MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

BULLETIN
DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

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

BIFAO 111 (2011), p. 143-165

Thomas Faucher, Laurent Coulon, Elsa Frangin, Cyril Giorgi

Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.

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

9782724711264	*La chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou*	Laurent Coulon
9782724711752	*Guide du Caire Islamique*	Hadrien Collet
9782724711660	*Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales 41*	Adrien Candiard (éd.)
9782724711745	*Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE)*	
9782724711271	*Du côté de chez Zeus*	Emmanuel Botte (éd.), Hélène Cuvigny (éd.), Michel Reddé (éd.)
9782724711677	*La Description de l'Égypte*	Paul-Marie Grinevald
9782724711714	*La pensée et la pratique pharmacologiques d'Avicenne*	Sylvie Ayari
9782724711899	*BCAI 40*	

© Institut français d'archéologie orientale - Le Caire

Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.

THOMAS FAUCHER, LAURENT COULON, ELSA FRANGIN, CYRIL GIORGI
RELEVÉS ET DAO : SOLINE DELCROS, LAURENT VALLIÈRES

Les fouilles menées depuis 2000 sur les chapelles osiriennes situées au nord de la grande salle hypostyle de Karnak, le long de la voie menant au temple de Ptah, ont conduit à la découverte en 2008-2009 d'une structure plus récente, d'époque ptolémaïque, qui a pu être interprétée comme un atelier monétaire [1]. En effet, cet aménagement de dimensions modestes, adossé à la façade de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou (VIe s. av. J.-C.), comportait des structures de combustion auprès desquelles ont été découverts des scories de forge, des monnaies d'imitation en bronze et un chapelet de flans. Le caractère exceptionnel d'une telle découverte comme l'éclairage qu'elle jette sur la production de monnaies d'imitation au IIe s. av. J.-C. nous ont paru justifier de faire connaître, avant la publication intégrale des fouilles, les principaux éléments sur lesquels s'appuie l'interprétation proposée de cette installation.

1 Le chantier a été mené sous l'égide de l'Ifao avec la collaboration du Cfeetk (USR 3172/CSA). Le Conseil suprême des antiquités était représenté par Wahid Youssef et Badawy Driss Mohammad (2008), Mohammad Abd al-Khalek Amin et Salwa Fathalla Hassan (2009), Yasser Mohammad Abdou et Haggag Mohamed Ali (2010), sous la direction de Mansour Boraik, Directeur général de Louqsor et de la Haute Égypte et Ibrahim Soliman, directeur de Karnak. L'analyse numismatique et technologique a été réalisée par Th. Faucher (chercheur associé UMR 5060), la fouille et l'analyse archéologique de l'installation par Laurent Coulon (université de Lyon, UMR 5189-HiSoMA, directeur de la mission « chapelles osiriennes nord de Karnak »), Elsa Frangin (archéologue Inrap, campagne 2008) et Cyril Giorgi (archéologue Inrap, campagnes 2009-2010). Les relevés et la DAO ont été réalisés par Soline Delcros (ULB) et Laurent Vallières (Inrap). Ont également apporté leur contribution à cette étude : Catherine Defernez, pour la céramologie, Frédéric Payraudeau, pour l'enregistrement du matériel archéologique et Hassân el-Amir, pour la restauration. Nos remerciements vont à l'équipe du Cfeetk, dirigée par Mansour Boraik et Emmanuel Laroze, puis Christophe Thiers, pour leur aide constante.

BIFAO 111 (2011), p. 143-165 Thomas Faucher, Laurent Coulon, Elsa Frangin, Cyril Giorgi
Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

I. Description archéologique de l'atelier et du matériel associé

Contexte et chronologie de l'installation de l'atelier

La zone située au nord de la grande salle hypostyle de Karnak et au sud du tronçon nord de l'enceinte en brique crue délimitant le téménos du grand temple d'Amon est traversée du nord au sud par une voie sinueuse menant au temple de Ptah. Le long de cette voie, dallée à l'époque saïte, ont été implantées par les divines adoratrices d'Amon au moins trois chapelles, qui datent respectivement du règne de Taharqa – la plus au nord, dédiée à Osiris Neb-ânkh/pa-ousheb-iad –, du règne d'Amasis – immédiatement au sud de la précédente, dédiée à Osiris Ounnefer Neb-djefaou –, des règnes enfin d'Amasis et de Psammétique III – celle dite d'Osiris maître de l'éternité (?), la plus proche de la grande salle hypostyle[2]. Bien que des vestiges du Nouvel Empire et de la Troisième Période intermédiaire aient pu être mis en évidence par les fouilles récentes dans ce secteur, c'est donc à la fin de l'époque kouchite et surtout à la XXVI^e^ dynastie que s'est développée architecturalement cette zone. La localisation d'édifices érigés par les divines adoratrices d'Amon sur cet axe est très probablement à mettre en relation avec la construction de complexes architecturaux importants à cette époque à l'ouest du temple de Montou et au nord du temple d'Amon, dans le secteur du village moderne de Naga Malgata. Après le coup d'arrêt imposé par l'invasion perse[3], la remise en service des édifices religieux de cette zone intervient au IV^e^ s. av. J.-C., comme en témoignent différentes restaurations intervenues dans les chapelles kouchito-saïtes. De la même période également date la grande enceinte entourant le temple d'Amon dans son emprise actuelle, probablement construite sous Nectanébo I^er^ et qui englobe dès lors les trois édifices osiriens dans l'espace sacré amonien. À l'époque ptolémaïque, c'est surtout sur le temple de Ptah que vont être concentrés les investissements constructifs dans cette zone, principalement sous Ptolémée III et Ptolémée IV, puis plus ponctuellement entre les règnes de Ptolémée VI et Ptolémée XII[4].

