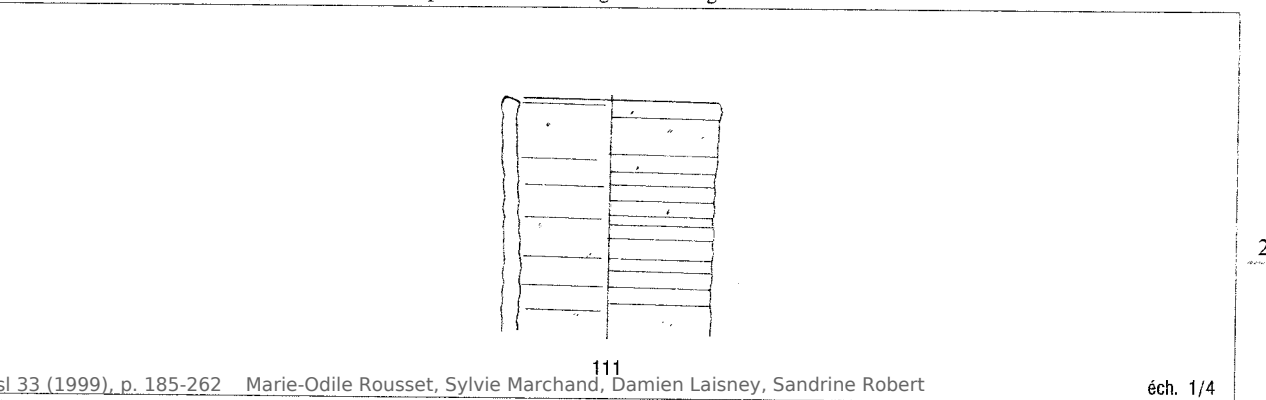
éch. 1/4

N^{os} 105-108: les vases à eau en pâte alluviale à dégraissant végétal à engobe blanc.



éch. 1/4

N^{os} 109-110: les boutons de godet de noria en pâte alluviale à dégraissant végétal.



111

éch. 1/4

3.1.11. Les vases à eau de petite taille en pâte alluviale poreuse à dégraissant végétal à engobe blanc épais

- 105 Sondage 1 (u1). Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal. Engobe épais blanc-crème. Fond retourné à ombilic.
- 106 Prospection secteur 26. Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal. Engobe épais blanc-crème. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C. ⁴⁷.
- 107 Prospection secteur 28. Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal. Engobe épais blanc-crème.
- 108 Sondage 1 (u1). Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal. Engobe épais blanc-crème.

3.1.12. Les godets de noria en pâte alluviale à fort dégraissant végétal

Les boutons de godets de noria ne se retrouvent pas en grand nombre sur la surface du secteur nord de Tebtynis. Il s'agit d'un matériel difficile à dater précisément. La comparaison avec certains types retrouvés à Esna ⁴⁸, à Tôd ⁴⁹ ou à Éléphantine n'autorisent qu'une datation large de l'époque byzantine à l'époque arabe.

- 109 Prospection secteur 26. Bouton de godet de noria. Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal. Engobe rouge.
- 110 Prospection secteur 12. Bouton de godet de noria. Alluviale poreuse à fort dégraissant végétal. (Gempeler, 1992, pl. 133 n° 6 forme S.23. Datation : V^e-VII^e siècle apr. J.-C.

3.1.13. Les tuyaux de canalisation en pâte alluviale

- 111 Prospection secteur 35. Alluviale à fort dégraissant végétal. Pâte très dure, façonnage régulier mais sans soin.

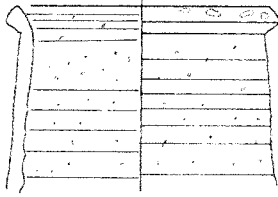
3.1.14. Les godets de pigeonniers en pâte alluviale à fort dégraissant végétal

Il s'agit du matériel qui représente plus de 90% des tessons recueillis dans les fosses du sondage 1 (u1) et en surface du secteur 35 de la prospection. Le très grand nombre de fragments de godets de pigeonniers invite à quelques développements supplémentaires.

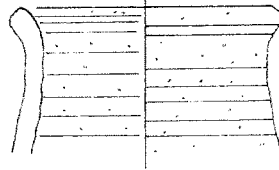
⁴⁷ Nous remercions R.-P. Gayraud pour cette information.

⁴⁸ H. Jacquet-Gordon, *Les ermitages chrétiens du désert d'Esna*, III, *Céramiques et objets*, Le Caire, 1972, pl. CCXXVIII groupe R n°s 1-2.

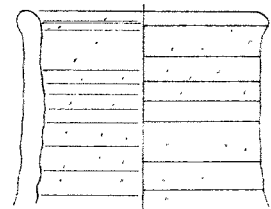
⁴⁹ G. Pierrat, « Essai de classification de la céramique de Tôd de la fin du VI^e siècle au début du XIII^e siècle apr. J.-C. », *CCE 2*, 1991, p. 154 fig. 7.



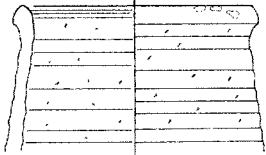
112



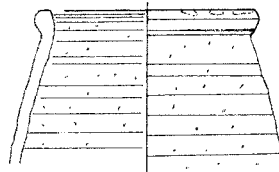
113



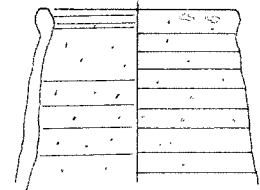
114



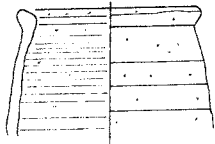
115



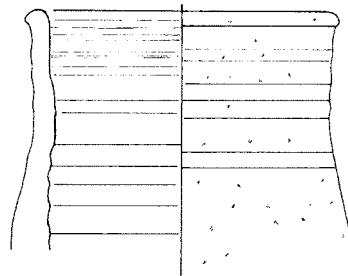
116



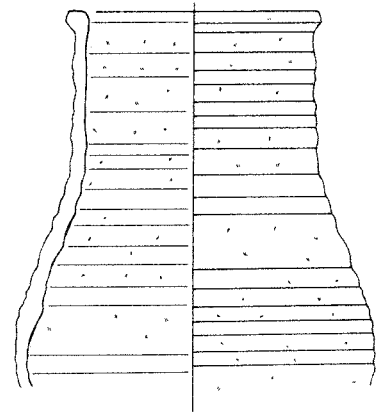
117



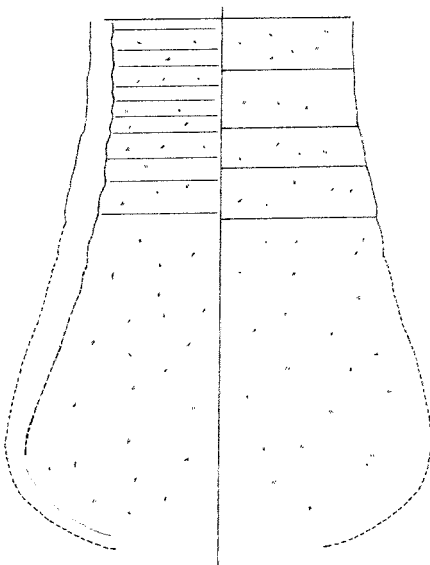
118



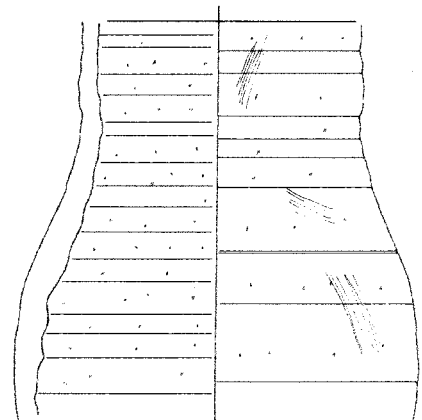
119



120



121



122

Ces godets sont utilisés comme éléments de construction dans les parois des pigeonniers, ils permettent aux pigeons de nicher et de se reproduire (Henein, 1988, p. 15-18). Pour information, signalons qu'un pigeonnier moyen actuel peut contenir jusqu'à 2000 godets de terre cuite (Henein, 1988, p. 17).

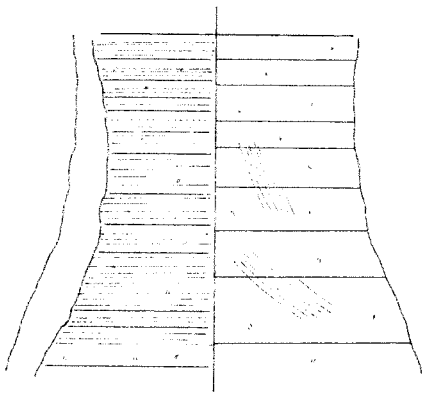
Les pots du secteur nord de Tebtynis sont tournés, et un orifice est aménagé à la base à un moment du tournage. Le travail de l'annelage du trou est fait avec un soin tout relatif. Le façonnage du pot est grossier, le lissage et les finitions sont réalisés sans soin. La surface est diffuse jaune à rougeâtre mais elle est plus généralement de couleur blanc sale et ne paraît pas avoir été engobée. L'intérieur révèle fréquemment des taches ou des croûtes de couleur jaune, il peut s'agir de fiente de pigeon ou encore des restes d'un mortier jaune dans lequel ces pots étaient «noyés» au moment de la construction du pigeonnier. La date des godets de pigeonniers découverts dans le sondage 1 et en surface du secteur 35 est à situer dans une fourchette chronologique large, byzantine-arabe.

112-128 Prospection secteur 35 et sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal, non engobée. Façonnage irrégulier, lissage de la surface grossier, nombreuses barbules de pâte sur le bord. Surface diffuse de couleur blanc sale et nombreux dégraissants végétaux en négatif sur la surface. Diamètre d'ouverture variable de 12 à 17 cm. Datation : byzantin-arabe.

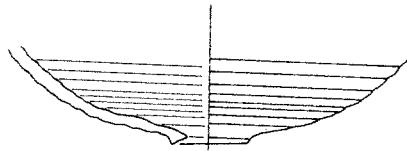
La présence d'un trou à la base du pot semble être systématique pour ceux datés de l'époque byzantino-arabe. Ce même phénomène se reproduit pour les exemplaires découverts en contexte dans les fouilles du secteur urbain d'époque ptolémaïque et romaine de Tebtynis. Deux pots ont été découverts dans la cave d'une maison datée du début de l'époque romaine du 1^{er} siècle av. J.-C. (n° 130) (Marchand, 1997, p. 21 «La maison 2700»). Un troisième et unique exemplaire (n° 129) est daté de l'époque ptolémaïque ancienne, III^e siècle av. J.-C. D'une manière générale, on remarque que les godets de pigeonniers de l'époque ptolémaïque à l'époque arabe subissent une évolution technologique et morphologique faible. Il est vrai que la fonction de l'objet engendre des contraintes techniques quant à sa forme.

Dans l'Égypte actuelle, tous ne possèdent pas systématiquement de trou aménagé à leur base⁵⁰. Il existe par exemple, dans le Delta, un type particulier de godet de pigeonnier muni d'un trou percé dans la paroi et non à la base (Henein, 1992, p. 19, n° 19). Il s'agit d'un pigeonnier «individuel» non englobé dans une maçonnerie, il est simplement suspendu par une corde au plafond. Cependant, un godet acheté par nos soins en février 1999 chez les potiers d'Al-Kasr (oasis de Dakhla) est également percé (n° 131). Dans le Delta, il a été possible de vérifier à plusieurs reprises que les godets sont également percés à la base (fig. 10 et 11). Dans la région de Dendera, dans le Sud de l'Égypte, les nombreux pigeonniers en activité offrent toujours au regard les trous aménagés dans les pots (n° 131a). La fonction de ce trou est simplement liée à des problèmes d'aération.