L'atelier de bronzier a été découvert en bordure extérieure de la façade sud de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou. Les structures mises au jour sont adossées à l'enceinte en brique, en grande partie arasée désormais, leur limite sud correspondant à la limite sud de la chapelle[5]. Comme cela avait pu être montré dans les premières interventions sur le secteur, les contextes archéologiques ont été fortement perturbés par une tranchée parallèle à la voie de Ptah, réalisée à l'initiative de fouilleurs du XIX^e^ siècle[6]. Toute une partie des niveaux se trouvant à l'est de l'atelier a donc disparu.

2 Pour la localisation de ces chapelles dans le temple d'Amon-Rê de Karnak, voir le plan publié dans L. Coulon (éd.), *Le culte d'Osiris au I^er^ millénaire av. J.-C.*, *BdE* 153, 2010, p. 18-19, n° 3.

3 Voir L. Coulon, C. Defernez, « La chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-Djefaou à Karnak. Rapport préliminaire des fouilles et travaux 2000-2004 », *BIFAO* 104, 2004, p. 142 ; L. Coulon, « Quelques vestiges du mobilier cultuel attribuable aux édifices osiriens des divines adoratrices thébaines. Les plaques de bronze trouvées à Memphis par Daninos », *Égypte* 56, 2009-2010, p. 59.

4 Voir dernièrement Chr. Thiers, P. Zignani, « The temple of Ptah at Karnak », *EgArch* 38, 2011, p. 21-24.

5 La fosse se trouvant au sud de l'installation semble être liée à la tranchée moderne. Plus au sud, un massif de brique, sensiblement de même altitude que les foyers, pourrait être dans la continuité de l'atelier ou plutôt des aménagements ptolémaïques antérieurs.

6 L. Coulon, C. Defernez, *BIFAO* 104, 2004, p. 148-149.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Voici une présentation succincte des différentes phases archéologiques qui ont pu être mises en évidence dans ce secteur précis :

• Construction de l'enceinte en brique crue entourant la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou et aménagement à sa base d'un dispositif de protection utilisant des orthostates en brique cuite (fin XXVIe dynastie) [7] (fig. 2).

• Niveau lié à la reconstruction de la chapelle à la fin de la Basse Époque (XXXe dynastie, début de l'époque ptolémaïque). Il s'agit d'une couche de sable comprenant de nombreux éclats de grès et de blocs inscrits (US 5428 = US 5401 = US 5240). Elle est très épaisse et comprend les plus gros blocs aux abords du mur d'enceinte de la chapelle (fig. 3), puis s'amincit vers la voie de Ptah (fig. 4, visible en coupe dans le sondage). Elle présente un fort pendage vers cette dernière [8].

• Constructions en brique d'époque ptolémaïque. Deux à trois pièces formées d'un sol et de murs périphériques en brique scellent le niveau précédemment décrit et sont installées entre la voie de Ptah et le mur de téménos de la chapelle (fig. 4, 6, 7). La pièce septentrionale la mieux conservée est recouverte d'un sol de brique (US 5302, altitude moyenne d'apparition : 75,2 m) dégagé sur une longueur totale de 5 m et une largeur visible de 1,5 m ; elle est cernée par les murets en brique US 5435 au sud, US 5437 à l'ouest et US 5415 au nord. Sa limite orientale n'a, par contre, pas été reconnue, car elle se trouve sous la berme longeant la voie de Ptah à l'ouest de cette dernière. Le sol US 5302 est formé de briques en terre crue disposées dans leur longueur de manière jointive. Son nettoyage a montré un niveau limoneux (US 5400 : équivalent à 5301) avec des fragments de céramique disposés à plat (sol d'occupation ?) [9].

Les murets périphériques (US 5415, 5435 et 5437) présentent des largeurs comprises entre 40 et 55 cm. Les élévations observées sont variables, puisque le mur 5415 a été seulement vu sur son arase, le mur 5435 entre 30 cm (3 assises) et 70 cm de hauteur (7 assises) et le mur 5437 sur 4 à 5 assises, soit une hauteur maximale de 48 cm. Tous ces murs scellent le niveau de déchets de démolition (US 5428) lié à la reconstruction de la chapelle au cours de la XXXe dynastie. Ils ont été pour plusieurs d'entre eux abîmés par l'installation postérieure des foyers de l'atelier de bronzier sur les arases des murs de ces pièces.

• Trois fonds de foyers associés à une activité métallurgique (fig. 4, 6, 7), dont un aménagé avec une sole en brique, ont été dégagés sur le sommet d'une berme laissée en place après les fouilles du XIXe siècle au sud-est de la chapelle. Comme nous l'avons noté précédemment, ils scellent des niveaux ptolémaïques plus anciens, notamment trois murs en brique (US 5436, 5437 et 5443) qui délimitent trois pièces installées au sud-est du téménos de la chapelle. En bordure du mur de la chapelle, les foyers semblent presque directement installés sur les gros blocs de grès des niveaux antérieurs, sans qu'un remblaiement conséquent ait été effectué au préalable.

7 L. Coulon, C. Giorgi, dans L. Pantalacci, S. Denoix, « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2008-2009 », *BIFAO* 109, 2009, p. 572-573.

8 L. Coulon, E. Frangin, dans L. Pantalacci, S. Denoix, « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2007-2008 », *BIFAO* 108, 2008, p. 423.

9 Les céramiques sont en grande majorité d'époque ptolémaïque, mais des éléments intrusifs de l'époque romaine tardive ou copte y ont aussi été repérés. On peut supposer que ces derniers proviennent du remblai redéposé à la suite des fouilles du XIXe siècle dans le secteur.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© L. Coulon

FIG. 1. Vue générale de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou depuis l'est (2008).



© C. Giorgi

FIG. 2. Vue des vestiges de la façade sud de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou et des orthostates la protégeant, après démontage des niveaux supérieurs (2009).

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© C. Giorgi

FIG. 3. Vue des vestiges de la façade sud de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou. S'appuyant sur l'angle sud du mur de la chapelle, une couche de blocs et d'éclats de grès mise au jour après démontage de l'atelier ptolémaïque (2009).



© L. Coulon

FIG. 4. Vue de l'atelier (à gauche) et des vestiges de constructions ptolémaïques (à droite) depuis le sud (2008).

BIFAO 111 (2011), p. 143-165 Thomas Faucher, Laurent Coulon, Elsa Frangin, Cyril Giorgi
Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

La partie méridionale de l'atelier était recouverte d'un niveau d'occupation (ou d'abandon ?) (US 5083) contenant du matériel céramique ptolémaïque (alt. 76,28 m) (fig. 5). Cette couche se prolongeait au sud-ouest (US 5084). Ces niveaux ont livré plusieurs monnaies d'imitation. Il s'agit des premiers niveaux en place rencontrés sous les remblais modernes issus de la tranchée [10].

Description de l'atelier

Les trois foyers sont alignés sur une bande nord/sud de 3 m de long et environ 1 m de large.

• Le foyer méridional (US 5419) est de plan circulaire et se caractérise par un niveau damé de limon rubéfié sur un diamètre total de 1 m (fig. 7, 8). De faible épaisseur, il contenait des fragments de céramique disposés à plat et des scories de bronze. Une pièce de monnaie datée du milieu du IIe siècle av. J.-C. (nº 14 [11], 5419.01) y a aussi été récoltée. Cette sole supposée de foyer de bronzier scelle un niveau charbonneux et cendreux (US 5420) épais de 5 cm qui comprenait aussi des fragments de briques rubéfiées et de nombreux fragments de céramique datés du début de la période ptolémaïque (IVe s. av. J.-C.). Cet horizon constitue certainement le fond du foyer 5419 qui est installé dans sa partie occidentale sur l'arase du mur en brique antérieur US 5436. La sole 5419 est également recouverte par une couche (US 5418) de limon sableux brun très meuble, de 10 à 15 cm d'épaisseur, qui contenait aussi de nombreuses scories en bronze et de nombreux fragments de céramique. On y note la présence d'un jeton taillé dans de la céramique.

Ce niveau supérieur a été scellé par un petit massif de briques chauffées (US 5422) qui mesure 60 cm de long et 15 cm de large pour une hauteur conservée de 10 cm. Une brique très cuite est disposée de chant contre le mur de brique antérieur US 5436, qui a été à cet endroit en partie réfectionné. Le massif est aussi constitué de trois briques disposées dans leur longueur (modules des briques : 16 × 10 cm et 15 × 15 cm). Ce massif semble détruit dans sa partie occidentale, mais on peut aussi se demander, en raison de la rubéfaction des briques, s'il n'a pu être associé au foyer 5419 le jouxtant, bien que ce petit muret de brique scelle assurément les niveaux observés pour la structure de combustion (fig. 7).