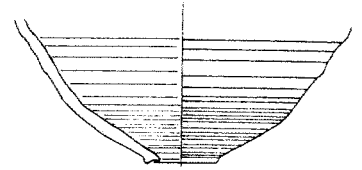
⁵⁰ Nous remercions Nessim H. Henein pour nous avoir communiqué cette information.



123



124



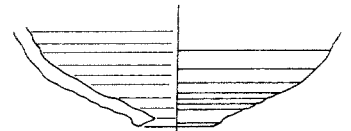
125



126



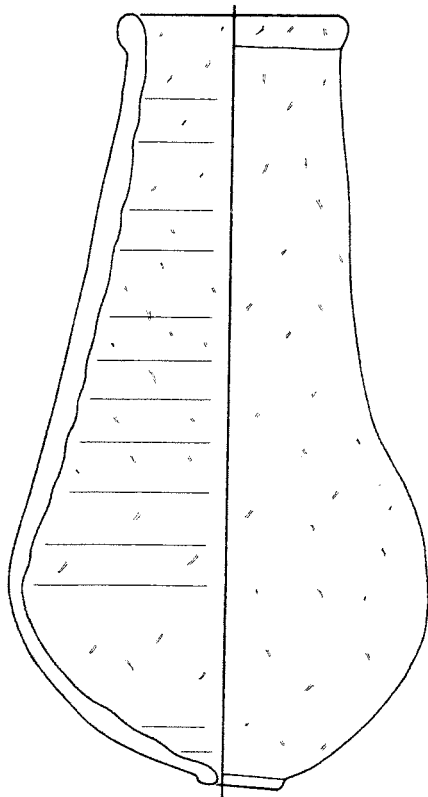
127



128

éch. 1/4

N^{os} 123-128: les godets de pigeonniers en pâte alluviale à dégraissant végétal.



130



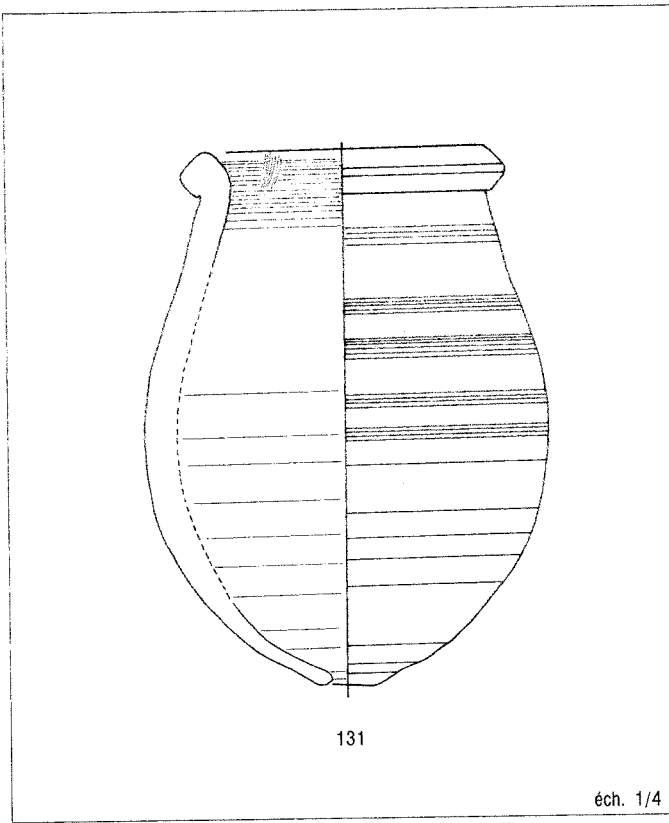
129

éch. 1/4

N^o 129: base de godet de pigeonnier daté de l'époque ptolémaïque (III^e siècle av. J.-C.). Pâte alluviale à dégraissant végétal.

N^o 130: godet de pigeonnier daté de l'époque romaine (fin I^{er} siècle av. J.-C.).

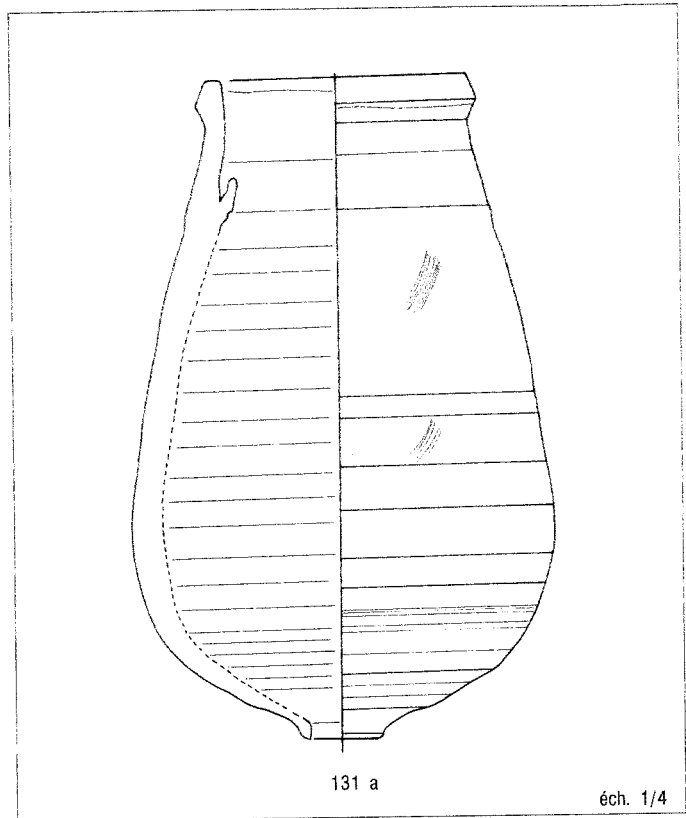
Pâte alluviale à fort dégraissant végétal.



131

éch. 1/4

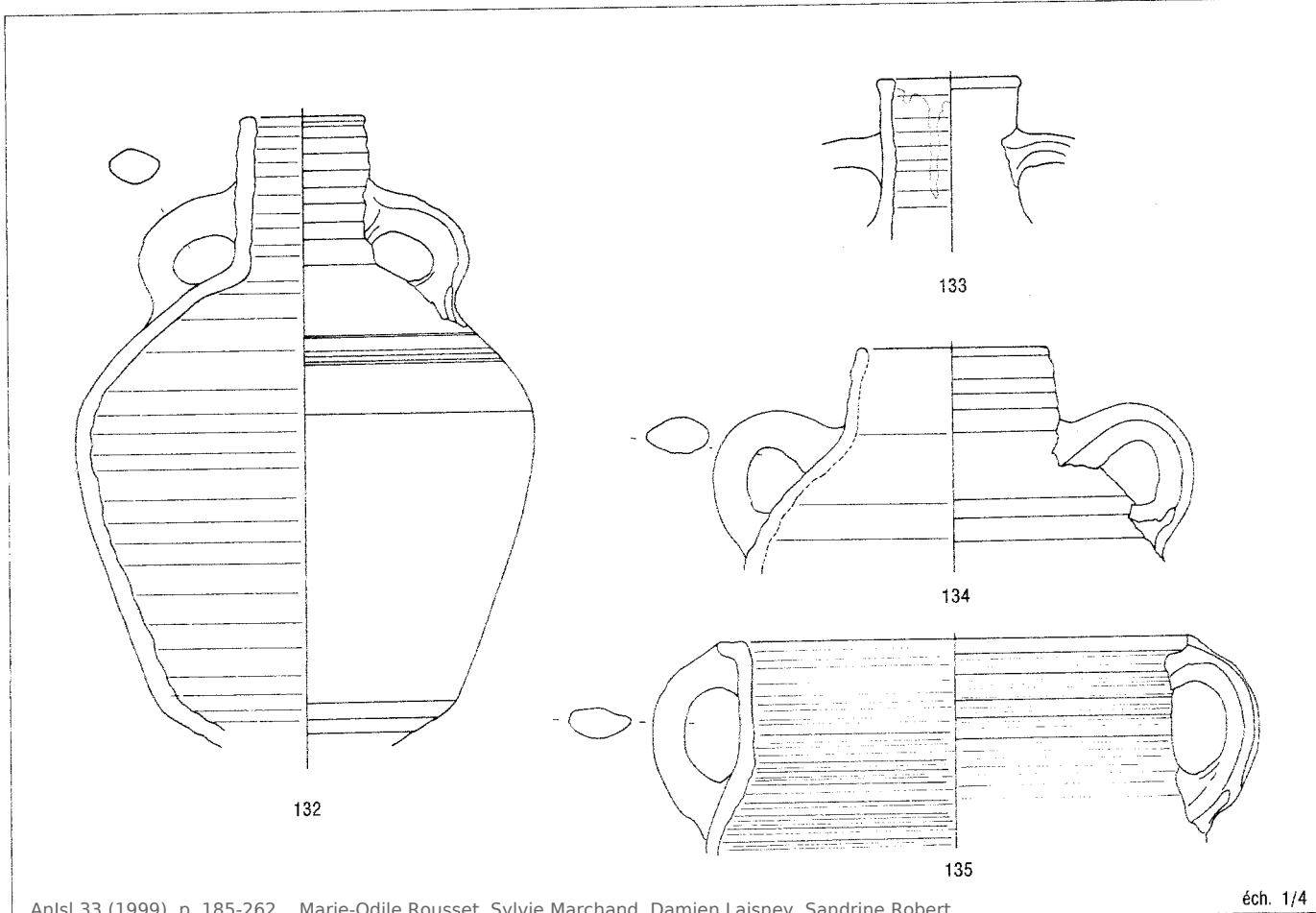
N° 131: godet de pigeonnier actuel (Al-Kasr, Oasis de Dakhla). Argile locale rouge non engobée.



131 a

éch. 1/4

N° 131a: godet de pigeonnier actuel (Dendera). Argile locale rouge non engobée.