• Le foyer central (US 5421) est situé entre 30 et 40 cm au nord-est du foyer US 5419 et jouxte le foyer septentrional US 5423. Ce foyer semble le mieux aménagé et préservé, puisqu'il est constitué d'une sole circulaire, d'un diamètre total de 80 cm, formée d'une assise de briques rubéfiées sur une épaisseur visible de 10 cm. Les briques, qui présentent un module homogène de 30 × 12 cm, sont disposées soit dans leur longueur soit dans leur largeur (fig. 7-9). Cette sole de briques est également entourée par des petites pierres ou par des éclats de grès. Des fragments de céramique ont été mis au jour sur, et dans, le foyer fouillé.

• Le foyer septentrional (US 5423), qui est formé d'un niveau charbonneux, recouvre partiellement les briques chauffées du massif 5437 antérieur (fig. 7, 9). L'horizon charbonneux est visible sur une zone circulaire de diamètre compris entre 1 m et 1,3 m et est conservé sur une épaisseur de 10 à 15 cm. Il contenait des fragments de grès non chauffés (peut-être vestiges d'un pourtour antérieur tel que cela a été observé pour la sole 5421), ainsi que des scories, des fragments d'alliage cuivreux et des tessons de céramique. Une monnaie de bronze (nº 15, 5423.01), datée du milieu du IIe siècle av. J.-C., y a aussi été trouvée.

10 Voir L. COULON, C. DEFERNEZ, *BIFAO* 104, 2004, p. 148-149.

11 Les numéros sont ceux du catalogue ; voir § III et fig. 14-15.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© G. Pollin

FIG. 5. Vue du secteur sud de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou depuis le sud, après retrait de la couche de remblais (2004). Cfeetk nº 71754.

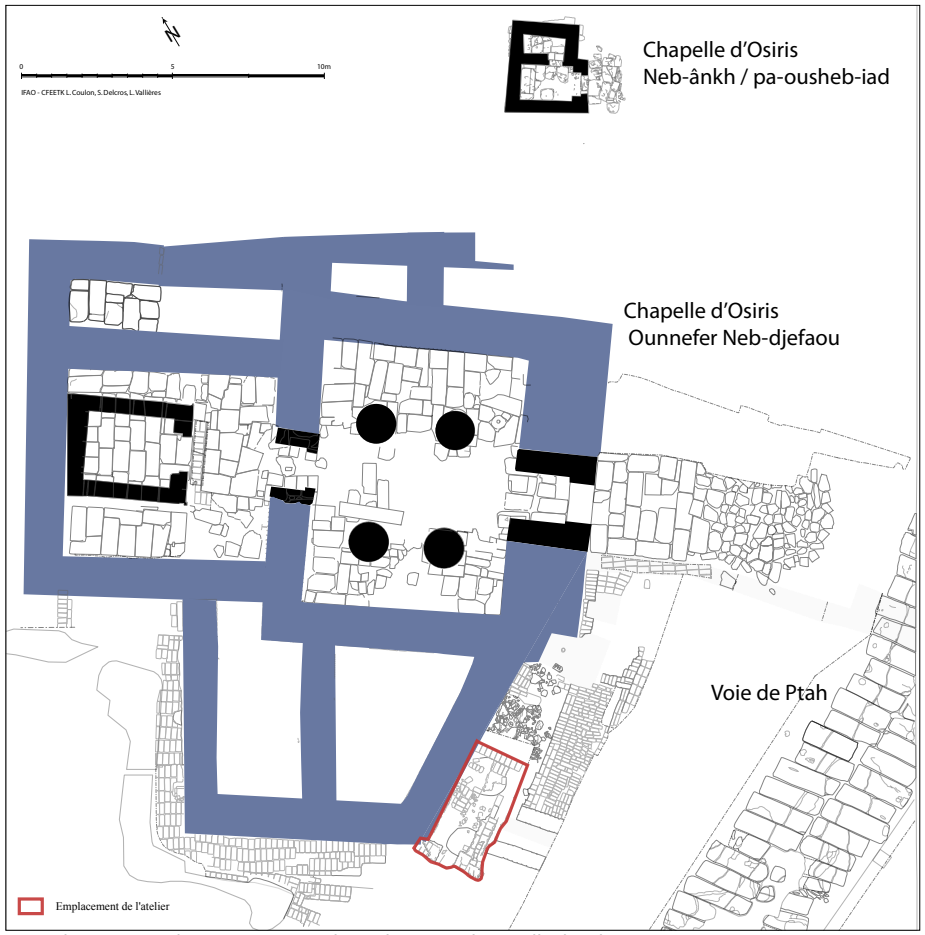


FIG. 6. Plan de localisation de l'atelier dans la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou.