132

133

134

135

éch. 1/4

3.1.15. Les jarres à anses en pâte alluviale à dégraissant végétal, engobées blanc ou rouge

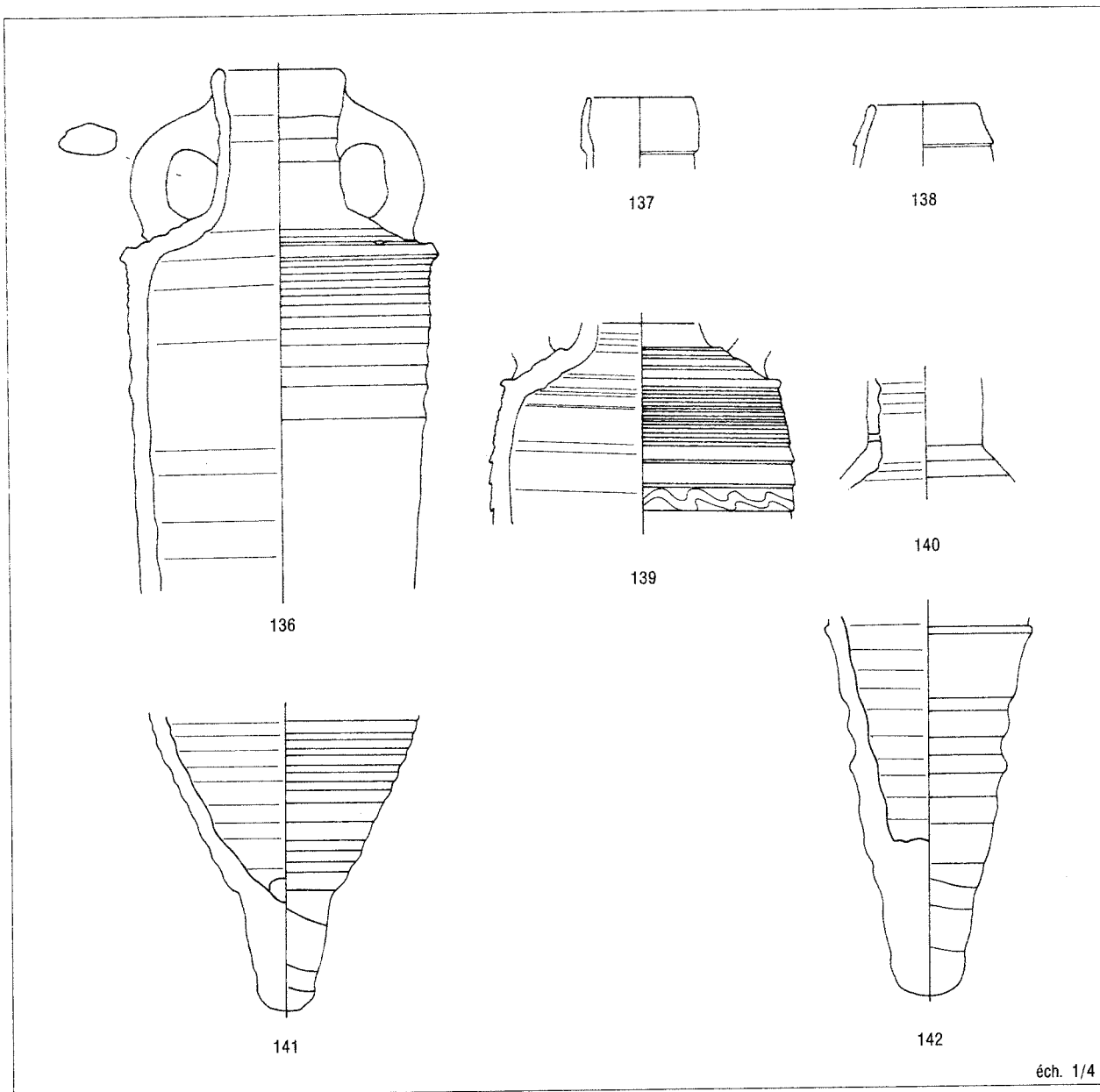
Nous possédons peu d'éléments pour orienter la chronologie de ces jarres entre la période byzantine et l'époque arabe. Cependant, le secteur 28, qui est une poubelle stratifiée, nous a fourni quelques indices. On peut raisonnablement rattacher la majorité des céramiques de ce groupe aux IX^e-X^e siècle apr. J.-C. (n^{os} 132, 134).

- 132 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc. Façonnage peu régulier et sans soin. Datation : IX^e-X^e siècle d'après le matériel céramique associé.
- 133 Sondage 1 (u1). Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe blanc-crème épais.
- 134 Prospection secteur 28. Alluviale à fort dégraissant végétal. Datation : IX^e-X^e siècle d'après le matériel céramique associé.
- 135 Prospection secteur 27. Alluviale à fort dégraissant végétal. Engobe rouge, et taches de blanc.

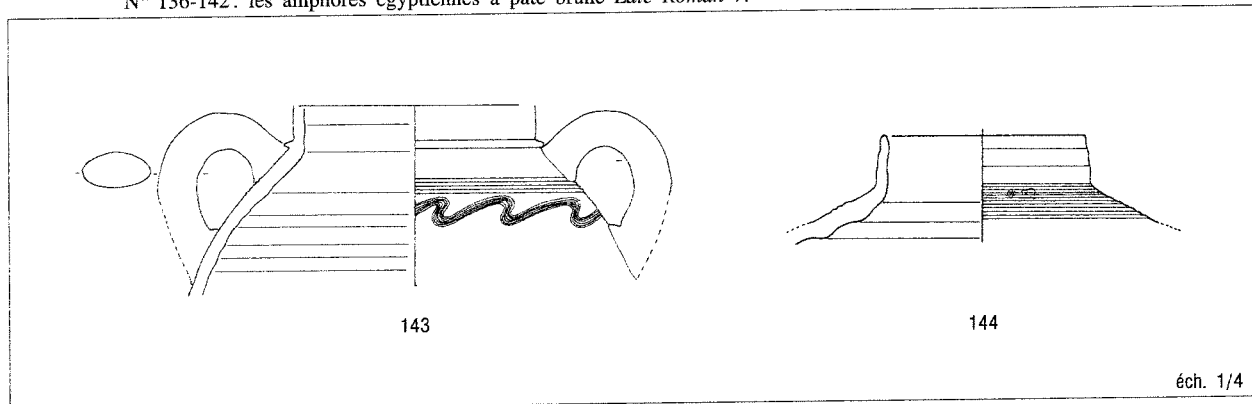
3.1.16. Les amphores à pâte brune égyptienne : *Late Roman 7*

L'existence des amphores égyptiennes *Late Roman 7* se poursuit sur une très longue période, du V^e siècle apr. J.-C. jusqu'au X^e siècle apr. J.-C. Deux types morphologiques se distinguent : l'un à épaule ronde qui est le plus ancien (Vogt, 1997b, p. 258), et l'autre à épaule anguleuse qui remplacera progressivement le type ancien dès le VI^e siècle. (Vogt, 1997b, p. 258). Les exemplaires collectés en surface ou issus de la fouille sont majoritairement représentatifs du type récent (n^{os} 136, 139, 141, 142). Cependant, ce fait n'est pas exclusif et l'on dénombre de nombreux fragments de *Late Roman 7* à épaule ronde ou des bords associés au type le plus ancien (n^{os} 138, 139).

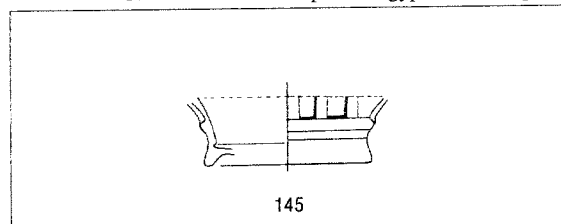
- 136 Sondage 1 (u1). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ». Petit trou aménagé. Intérieur résiné.
- 137 Sondage 1 (u9). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ».
- 138 Sondage 1 (u38). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ».
- 139 Sondage 1 (u1). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ». Décor incisé de lignes ondulées.
- 140 Sondage 1 (u1). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ». Petit trou aménagé à la base du col.
- 141 Sondage 1 (u1). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ».
- 142 Sondage 1 (u1). Alluviale brune micacée et sableuse, à dégraissant végétal. Surface « chamois ».



N^{os} 136-142: les amphores égyptiennes à pâte brune *Late Roman 7*.



N^{os} 143-144: les amphores égyptiennes en pâte calcaire d'Abou Mina *Late Roman 5/6*.



N^o 145: les pichets en pâte calcaire d'Abou Mina.

3.1.17. Les amphores égyptiennes en pâte calcaire d'Abou Mina: *Late Roman 5/6*

Les amphores *Late Roman 5/6* qui ont été identifiées sont égyptiennes; nous n'avons reconnu aucune amphore *Late Roman 5/6* importée de Palestine.

Nos exemplaires sont peu nombreux, leur argile est de type calcaire. C'est cette similitude de pâte avec celle des productions des pichets en pâte calcaire d'Abou Mina, qui a déterminé leur identification (Engenmann, 1992, p. 152; Ballet, 1997, p. 55 fig. 4 et p. 56, fig. 5).

Ces amphores sont produites à partir du v^e-vi^e siècle apr. J.-C. (Ballet, 1997, p. 58); elles disparaîtront avant leurs homologues en pâte alluviale rouge qui subsistent, elles, jusque dans les premiers siècles de l'Hégire (Vogt, 1997b, p. 258). Elles sont exportées en Palestine, notamment à Pella (Sodini, 1992, p. 198).

143 Sondage 1 (u1). Pâte calcaire dure, cassure diffuse beige à rouge pale. Texture fine très sableuse.

Surface blanc-jaune. Décor incisé de lignes ondulées. Datation: fin époque byzantine.

144 Sondage 1 (u1). Pâte calcaire dure, cassure zonée cœur beige franges rouge pale. Texture fine très sableuse. Surface jaunâtre. Datation: fin de l'époque byzantine.

3.1.18. Les pichets en pâte calcaire d'Abou Mina

Cette production est à rattacher à celle des amphores égyptiennes en pâte calcaire d'Abou Mina (*Late Roman 5/6*) qui ont été examinées plus haut. Le centre de production et leur diffusion sont les mêmes (Ballet, 1997, p. 55 et p. 56, fig. 5). Ces pichets sont essentiellement datés du vii^e siècle apr. J.-C.

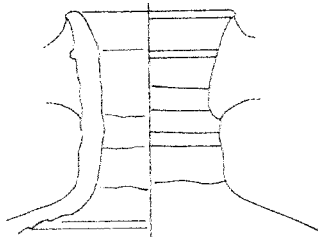
145 Prospection secteur 24. Pâte calcaire dure, cassure diffuse beige à cœur rouge pale. Texture fine très sableuse. Surface jaune-verdâtre. Décor à la gouge.

3.1.19. Les amphores importées: *Late Roman 1* et *Late Roman 4*

Les deux catégories d'amphores importées les plus fréquemment répandues à l'époque byzantine sur tout le territoire égyptien sont sans conteste les *Late Roman 1* et les *Late Roman 4*. Elles disparaîtront toutes les deux au début de l'époque arabe (Vogt, 1997b, p. 257). Ailleurs, dans le monde oriental, la *Late Roman 1* disparaît sur les sites en Syrie du Nord, Palestine et Transjordanie vers le viii^e siècle apr. J.-C. (Sodini, 1992, p. 197), quant à la *Late Roman 4*, elle ne semble plus produite vers la fin du vii^e siècle apr. J.-C. (Sodini, 1992, p. 197).

146 Prospection secteur 29. *Late Roman 1*.

147 Sondage 1 (u7). *Late Roman 4*. (Majcherek, 1995, p. 174, pl. 5. Forme 2. Datation: 300-450 apr. J.-C.).



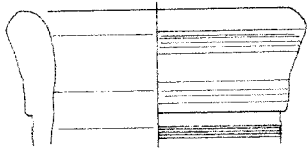
146



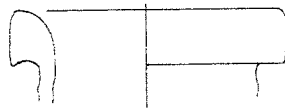
147

éch. 1/4

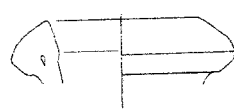
N^{os} 146-147: les amphores *Late Roman 1* et *Late Roman 4*.



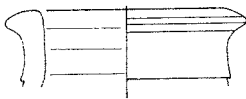
148



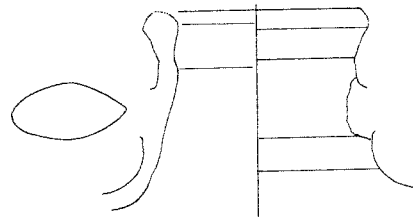
149



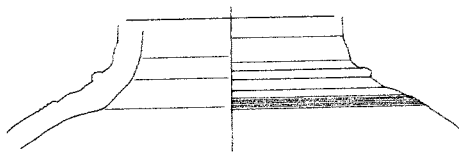
150



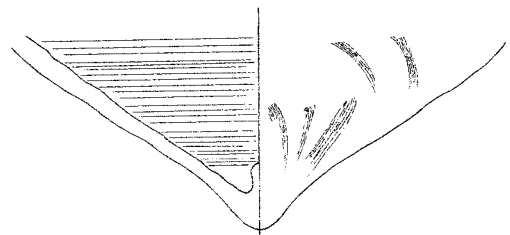
151



152



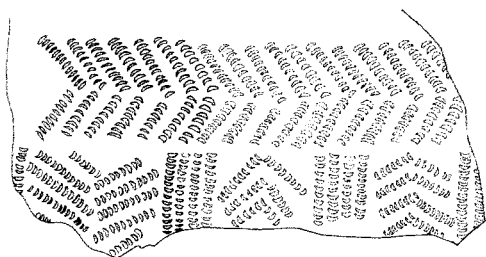
153



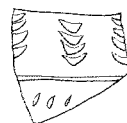
154

éch. 1/4

N^{os} 148-154: les amphores africaines cylindriques.



155



156



157

éch. 1/4

3.1.20. Les amphores importées africaines cylindriques

Les amphores importées les plus fréquentes sur le secteur nord de Tebtynis, après les *Late Roman 1*, sont les amphores cylindriques d'origine africaine. En plus des nombreux fragments de bords et de cols, on rencontre en surface beaucoup de fragments informes de même pâte sur lesquels subsiste un décor peigné. Ils appartiennent vraisemblablement à des amphores du même type (Ben Abed, 1997, fig. 2, 6).

L'ensemble de ces amphores est à replacer dans la sphère byzantine, et éventuellement au tout début de l'époque arabe (Vogt, 1997b, p. 257, rappelle l'extrême rareté des amphores étrangères découvertes à Istabl 'Antar durant les premiers siècles de l'Hégire).

- 148 Prospection secteur 35. Amphore africaine cylindrique apparentée à la forme Keay VIII A. (Ben Abed, 1997, p. 23 fig. 11 n° 64. Datation : deuxième moitié du VII^e siècle apr. J.-C.).
- 149 Prospection secteur 27. Amphore africaine cylindrique apparentée à la forme Keay LXI. (Ben Abed, 1997, p. 23 fig. 62. Datation : VII^e siècle apr. J.-C.).
- 150 Prospection secteur 30. Amphore africaine cylindrique. (Sciallano, 1991, p. 83-83. Datation : IV^e-VI^e siècle apr. J.-C.).
- 151 Prospection. Amphore africaine cylindrique ?
- 152 Sondage 1 (u1). Amphore africaine cylindrique. Similitude du col avec la forme Keay LXII mais ici sans le décor peigné. (Ben Abed, 1997, p. 15 fig. 11. Datation : milieu du VI^e siècle).
- 153 Prospection secteur 8. Pâte fine dure. Cassure homogène beige-rosé. Nombreuses petites particules blanches et noires. Surface beige bien lissée. Origine indéterminée.
- 154 Sondage 1 (u1). Pâte dure lourde fine sableuse. Cassure homogène beige. Surface blanchâtre. Lissage peu soigné. Origine indéterminée.

3.1.21. Les fragments de jarre à « décor basculé »

Seuls des fragments informes de ce type de décor dit « basculé » ont été découverts en surface lors de la prospection et dans le sondage 1. Ils appartiennent à des récipients de type jarre, sans qu'il soit possible de préciser plus.

On les retrouve à Fustat sur pâte calcaire, datés du X^e-XI^e siècle apr. J.-C.⁵¹. Ils sont surtout très fréquents, sur des formes et des pâtes très spécifiques, dans toute la sphère orientale de la fin de l'époque byzantine à la période omeyyade tardive (Sodini, 1992, fig. 6, n° 3).

- 155 Prospection secteur 12. Alluviale fine sableuse de couleur « chamois ». Engobe épais rouge brillant.
- 156 Prospection secteur 9. Pâte (locale ?) fine sableuse et micacée. Cassure zonée cœur rougeâtre franges grises. Surface rougeâtre très douce. Impressions profondes.
- 157 Sondage 1 (u7). Alluviale assez fine dure, sableuse et micacée à fin dégraissant végétal blanc. Engobe rouge épais.

⁵¹ Nous remercions R.-P. Gayraud pour cette information.

3.1.22. La céramique fine importée d'Afrique du Nord

Une remarque générale s'impose. Les seules sigillées d'importation recueillies sur le site de Tebtynis proviennent d'Afrique du Nord. Elles s'inscrivent principalement dans un espace chronologique couvrant les V^e-VI^e siècles apr. J.-C.

Les céramiques chypriotes, si abondantes, sur les sites du nord de l'Égypte, du Delta⁵², aux Kellia ou à Alexandrie, manquent à l'appel (Ballet, 1997, p. 58). Le Fayyoun est donc, tout comme le sud de l'Égypte, en dehors de l'aire de diffusion des sigillées chypriotes. On note également l'absence d'importation phocéenne.

158 Prospection secteur 22. (Hayes, 1972, Forme 99C. Datation : 560/580-620 apr. J.-C.).

159 Prospection secteur 7. (Hayes, 1972, Forme 104A. Datation : 530-580 apr. J.-C.).

160 Prospection secteur 34. (Hayes, 1972, Forme 84. Datation : milieu V^e-début VI^e siècle apr. J.-C.).

161 Prospection secteur 35. (Hayes, 1972, Forme 59. Datation : fin IV^e-V^e siècle apr. J.-C.).

162 Prospection secteur 7. (Hayes, 1972, Forme 59. Datation : fin IV^e-V^e siècle apr. J.-C.).

163 Prospection secteur 7. (Hayes, 1972, Forme 59. Datation : fin IV^e-V^e siècle apr. J.-C.).

164 Sondage 1 (u1).

165 Prospection secteur 7. (Hayes, 1972, Forme apparentée 91C. Datation : 530-600 apr. J.-C.).

166 Prospection secteur 12. (Hayes, 1972, Forme 91C. Datation : 530-600 ap. J.-C.).

167 Sondage 1 (u1).

168 Prospection secteur 22.

3.1.23. Les larges plats à cupules en pâte alluviale à décor peint

Le plus grand nombre des plats à cupules découverts à Tebtynis est en pâte alluviale, et non en pâte d'Assouan. Comme c'est fréquemment le cas, ils s'inspirent des formes de la vaisselle tunisienne importée.

Pour le site de Istabl 'Antar, certains plats à cupules décorés en pâte d'Assouan sont clairement attestés durant la deuxième moitié du VII^e siècle apr. J.-C. (Vogt, 1997b, p. 246, pl. 2, 3).

169 Sondage 1 (u1). Alluviale assez grossière à dégraissant végétal. Décor peint en blanc et brun-rouge sur engobe rouge.

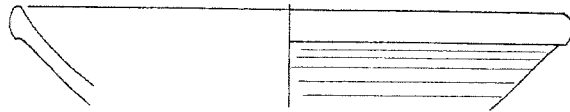
170 Sondage 1 (u1). Alluviale assez grossière, lourde à dégraissant végétal. Décor peint en blanc et prune sur engobe mat rouge épais.

171 Prospection secteur 9. Alluviale assez fine sableuse. Décor peint en rouge sur engobe blanc épais.

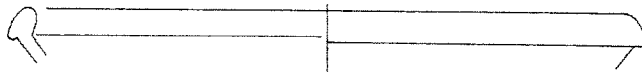
172 Prospection secteur 14. Alluviale assez grossière à dégraissant végétal. Décor peint en brun-rouge sur engobe blanc épais.

⁵² Le site de Tanis, dans le Delta, illustre bien cette prépondérance des sigillées chypriotes sur l'ensemble des autres catégories de céramiques fines d'importation : L. Bavay,

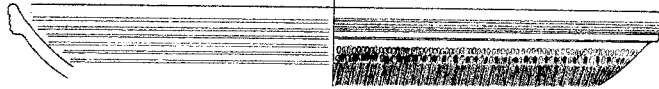
J.-L. Bovot et O. Lavigne, « La céramique romaine tardive et byzantine de Tanis », CCE 6, à paraître.