BIFAO 111 (2011), p. 143-165. Thomas Faucher, Laurent Coulon, Elsa Frachin, Cyril Giorgi
Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Le chapelet de flans et les monnaies

Outre les structures de combustion décrites ci-dessus, le même contexte stratigraphique a fourni une série d'objets monétaires : des monnaies et un chapelet de flans en bronze. Ce dernier (n° 17, 5580.04) ainsi qu'une des monnaies (n° 2, 5580.05) étaient insérés dans la maçonnerie bordant l'atelier (fig. 7). Deux autres monnaies ont été trouvées dans les foyers (n° 14, 5419.01 et n° 15, 5423.01). Quatre autres proviennent de la couche cendreuse couvrant l'installation dans son état d'abandon (n° 4, 5083.03 ; n° 7, 5084.01 ; n° 9, 5084.02 ; n° 13, 5084.100). Enfin, quatre monnaies supplémentaires ont été trouvées dans les niveaux fortement perturbés de la « tranchée » moderne (n° 11, 5026.05 ; n° 3, 5032.01 ; n° 12, 5059.100 ; n° 6, 5079.01), mais à proximité immédiate de la zone de l'atelier[12].

Ces monnaies portent toutes au droit la tête de Zeus Ammon. Au revers apparaissent soit un aigle sur un foudre à gauche, tête retournée, une corne d'abondance sur l'épaule, soit deux aigles sur un foudre accompagnés d'une corne d'abondance dans le champ à gauche. Ces monnaies sont à placer dans les séries 4 et 5 pour le premier type de revers (c. 240 - c. 207) et dans la série 7 pour le second (c. 163-115)[13]. Si les monnaies portant un seul aigle sont incontestablement des productions de l'atelier d'Alexandrie, le seul à frapper monnaie pour l'ensemble de l'Égypte, certaines monnaies aux deux aigles peuvent être qualifiées « d'imitations », ce qui implique qu'elles aient été frappées en dehors de l'atelier royal. Le chapelet, composé de quatre flans encore attachés, mesure 13 cm de long et 3 cm de large (cf. tableau n° 17 ; fig. 15).

Les résidus témoignant de l'activité métallurgique

Complétant la collection relative au chapelet de flans et aux quelques monnaies mises au jour à proximité immédiate de la zone foyère, un nombre relativement important de scories, battitures et autres chutes métalliques ont pu être appréhendées au sein des unités stratigraphiques US 5083 et US 5418.

Notons que ces marqueurs n'ont pas pu faire l'objet d'une analyse complète (analyse métallographique, analyse chimique, ou encore comparative) ; néanmoins une première identification morpho/typologique a pu être réalisée. Il en résulte la présence de scories principalement liées à la phase de post réduction – forge[14], avec la présence notamment de fragments de culot de foyer de forge, de parois de foyer de forge, de chutes de découpe, de coulures, et peut-être d'un fragment de creuset (fig. 10). La majeure partie des scories montre un excellent état de conservation des surfaces ; cette observation s'accorde avec un taux de fragmentation relativement faible et la présence des éléments structurellement les plus fragiles (fragments de parois, scories de faible section), ce qui indique un enfouissement de ces déchets peu de temps après

12 Deux autres monnaies qui peuvent être rapprochées typologiquement de celles-ci (voir *infra*) viennent de contextes plus éloignés (n° 10, 5001.100, en surface ; n° 8, 5333.01, dans le secteur de la pièce de service de la chapelle).

13 Voir à ce propos le classement des monnaies en bronze de l'Égypte du IIe siècle av. J.-C., Th. Faucher, C. Lorber, « Bronze Coinage of Second Century Egypt », *AJN* 22, 2010, p. 35-84 ; on consultera également le catalogue des monnaies d'Alexandrie, O. Picard, *Les monnayages de bronze d'Alexandrie, de la fondation de la ville aux premiers temps de la conquête arabe : les monnaies des fouilles du Centre d'études alexandrines*, *EtudAlex*, à paraître.

14 Ph. Fluzin, A. Ploquin, V. Serneels, « Archéométrie des déchets de production sidérurgique : moyens et méthodes d'identification des différents éléments de la chaîne opératoire directe », *Gallia* 57, 2000, p. 101-121.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