158



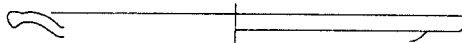
159



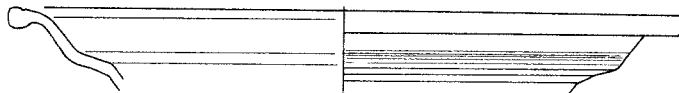
160



161



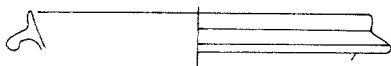
162



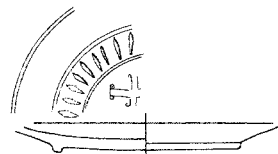
163



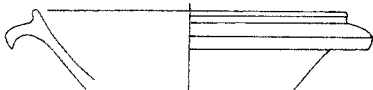
164



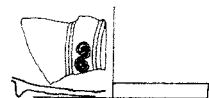
165



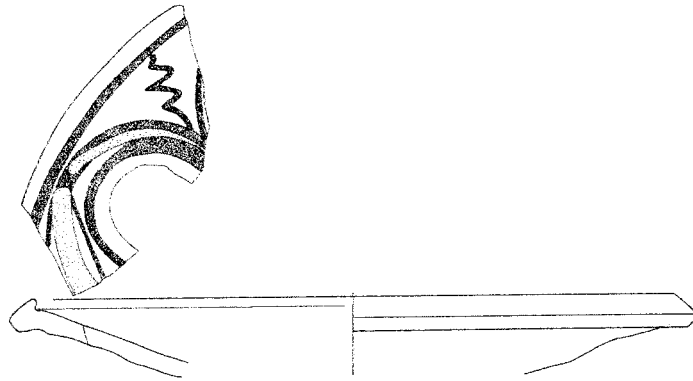
166



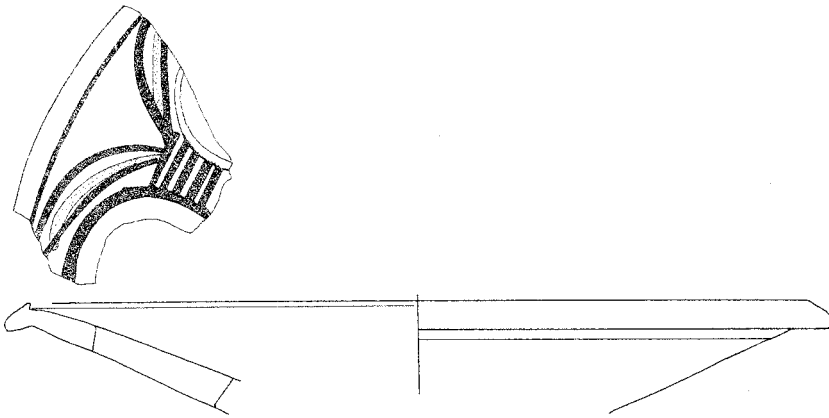
167



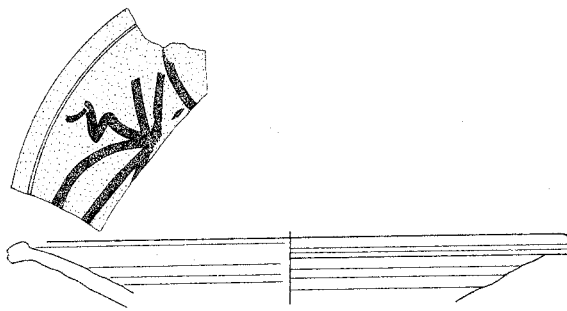
168



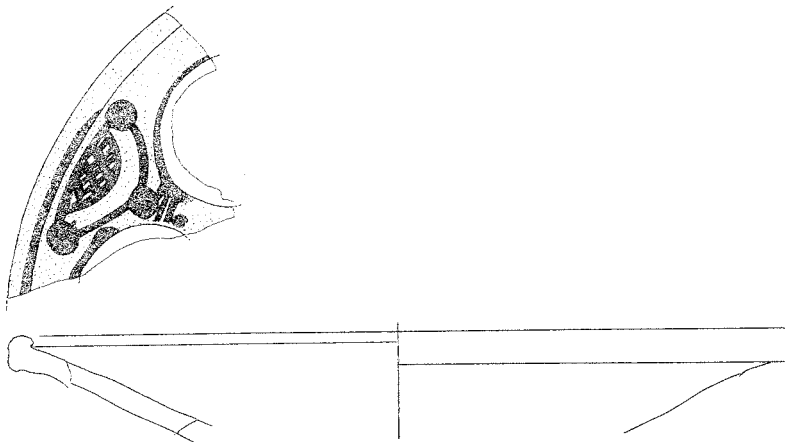
169



170



171



172

3.1.24. Les larges plats à cupules non décorés, en pâte alluviale fine et en pâte d'Assouan

173 Prospection secteur 26. Alluviale fine micacée à fin dégraissant végétal. Engobe rouge mat. Datation : IX^e-X^e siècle apr. J.-C.

174 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan rosé. Engobée ?

3.1.25. Les plats en pâte d'Assouan engobée du groupe W

Ces plats de grand diamètre (60cm), au façonnage régulier, à engobe d'un orangé très clair, réalisés en pâte d'Assouan, sont tous des formes dérivées de la céramique sigillée d'Afrique du nord. Leur appartenance au groupe W, dans la série des sigillées égyptiennes, se justifie par la présence d'un engobe clair presque blanc.

Ils sont fréquemment rencontrés dans des contextes datés des VI^e-VII^e siècles mais ils subsistent jusqu'à la fin du VIII^e siècle apr. J.-C. (Vogt, 1997b, p. 247).

175 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan. Engobe clair. (Gempeler, 1992, pl. 24 n° 4 T 252. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C. Vogt, 1997b, p. 247 pl. 2 n° 2. Datation : VI^e-VIII^e siècle apr. J.-C.).

176 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan. Engobe clair. Décor de guillochis à l'extérieur. (Gempeler, 1992, pl. 24 n° 3 T 252. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C.).

177 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan. Engobe clair. Décor de guillochis à l'extérieur. (Gempeler, 1992, pl. 27 n°6 T 261B. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C. ; Ballet, 1997, p. 58 copie forme Hayes 90B sigillée tunisienne).

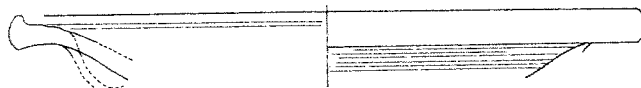
3.1.26. Les sigillées égyptiennes en pâte d'Assouan du groupe O

Tout comme les autres productions de vaisselle fine en pâte d'Assouan et leurs dérivés en pâte alluviale, les céramiques du groupe O offrent de nombreux parallèles avec la céramique sigillée importée d'Afrique du Nord. La pâte est fine et la couleur varie du rose au jaune jusqu'à une couleur brun-chocolat. Elle est recouverte d'un engobe rouge peu brillant. La lèvre ou les collerettes pour les bols sont d'un rouge plus soutenu que le reste de la céramique. Ces céramiques sont retrouvées en nombre conséquent en surface du secteur nord de Tebtynis.

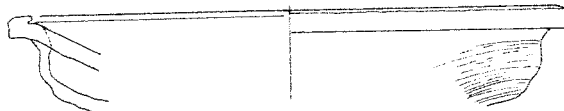
178 Prospection secteur 7. Pâte d'Assouan rose (Gempeler, 1992, proche du type T220b, Pl. 4 n° 4. Datation : V^e-VII^e siècle apr. J.-C.).

179 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan jaune. Engobe rouge vif à l'intérieur. Collerette extérieure engobe plus foncé brun-rouge. Décor de guillochis. (Gempeler, 1992, type T323A, Pl. 38 n° 6. Datation : V^e-VII^e siècle apr. J.-C.).

180 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan jaune. Engobe rouge vif à l'intérieur. Collerette extérieure engobe plus foncé brun-rouge. (Gempeler, 1992, type T319B, Pl. 36 n° 2, T. Datation : V^e siècle apr. J.-C.).



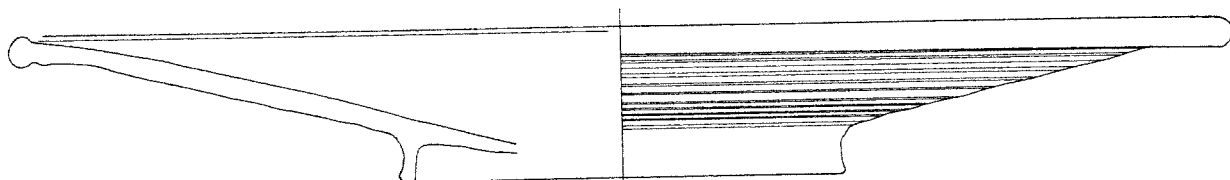
173



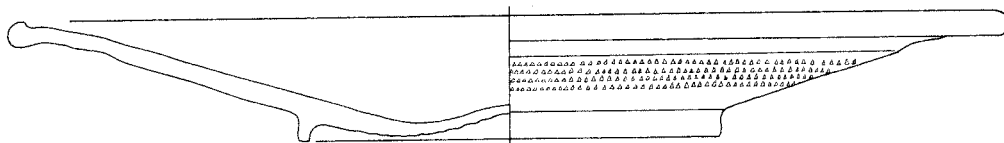
174

éch. 1/4

N^{os} 173-174: les plats à cupules en pâte alluviale fine et en pâte d'Assouan.



175



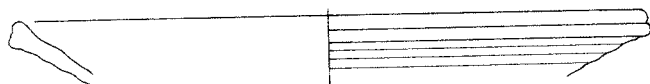
176



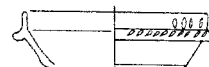
177

éch. 1/4

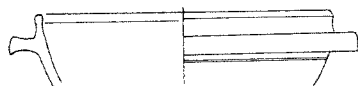
N^{os} 175-177: les plats en pâte d'Assouan du groupe W.



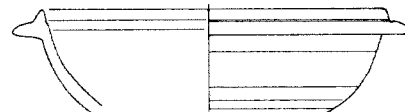
178



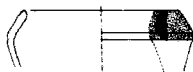
179



180



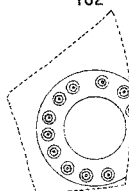
181



182



183



184



185

éch. 1/4

- 181 Prospection secteur 22. Pâte d'Assouan jaune. Engobe rouge vif à l'intérieur. (Gempeler, 1992, type T318A, PL. 36 n° 6. Datation: IV^e-VI^e siècle apr. J.-C.).
- 182 Prospection secteur 33. Pâte d'Assouan rose. Engobe rouge vif à l'intérieur. Colerette extérieure engobe plus foncé brun-rouge. Décor peint noir. (Gempeler, 1992, type T608A, PL.71 n^{os} 11-13. Datation: IV^e-VI^e siècle apr. J.-C.).
- 183 Prospection secteur 33. Pâte d'Assouan brun-chocolat. Engobe rouge vif à l'intérieur. Colerette extérieure engobe plus foncé brun-rouge. Incision fine à l'extérieur. (Gempeler, 1992, type T323B, PL. 38 n° 12. Datation: V^e-VII^e siècle apr. J.-C.).
- 184 Prospection secteur 12. Pâte d'Assouan rose. Engobe rouge. Fragment de fond d'assiette décoré d'un motif de cercles concentriques.
- 185 Prospection secteur 13. Pâte d'Assouan brun-chocolat. Engobe rouge-orangé.

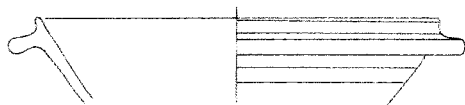
3.1.27. Les céramiques fines en pâte alluviale du groupe K

Comme nous l'avons déjà noté précédemment, la céramique fine égyptienne en pâte alluviale fine à engobe rouge brillant dérive de la céramique égyptienne du groupe O, qui elle même dérive des modèles tunisiens d'importation.

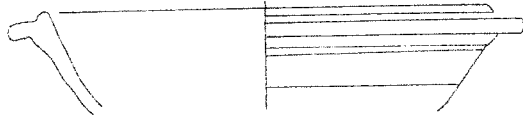
- 186 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée cassure zonée orangée à cœur rouge clair large. Engobe épais rouge brillant. Epannelage fin à l'extérieur. (Bailey, 1990, fig. 11, n°76-78. Datation: V^e-VI^e siècle apr. J.-C.).
- 187 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée cassure zonée orangée à cœur rouge clair large. Engobe épais rouge brillant. (Bailey, 1990; fig. 11 n^{os} 76-78 Datation: V^e-VI^e siècle apr. J.-C.).
- 188 Prospection secteur 9. Alluviale fine micacée cassure zonée orangée à cœur rouge clair large. Engobe épais rouge brillant. (Bailey, 1990, fig. 16 n^{os} 111-112. Datation: VII^e-VIII^e siècle apr. J.-C.).
- 189 Sondage 1 (u1). Alluviale fine micacée cassure zonée orangée à cœur rouge clair large. Engobe épais rouge brillant. Décor de lignes ondulées incisées sur le marli. (Gempeler, 1992, pl. 25 n° 6, T257. Datation: VI^e siècle apr. J.-C. Cette forme existe aussi en pâte d'Assouan et est proche de la forme de sigillée africaine Hayes 70. Datation: première moitié du V^e siècle apr. J.-C.).
- 190 Prospection secteur 32. Alluviale fine micacée cassure zonée orangée à cœur rouge clair large. Engobe épais rouge brillant. (Gempeler, 1992, pl. 26 n° 6, T260. Datation: VI^e-VII^e siècle apr. J.-C. Type proche de la forme de sigillée africaine Hayes 45. Datation: première moitié du IV^e siècle apr. J.-C.).

3.1.28. Les céramiques peintes d'Assouan

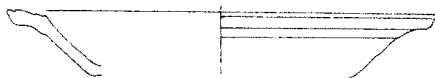
Il s'agit d'une céramique fine en pâte d'Assouan engobée à décor peint. La couleur de la pâte varie du jaune au brun-chocolat. La surface peut parfois présenter un aspect vitrifié. Cette production est très particulière, par ses formes et ses décors, dans la famille des céramiques fines engobées. Elle fait son apparition dès l'époque byzantine à Éléphantine (Gempeler, 1992, pl. 75), mais elle est surtout fréquente au IX^e-X^e siècle apr. J.-C. à Fustat et dans le Fayyoun (Kubiak, 1990, p. 82; Godlewski, 1990, p. 54.).



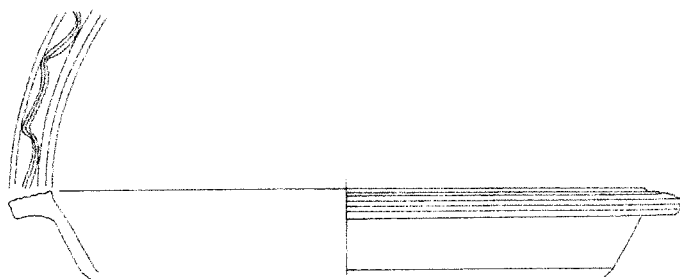
186



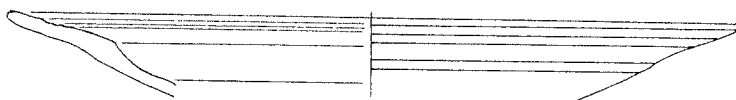
187



188



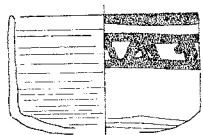
189



190

éch. 1/4

N^{os} 186-190: les céramiques fines en pâte alluviale du groupe K.



191



192



193



194



195



196



197



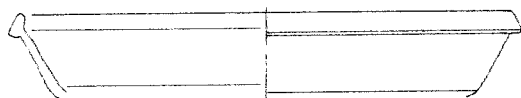
198



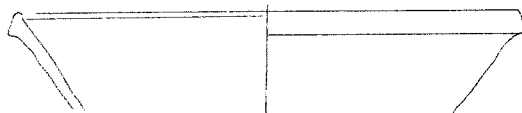
199

éch. 1/4

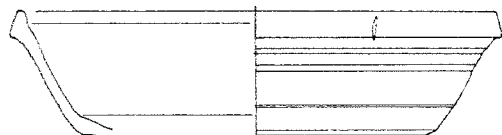
N^{os} 191-199: les céramiques peintes d'Assouan.



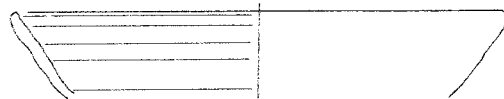
200



201



202



203

éch. 1/4

- 191 Prospection secteur 28. Pâte d'Assouan fine dure jaune. Surface jaune, épannelage peu soigné et large sous la carène. Décor peint en rouge.
- 192 Prospection. Pâte d'Assouan fine dure jaune. Engobe épais jaune clair. Décor peint rouge clair, et rehaut sur la lèvre brun-rouge. (Gempeler, 1992, pl. 75 n° 6, T639B. Datation : VI^e-IX^e siècle apr. J.-C.).
- 193 Prospection secteur 21. Pâte d'Assouan fine dure brun-beige. Décor peint rouge et noir. (Kubiak, 1990, p. 82, fig. 59-62. Datation : X^e-XI^e siècle apr. J.C. ; Godlewski, 1990, p. 54, fig. 7. Datation : IX^e siècle apr. J.-C.).
- 194 Prospection secteur 7. Pâte d'Assouan fine dure brun-beige. Décor peint rouge et noir. Surface vitrifiée.
- 195 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure beige. Décor peint noir. Surface externe vitrifiée grisâtre, intérieur jaune clair. (Gempeler, 1992, proche T 620. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C.).
- 196 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure jaune. Surface externe vitrifiée. (Gempeler, 1992, proche T 620. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C.).
- 197 Prospection secteur 10. Pâte d'Assouan fine dure beige. Engobe rouge mat. Décor peint rouge, noir et blanc. (Gempeler, 1992, pl. 72 n° 25, T 620. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C.).
- 198 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure beige foncé. Décor peint noir et rouge. Surface externe vitrifiée orangé-clair, intérieur jaune clair. (Gempeler, 1992, proche T 620. Datation : VI^e-VII^e siècle apr. J.-C.).
- 199 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan fine très dure beige. Engobe jaune. Décor peint noir et rouge. Surface externe vitrifiée grisâtre, intérieur jaune clair. (Gempeler, 1992, pl. 75 n°s 8-13, T 640. Datation : VIII^e-IX^e siècle apr. J.-C. ; Godlewski, 1990, p. 54 fig. 7. Datation : XI^e siècle apr. J.-C.).

3.1.29. Les sigillées égyptiennes tardives du groupe O

Il a été jugé préférable de distinguer la production tardive du groupe O de celle du même groupe daté de l'époque byzantine (cf. *supra* § 3.1.26.). En effet, la conquête arabe ne met pas un terme à cette production. Elle se poursuit sous des formes appauvries jusqu'au X^e siècle apr. J.-C. (Gayraud, 1997, p. 263). Les céramiques fines à engobe de tradition sigillée vont progressivement disparaître au profit d'autres productions, dont les glaçures (Gayraud, 1997, p. 263).

- 200 Prospection. Pâte d'Assouan fine dure chocolat. Engobe orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 43 n°11, T 344C. Datation : VI^e-VIII^e siècle apr. J.-C.).
- 201 Prospection secteur 16. Pâte d'Assouan fine dure brun-beige. Engobe rouge mat. (Hayes, 1998, p. 61 fig. 25 n°6. Datation : fin. IV^e-VIII^e siècle apr. J.-C.).
- 202 Prospection secteur 9. Pâte d'Assouan fine dure jaune. Engobe brun-rouge sur le bord externe. Surface extérieur brun-rouge vitrifiée. Incision verticale sur le bord externe.
- 203 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure chocolat. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n°s 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle apr. J.-C.).
- 204 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure chocolat. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n°s 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle apr. J.-C.).

- 205 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan fine dure chamois. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n^{os} 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle ap. J.-C.).
- 206 Prospection secteur 10. Pâte d'Assouan fine dure chamois. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n^{os} 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle ap. J.-C.).
- 207 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan fine dure rose. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n^{os} 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle ap. J.-C.).
- 208 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan fine dure chamois. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n^{os} 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle ap. J.-C.).
- 209 Sondage 1 (u1). Pâte d'Assouan fine dure chamois. Engobe rouge-orangé, rouge foncé sur le bord externe. (Gempeler, 1992, pl. 28 n^{os} 15-18, T 270. Datation : VI^e-IX^e siècle ap. J.-C.).
- 210 Prospection secteur 13. Pâte d'Assouan fine dure chocolat. Engobe rouge.

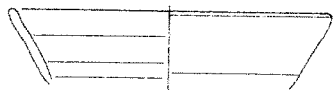
3.1.30. Les céramiques fines tardives en pâte d'Assouan

Ces productions en pâte d'Assouan très dure portent un décor de guillochis. Certains types (n^o 213) perdurent au moins jusqu'au IX^e siècle ap. J.-C., puisqu'elles sont le support des premières glaçures au IX^e siècle ap. J.-C.; à l'instar des formes des sigillées tardives.

- 211 Prospection secteur 7. Pâte d'Assouan fine dure jaune. Surface vitrifiée rougeâtre, intérieur jaune clair.
- 212 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure jaune. Surface vitrifiée rougeâtre, intérieur jaune clair.
- 213 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine très dure chamois. Surface rouge vitrifiée, intérieur orangé clair. Décor de guillochis appliqués. (Gempeler, 1992, pl. 74, n^o 10, T 634A. Datation : VI^e-VII^e siècle ap. J.-C.). Cette forme existe encore au IX^e siècle ap. J.-C., puisqu'elle est connue comme support de glaçure (cf. n^o 215 du catalogue).
- 214 Prospection secteur 9. Pâte d'Assouan fine très dure beige. Engobe rouge. Surface rouge vitrifiée. Décor de guillochis appliqués.

3.1.31. Les céramiques à glaçure ancienne sur pâte d'Assouan non engobée dont les glaçures appliquées sur des formes de sigillées égyptiennes tardives (fig. 33)

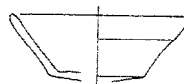
L'apparition des premières glaçures en Égypte est attestée au IX^e siècle ap. J.-C. (Gayraud, 1997, p. 263). Nous évoquerons ici ces glaçures anciennes datées du IX^e-X^e siècle ap. J.-C. Il nous a paru important de présenter cette catégorie en raison des liens qui existent entre cette nouvelle technique et les dernières céramiques sigillées égyptiennes dont il a été question plus haut. On remarque également que des formes appartenant au répertoire de la céramique peinte d'Assouan sont reprises comme support de ces premières glaçures (cf. *supra* § 3.1.28.).



204



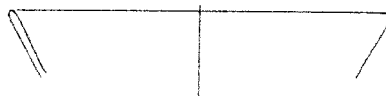
205



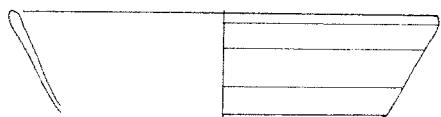
206



207



208



209



210

N^{os} 204-210: les sigillées égyptiennes tardives du groupe O.

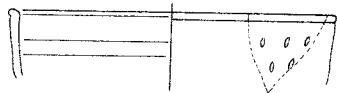
éch. 1/4



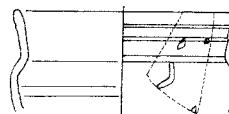
211



212



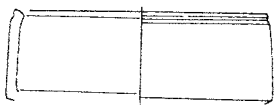
213



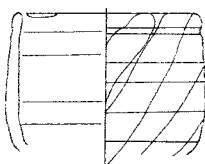
214

N^{os} 211-214: les céramiques fines tardives en pâte d'Assouan.

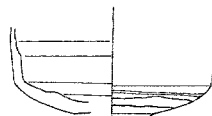
éch. 1/4



215



216



217



218



219



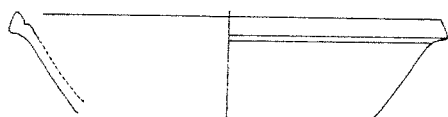
220



221



222



223



224

éch. 1/4

La glaçure est déposée sur une pâte d'Assouan dure, non engobée au préalable. Elle peut être partielle ou non. Beaucoup de céramiques sont monochromes. Les couleurs (vert-jaune-miel) sont appliquées en coulures ou en taches. La glaçure est fine et peu brillante.