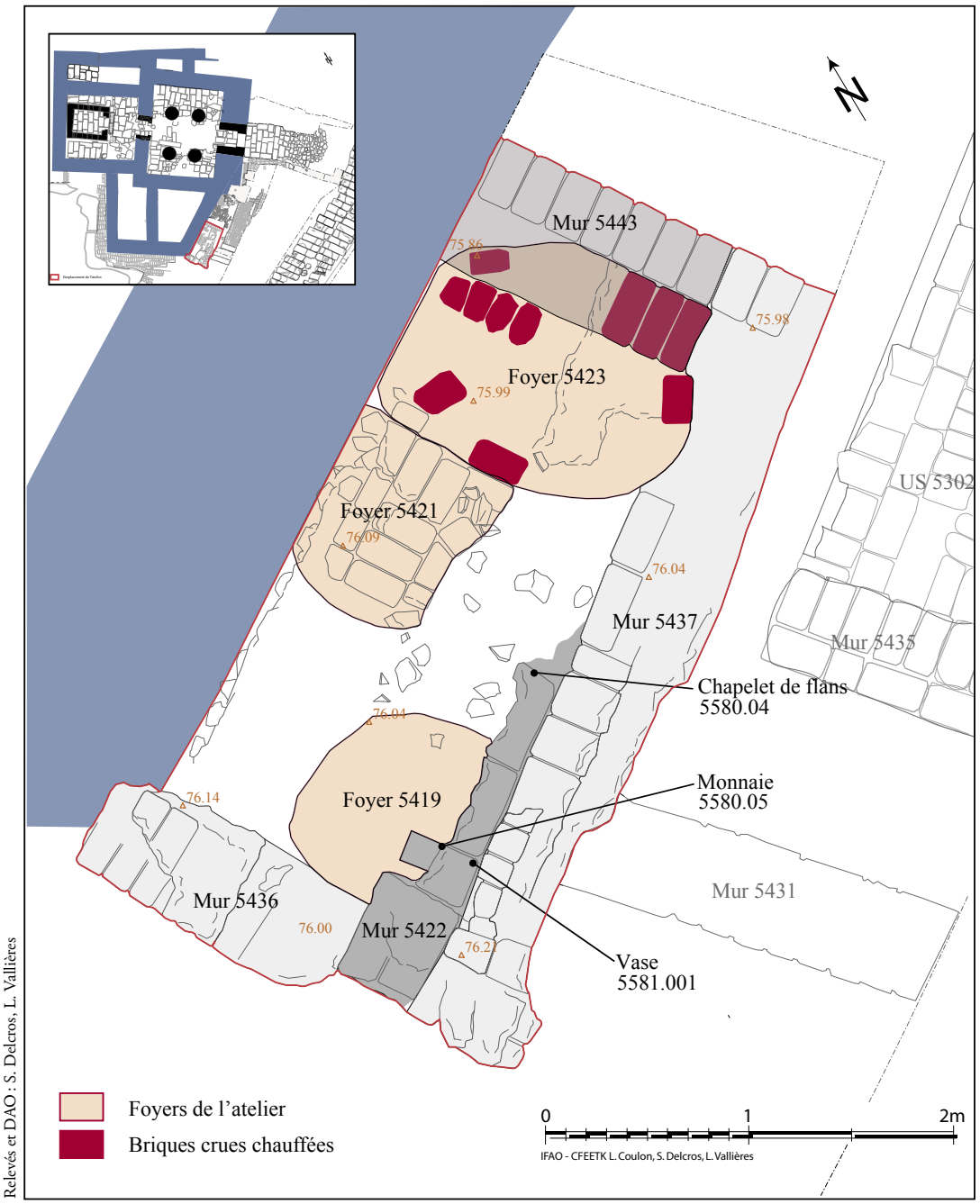


FIG. 7. Plan détaillé de l'atelier ptolémaïque.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© L. Coulon

FIG. 8. Vue de la partie sud de l'atelier depuis le nord : au premier plan, sole du foyer US 5421, au second plan foyer US 5419 (2008).



© L. Coulon

FIG. 9. Vue de la partie nord de l'atelier depuis l'ouest. Au premier plan, sole du foyer US 5421, au second plan, foyer US 5423 (2008).



© C. Giorgi

FIG. 10. Scories liées au foyer de forge, chutes de découpe et coulures.

BIFAO 111 (2011), p. 143-165 Thomas Faucher, Laurent Coulon, Elsa Frangin, Cyril Giorgi
Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

leur production. Cet assemblage de déchets et leur état désignent des rejets primaires issus d'un atelier ayant fonctionné à proximité directe. Les fragments de parois, de même que les scories internes, sont toujours plus rarement rencontrés et uniquement retrouvés dans l'environnement proche des structures qui les ont produits.

Bien que l'échantillon recueilli ne reflète pleinement l'ampleur de l'atelier et ne permette de suggérer qu'une production modeste (aucune zone de dépôt ou fosse de rejet d'activité métallurgique n'ayant été identifiée), il atteste néanmoins une production locale, et confirme l'hypothèse de la présence d'un atelier monétaire. De plus, et au regard du type de scories et de leurs particularités, il est possible de parler d'une production d'alliage cuivreux, mais également du façonnage d'autres éléments plus ou moins fins en fer. L'atelier ne serait donc pas uniquement dédié à la production monétaire.

Céramique et autre mobilier

L'analyse céramique du matériel récolté n'a pu à ce jour être entièrement menée, mais le matériel est indubitablement d'époque ptolémaïque[15]. La couche cendreuse qui scelle la partie sud de l'atelier (US 5083) présente un bol entier et des fragments de marmite de cette période. Le vase intact pris dans la maçonnerie dans l'angle sud-est de l'atelier est en tout point comparable au vase contenant un trésor monétaire du IIe siècle av. J.-C. découvert dans les bains ptolémaïques devant le Ier pylône du temple d'Amon de Karnak[16].

Il est notable que les couches US 5083 et 5084 ont livré un nombre élevé de perles de tailles variées (lot 5083.100 = 13 perles ; lots 5084.101-102 = 41 perles). Sans qu'on puisse être très affirmatif, cela confirmerait l'idée que l'atelier a abrité différents types d'artisanat.

Caractérisation de l'atelier métallurgique au regard de la documentation égyptienne

Les témoignages relatifs à l'activité métallurgique dans l'iconographie égyptienne ont été rassemblés par B. Scheel pour les différentes périodes de la civilisation pharaonique[17]. Ils montrent généralement la refonte du métal mise en œuvre dans des foyers de dimensions modestes, alimentés avec du charbon de bois et dans lesquels étaient disposés un ou plusieurs creusets. La température était élevée grâce à l'emploi de soufflets dont la technologie s'est progressivement perfectionnée. Des découvertes archéologiques récentes ont permis de compléter et de diversifier ce tableau[18] en mettant en évidence l'ensemble de la chaîne opératoire, en particulier la réduction du minerai de malachite. Parmi les sites représentatifs, on peut citer le ouadi Dara pour l'époque thinite et le début de l'Ancien Empire[19], Ayn Soukhna[20]

15 L'examen préliminaire du matériel a été réalisé par C. Defernez, archéologue-céramologue de la mission.

16 M. Boraik, Th. Faucher, « Le trésor des bains de Karnak », *CahKarn* 13, 2010, p. 79.

17 B. Scheel, « Studien zum Metallhandwerk im Alten Ägypten I. Handlungen und Beischriften in den Bildprogrammen der Gräber des Alten Reiches », *SAK* 12, 1985, p. 117-177 ; *id.*, « II. Handlungen und Beischriften in den Bildprogrammen der Gräber des Mittleren Reiches », *SAK* 13, 1986, p. 181-205 ; *id.*, « III. Handlungen und Beischriften in den Bildprogrammen der Gräber des Neuen Reiches und der Spätzeit », *SAK* 14, 1987, p. 247-264. Voir aussi *id.*, *Egyptian Metalworking and Tools*, *ShirEgypt* 13, 1989, part. p. 21-33.

18 Voir G. Castel, P. Tallet, Ph. Fluzin, « La métallurgie du cuivre au temps des pharaons », *Archeologia* 460, 2008, p. 62-71.

19 *Ibid*, p. 64.

20 M. Abd el-Raziq, G. Castel, P. Tallet, Ph. Fluzin, *Ayn Soukhna II. Les ateliers métallurgiques du Moyen Empire*, *FIFAO* 66, 2011.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© L. Coulon, C. Giorgi

FIG. 11.



© L. Coulon, C. Giorgi

FIG. 12.



© L. Coulon, C. Giorgi

FIG. 13.

FIG. 11-13. Vase intact (5581.01) pris dans la maçonnerie de l'atelier, découvert lors du démontage de la structure (2009).

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

et Kerma [21] pour le Moyen Empire, Serabit al-Khadim [22] et Qantir [23] pour le Nouvel Empire, Memphis pour la Troisième Période intermédiaire [24] ou le temple de Séthi Ier à Gourna pour l'époque ptolémaïque [25]. Ce dernier exemple est particulièrement intéressant, car, d'une part, il est contemporain de l'atelier de Karnak et, d'autre part, il fournit un autre cas d'installation d'atelier métallurgique dans les abords immédiats d'un sanctuaire ayant cessé de fonctionner normalement.

Le caractère modeste de l'atelier de Karnak, par rapport à l'aire de production du site de Gourna notamment, l'apparente aux petites structures représentées dans les scènes artisanales des tombes décorées et il est patent que cette installation servait à la production d'objets en métal à partir de lingots ou, comme cela est probable en raison des découvertes de monnaies n'ayant plus cours au IIe s. av. J.-C. [26], d'objets en alliage cuivreux refondus. Il n'est pas exclu que l'abondant mobilier en alliage cuivreux contenu par les chapelles osiriennes du secteur, déjà en partie pillé probablement à l'époque perse [27], ait été aussi utilisé pour cette refonte [28].

II. L'atelier monétaire et son fonctionnement : éléments de comparaison

En dépit du caractère fruste et partiel des structures préservées de l'installation, la réunion de ces éléments caractéristiques que sont les fours, les scories, les monnaies et le chapelet de flans invite à y voir les vestiges d'un atelier monétaire. C'est pour l'heure une découverte exceptionnelle, puisque, à notre connaissance, aucun autre atelier de ce genre n'a été découvert en Égypte ancienne [29].