- 215 Prospection secteur 8. Pâte d'Assouan fine dure beige-rosé. Non engobée. Glaçure verte fine transparente et d'aspect mat qui couvre toute la surface (intérieure et extérieure). Cette forme est reprise du répertoire des céramiques fines en pâte d'Assouan. (Cf. catalogue n° 213).
- 216 Prospection secteur 21. Pâte d'Assouan fine dure brun-chamois. Non engobée. Glaçure partielle vert bouteille fine transparente. Les parties laissées en réserve non glaçurées sont d'aspect vitrifié brun-rouge.
- 217 Prospection secteur 10. Pâte d'Assouan très dure chamois; Surface brun rouge vitrifiée. Pas de trace de glaçure mais appartient vraisemblablement au type précédent.
- 218 Prospection secteur 15. Pâte d'Assouan dure chamois. Non engobé. Tesson érodé, glaçure verte transparente et opaque en taches disposée à l'intérieur.
- 219 Prospection secteur 21. Pâte d'Assouan très dure chamois. Non engobée. Surface extérieur non glaçurée brun rouge vitrifiée. Tesson très érodé. Glaçure fine brun verdâtre diffuse.
- 220 Prospection secteur 11. Pâte d'Assouan dure chamois. Non engobée. Glaçure partielle transparente. Décor de taches et de bandes, couleur: prune, vert, jaune. Cette forme est reprise du répertoire des céramiques des sigillées égyptiennes tardives en pâte d'Assouan. (Cf. catalogue n° 206).
- 221 Prospection secteur 10. Pâte d'Assouan dure brun-chamois. Non engobée. Extérieur non glaçuré rouge foncé. Glaçure couleur miel d'aspect grumeleux disposé à l'intérieur. Incision fine sur la lèvre externe. Cette forme est reprise du répertoire des céramiques des sigillées égyptiennes tardives en pâte d'Assouan. (Cf. catalogue n° 206).
- 222 Prospection secteur 11. Pâte d'Assouan dure brun-chamois. Non engobée. Extérieur non glaçuré brun-rouge. Glaçure fine verte en taches de même couleur et jaune. Incision fine sur la lèvre externe. Cette forme est reprise du répertoire des céramiques des sigillées égyptiennes tardives en pâte d'Assouan. (Cf. catalogue n° 204).
- 223 Prospection secteur 10. Pâte d'Assouan dure beige-chamois. Non engobée. Tesson très érodé. Glaçure disposée à l'intérieur en taches vertes et jaunes. Cette forme est reprise du répertoire des céramiques des sigillées égyptiennes en pâte d'Assouan. (Cf. catalogue n° 201).
- 224 Prospection secteur 20. Pâte d'Assouan très dure beige-chamois. Non engobée. Tesson érodé. Glaçure disposée à l'extérieur jaune, vert, miel, opaque et transparente. Cette forme est reprise du répertoire des céramiques peintes d'Assouan. (Cf. catalogue n°s 192, 193).

3.1.32. Classification sommaire des céramiques à glaçure

La céramique à glaçure partielle ou non sur pâte d'Assouan non engobée a déjà fait l'objet d'une présentation détaillée, nous n'y reviendrons donc pas. Le reste de la documentation est varié et a été recueilli en grand nombre sur la surface du site, dans les couches de surface et dans le remplissage des fosses du sondage 1 (u1). Le fragment le plus

exceptionnel appartient à cette vaisselle de luxe importée de lustre rouge vif, dont un fragment a été découvert dans le sondage 1 (u1).

Il a paru plus judicieux de ne présenter ici, dans le cadre étroit de cet article, que les grandes familles technologiques qui ont été identifiées, de façon très synthétique et sans illustrations (à l'exception des céramiques à lustre).

Les céramiques à glaçure de Tebtynis couvrent une longue période du IX^e au XI^e siècle apr. J.-C. (Gayraud, 1992)⁵³.

1. *Les pâtes argileuses blanches ou jaunes (calcaire)*

– Pâte calcaire jaune homogène, non engobée. Glaçure opaque, sans décor ou de simples taches de manganèse.

– Pâte calcaire. Glaçure transparente, avec ou sans taches.

– Pâte calcaire. Combinaison de glaçures opaque et transparente. Décor de taches-couleurs épaisses (couleurs brun et vert exclusivement).

fig. 30 Sondage 1 (u1). Pâte calcaire fine. Lustre polychrome sur glaçure blanche opaque. (Northedge, 1997, p. 218). Importation mésopotamienne. Datation : deuxième moitié IX^e-première moitié X^e siècle apr. J.-C.

fig. 31 Sondage 1 (u1). Pâte calcaire fine jaune clair. Lustre rouge. Importation mésopotamienne. (Northedge, 1997, p. 218). Datation : deuxième moitié IX^e – première moitié X^e siècle apr. J.-C.

2. *Les pâtes argileuses rosées (pâte d'Assouan)*

Pâte d'Assouan engobée. Décor incisé dans l'engobe fin, glaçure transparente. Décor de taches (couleurs : vert-brun-jaune).

3. *Les pâtes siliceuses*

– Pâte siliceuse. Glaçure blanche opaque.

– Sondage 1 (u42). Pâte siliceuse. Lustre polychrome sur glaçure blanche opaque. Datation : XI^e siècle apr. J.-C. (Gayraud, 1997, p. 268).

⁵³ On consultera avec profit pour les origines, la diffusion et les types de glaçures identifiés pour l'Égypte entre le IX^e et le XII^e siècle, la synthèse réalisée par R.-P. Gayraud (Gayraud, 1997).

3.2. CATALOGUE DES OBJETS

Une foule de petits objets ont été recueillis lors de la prospection ou dans le sondage 1. Seuls les plus significatifs seront détaillés dans de brèves notices.

La première catégorie d'objets fréquemment retrouvés se compose de quadrupèdes modelés hâtivement et particulièrement « atypiques ». Une série constituée de petites figurines féminines modelées peintes est datée de l'époque arabe (IX^e-X^e siècle apr. J.-C.).

De nombreux éléments de bois ont été découverts : des poutres à section carrée ou ronde, des manches d'outils de bois, des éléments de coffrets, des peignes...

On trouve également des fragments de fioles et des petites bases annulaires en verre, ou encore quelques bijoux en bronze dont des anneaux.

Les rares monnaies de bronze recueillies étaient illisibles et trouvées hors contexte.

3.2.1. La vaisselle de stéatite

Il s'agit de l'unique exemplaire de ce type découvert sur le site de Tebtynis. On en trouve bien entendu à Fustat⁵⁴. Ce matériel est fort courant sur les sites de Palestine, de Transjordanie, de Syrie ou encore de Mésopotamie. Ces récipients seraient originaires de la péninsule arabique (Northedge, 1990, p. 26, fig. 29). Cette vaisselle est également imitée en pâte céramique (Sodini, 1992, p. 203). Notre récipient est fragmentaire et ne possède plus les tenons horizontaux qui sont de rigueur pour ces pots à cuire.

La datation de ces objets est circonscrite entre les VIII^e-X^e siècles apr. J.-C. (Sodini, 1992, p. 203, fig. 7, n^{os} 11-12).

225 Prospection secteur 16. Stéatite. Intérieur lisse. Décor de rainures verticales profondes et régulières sur toute la paroi externe. Guillochis obliques incisés sur le marli.

3.2.2. Les écharpes de tissu à galons brodés⁵⁵

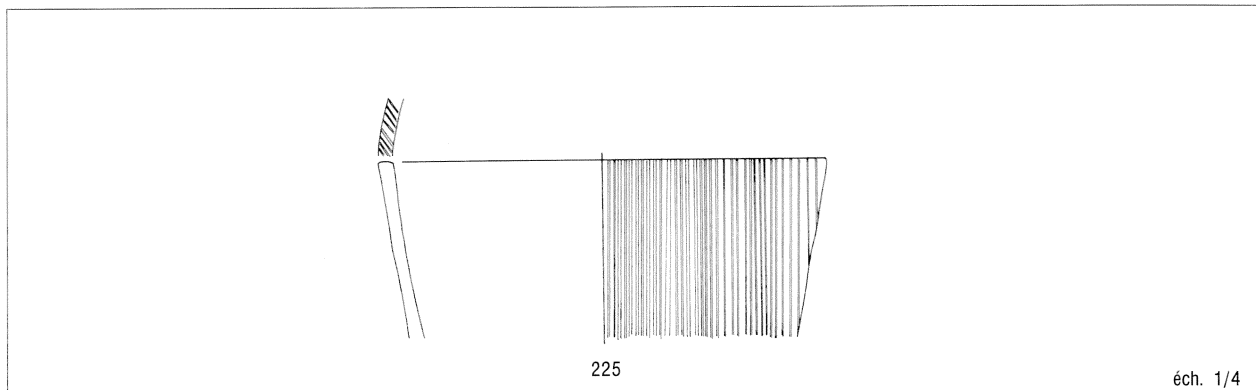
Deux écharpes de tissu à galon central brodé ont été découvertes. Ces deux objets ont été découverts ensemble à la surface de la poubelle stratifiée située sur le secteur 28 de la prospection. Le matériel céramique qui y est associé s'inscrit dans le répertoire du IX^e-X^e siècle apr. J.-C.

fig. 29 Prospection secteur 28. Lin, coton et laine. Il s'agit vraisemblablement d'une écharpe (largeur : 10,5 cm ; longueur conservée : 37 cm), dont le côté est bordé d'un fil de laine rouge et de franges de lin torsadées (longueur moyenne : 2,5 cm). Elle est en lin finement tissé de couleur bleu sombre.

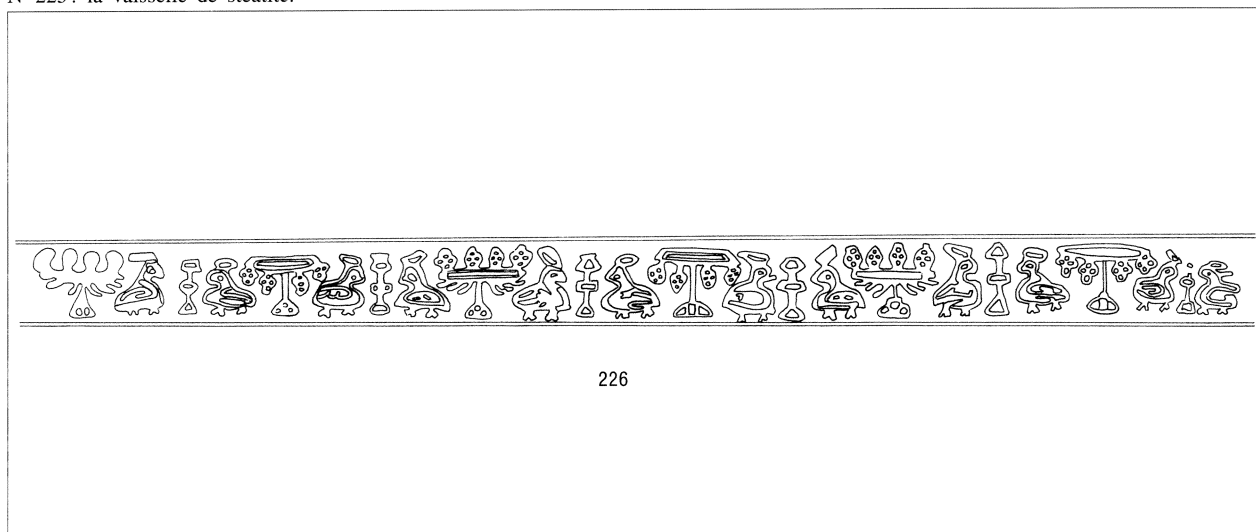
⁵⁴ Nous remercions R.-P. Gayraud pour cette information.

⁵⁵ Il nous est agréable de remercier Lilas Seewald (étudiante en Papyrologie à Paris IV-Sorbonne), qui a bien voulu se charger

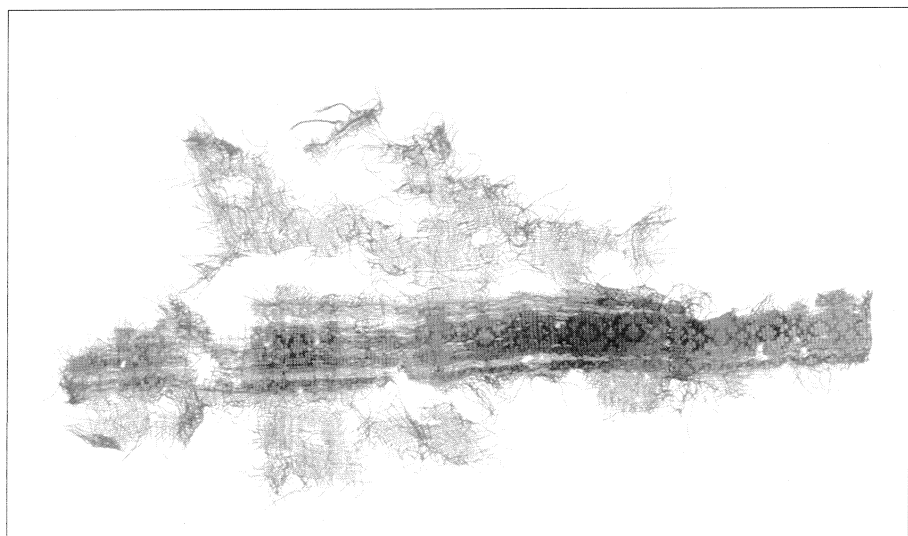
du délicat travail de mise sous verre des tissus, mais également des dessins et des descriptions techniques.



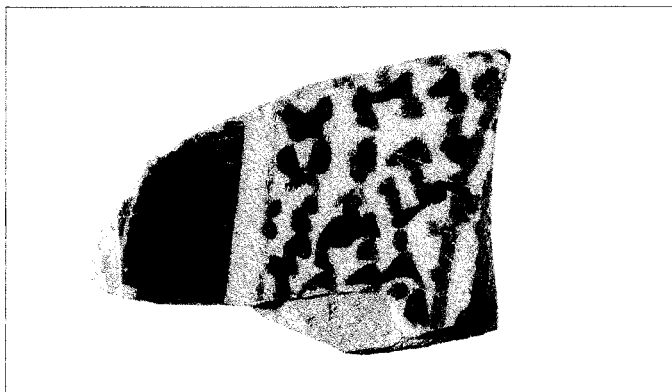
N° 225: la vaisselle de stéatite.



N° 226: détail du galon central brodé d'une écharpe de tissu.



29. Prospection. Secteur 28. Fragment de tissu à décor géométrique.



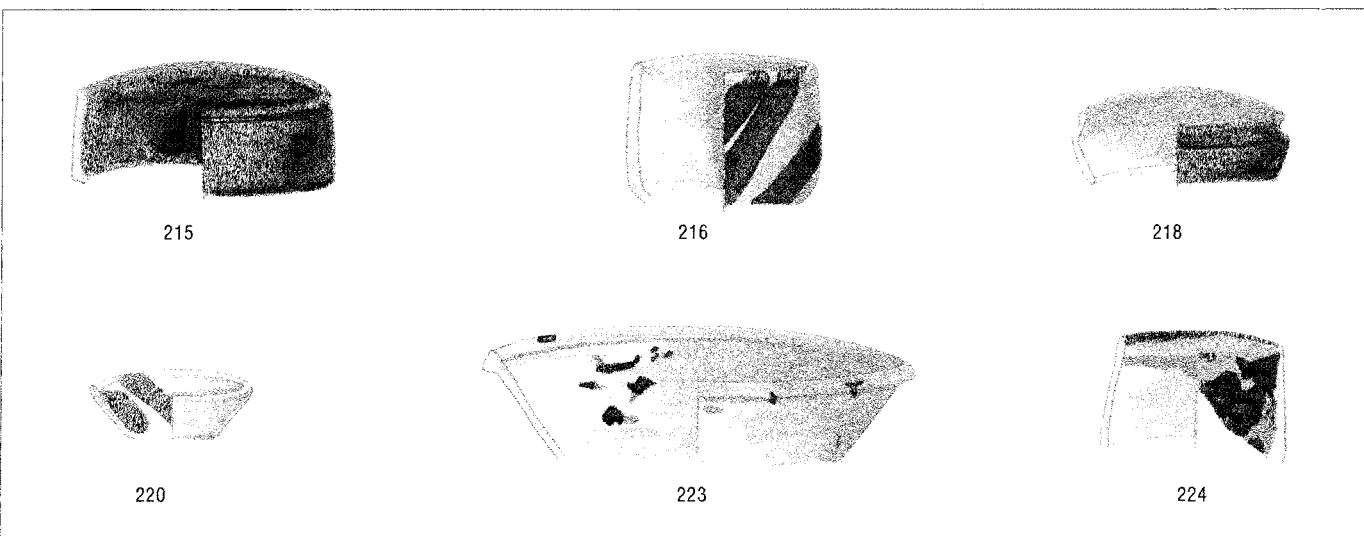
30. Sondage n° 1, couche u1. Lustre polychrome.



31. Sondage n° 1, couche u1. Lustre rouge à reflets métalliques.



32. Prospection. Secteur 28. Écharpe en tissu avec un galon brodé.



33. Céramiques à glaçures anciennes sur pâte d'Assouan non engobée, dessins à l'aquarelle. K. Zaza / Ifao.

La frise décorative est composée d'un unique motif géométrique répété : un X à branches doubles. Le motif foncé (la trame laissée libre) est dessiné en contours par la broderie au fil de coton blanc.

226 et fig. 32 Prospection secteur 28. Laine et lin. Il s'agit probablement d'une écharpe (largeur : 6 cm ; longueur conservée : 43 cm). Elle est en laine finement tissée, de couleur chamois. Le galon (3,1 cm de largeur) est brodé en trame très fine et très serrée, avec des fils de laine de couleur bleu sombre, vert, brique et ocre brun et en lin pour le blanc. La trame est effilée sur l'un des côtés de la bande de tissu. La toile de fond a dû être teinte en rouge foncé, après tissage, mais seulement à partir d'un centimètre de part et d'autre de la tapisserie.

La frise décorative est constituée de motifs animaliers et végétaux répétés : des oiseaux huppés sont affrontés deux par deux, de part et d'autre d'une sorte de chandelier. Ils sont adossés à des palmiers stylisés, avec des régimes de dattes pendant sous l'arbre ou dressés au-dessus. La bande est bordée de deux liserés : un blanc et un bleu nuit⁵⁶.

Abréviations bibliographiques utilisées dans les catalogues

- Bailey, 1990 = D.M. Bailey, «Late Roman Pottery in the Nile Valley: A Discussion», p. 27-28, Occasional paper n° 1, *Coptic and Nubian Pottery, International Workshop, Nieborow, 1988*, Varsovie, 1990.
- Bailey, 1991 = D.M. Bailey, *Excavations at El-Ashmunein. IV Hermopolis Magna: Buildings of the Roman Period*, Londres, 1991.
- Bailey, 1994 = D.M. Bailey, «The pottery from the South Church at El-Ashmunein», *CCE 4*, p. 47-112.
- Ballet, 1997 = P. Ballet, «De l'Empire romain à la conquête arabe. Les productions céramiques égyptiennes», p. 53-61, in G. Démians d'Archambaud (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée*. Actes du VI^e congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, 1997.
- Ben Abed, 1997 = A. Ben Abed, M. Bonifay, M. Fixot, avec la collaboration de C. Michel d'Annville et P. Reynaud, «Note préliminaire sur la céramique de la basilique orientale de Sidi Jdidi (Tunisie) (V^e-VII^e siècles)», p. 13-25, in G. Démians d'Archambaud (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée*. Actes du VI^e congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, 1997.
- Engemann, 1992 = J. Engemann, «À propos des amphores d'Abou Mina», *CCE 3*, 1992, p. 153-159.
- Gayraud, 1992 = R.-P. Gayraud, «Tebtynis. Quelques notes sur le site islamique», p. 31-44, in *Itinéraires d'Égypte*, Mélanges offerts au père Martin, Le Caire, 1992.

⁵⁶ Un galon brodé des mêmes motifs a été publié par G. Cornu, *Tissus islamiques de la collection Pfister*, 1992, p. 105, pl. BAV 6872, p. 494.

- Gayraud, 1997 = R.-P. Gayraud, «Les céramiques égyptiennes à glaçure, IX-XII^e siècles», p. 261-270, in G. Démians d'Archambaud (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée*. Actes du VI^e congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, 1997.
- Gempeler, 1992 = R.D. Gempeler, *ELEPHANTINE X, Die Keramik römischer bis früh-arabischer Zeit*, Mayence, 1992.
- Godlewski, 1990 = W. Godlewski, «Coptic Pottery from Deir Naqlun (Fayum)», p. 49-62, *Occasional Paper n° 1, Coptic and Nubian Pottery, International Workshop, Nieborow, 1988*, Varsovie, 1990.
- Hayes, 1972 = J.W. Hayes, *Late Roman Pottery. A catalogue of Roman Fines Wares*, Londres, 1972.
- Hayes, 1997 = J.W. Hayes, *Handbook of Mediterranean Roman Pottery*, Londres, 1997.
- Henein, 1988 = Nessim H. Henein, *Mari Girgis. Village de Haute-Égypte*, Le Caire, 1988.
- Henein, 1992 = Nessim H. Henein, *Poteries et proverbes d'Égypte*, Le Caire, 1992.
- Henein, 1997 = Nessim H. Henein, *Poteries et potiers d'Al-Qasr. Oasis de Dakhla*, Le Caire, 1997.
- Kubiak, 1990 = W. Kubiak, «Roman-Type Pottery in Medieval Egypt», p. 71-82, *Occasional Paper n° 1, Coptic and Nubian Pottery, International Workshop, Nieborow, 1988*, Varsovie, 1990.
- Majcherek, 1995 = G. Majcherek, «Gazan Amphorae: Typology Reconsidered», p. 162-178, in: H. Meyza et J. Mlynarczyk (édts.), *Hellenistic and Roman Pottery in the Eastern Mediterranean. Advances in Scientific Studies*, Acts of the II Nieborow Pottery Workshop, Varsovie, 1995.
- Marchand, 1997 = S. Marchand, «Tebtynis (Umm al-Brigat-Fayoum), campagnes 1995-1996», *BCE XX*, 1997, p. 20-24.
- Northedge, 1990 = A. Northedge, *Samara. 'Abasiden Kalifen 836-892 n. Chr.*, Tubingen, 1990.
- Northedge, 1997 = A. Northedge, «Les origines de la céramique à glaçure polychrome dans le monde islamique», p. 213-223, in G. Démians d'Archambaud (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée*. Actes du VI^e congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, 1997.
- Rousset, à paraître = M.-O. Rousset, «La céramique des XI^e et XII^e siècles en Égypte et au Bilad al-Sham. État de la question.», in M. Barrucand (éd.), *L'Égypte fatimide, son art, son histoire*. Actes du colloque. Paris 28, 29 et 30 mai 1998, à paraître.
- Sciallano, 1991 = M. Sciallano et P. Sibella, *Amphores comment les identifier?*, Aix-en-Provence, 1991.
- Sodini, 1992 = J. P. Sodini et E. Villeneuve, «Le passage de la céramique byzantine à la céramique omeyyade en Syrie du Nord, en Palestine et en Transjordanie», p. 195-218, in P. Canivet et J.-P. Ray-Coquais (éds), *La Syrie de Byzance à l'Islam VII^e-VIII^es.*, Actes du Colloque international, Damas, 1992.
- Vogt, 1997a = Ch. Vogt, «La céramique de Tell al-Fadda-Sinaï du Nord», *CCE 5*, p. 1-22.
- Vogt, 1997b = Ch. Vogt, «Les céramiques Ommeyyades et Abassides d'Istabl'Antar Fostat: Traditions méditerranéennes et influences orientales», p. 243-260, in G. Démians d'Archambaud (éd.), *La céramique médiévale en Méditerranée*. Actes du VI^e congrès de l'AIECM2, Aix-en-Provence, 13-18 novembre 1995, Aix-en-Provence, 1997.