21 Ch. Bonnet, « Un atelier de bronziers à Kerma », dans M. Krause (éd.), *Tagungsakten der 5. Internationalen Konferenz der International Society for Nubian Studies. Heidelberg, 22.-25. September 1982*, Mayence, 1986, p. 19-23.

22 I. Beit-Arieh, « Serâbît el-Khâdim : New Metallurgical and Chronological Aspects », *Levant* 17, 1985, p. 89-116.

23 E. Pusch, « Metallverarbeitende Werkstatten der frühen Ramessidenzeit in Qantir-Piramesse/Nord », *ÄgLev* 1, 1990, p. 75-113; T. Rehren, E. Pusch, « High Temperature Industries in the Late Bronze Age Capital Piramesse-(Qantir) : I. Bronze and Glass Production and Processing. II. A Quasi-Industrial Bronze Factory Installations, Tools and Artifacts », dans F.A. Esmael (éd.), *Proceedings of the First International Conference on Ancient Egyptian Mining & Metallurgy and Conservation of Metallic Artefacts. Cairo. Egypt. 10-12 April 1995*, Le Caire, 1998, p. 101-119, 121-132.

24 A. Krol, N.I. Vinokurov, « A Metallurgical Furnace from Memphis », dans M. Bárta, F. Coppens, J. Krejči (éd.), *Abusir and Saqqara in the Year 2005*, Prague, 2006, p. 34-41.

25 B. Scheel, « Fundobjekte einer ptolemäerzeitlichen Metallverarbeitungsstätte in Theben und Vergleichsfunde anderer vorderorientalischer Ausgrabungsplätze », *SAK* 15, 1988, p. 243-254 ; pour des photographies du site et des trouvailles, voir *id.*, « Metallverarbeitung in Theben : der Fund einer Werkstätte aus der Ptolemäerzeit am Tempel Sethos'I », *Archäologie in Deutschland*, 2, 1988, p. 18-23 ; *id.*, *Egyptian Metalworking and Tools*, p. 25-29. Pour une discussion des techniques employées, voir E.B. Pusch, « Divergierende Verfahren der Metallverarbeitung in Theben und Qantir ? Bemerkungen zu Konstruktion und Technik », *ÄgLev* 4, 1994, p. 145-170.

26 Voir *infra*.

27 L. Coulon, *Égypte* 56, 2009-2010, p. 59.

28 Un autre atelier de production d'objets en alliage cuivreux a été découvert par G. Legrain dans le secteur nord-ouest de Karnak, mais n'a pas été documenté à notre connaissance. Il est mentionné dans une lettre de G. Legrain à G. Maspero (Institut de France, Ms 4027, f° 372) : « Nos recherches dans la ville brûlée continuent. Lacau vous dira quel joli succès nous y avons remporté. Nous avons d'adorables statuettes de pierre et d'excellents bronzes. Il y en aura peut-être 500 pour la Salle des Ventes. Pour notre début, nous sommes tombés, je crois, dans une boutique de fabricant de statuettes, car j'ai retrouvé quelque chose qui ressemble à son creuset et à sa banque ». L'intérêt de cette découverte ressort des propos de G. Legrain, mais le caractère allusif de sa description rend conjecturale toute interprétation à partir de ces seules données.

29 Au début des années 2000, des fouilles du CSA avaient mis au jour un atelier monétaire médiéval sur le site de la Citadelle, au Caire. La découverte de moules pour la production de monnaies coulées, bien connue pour l'époque romaine, constitue un cas différent.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Vestiges archéologiques « d'ateliers monétaires » dans le monde grec antique

Autour de la Méditerranée, bien peu de fouilles archéologiques ont pu mettre au jour les restes d'un atelier monétaire antique. Cela est dû en grande partie au fait qu'un atelier monétaire n'était généralement pas le bâtiment où se déroulait toute la chaîne opératoire de la production monétaire, contrairement, par exemple, à l'atelier de Rome [30]. La réalité archéologique est autre. Il semble bien que la production des monnaies se soit faite dans plusieurs (petites) structures qui s'occupaient chacune d'une tâche spécifique, liée à la qualification des ouvriers qui y travaillaient. On peut ainsi noter qu'aucun coin n'a été trouvé dans les fouilles d'un atelier monétaire, mis à part le cas d'un coin retrouvé dans le dépôt d'offrandes du sanctuaire de Poséidon à Sounion [31], mais dont on ne sait pas s'il a effectivement servi à frapper des monnaies. En outre, les découvertes effectuées jusqu'ici ne concernent que la fabrication des monnaies de bronze (mis à part les quelques flans en argent trouvés à Chalcis [32]). Il faut préciser ici que les méthodes de fabrication de la monnaie diffèrent assez largement selon que l'on frappe du bronze ou des métaux précieux, or et argent. Les autorités devaient s'adresser à des gens de métiers différents, des orfèvres d'un côté pour la fabrication des métaux précieux, et des bronziers, de l'autre, pour les monnaies en alliage cuivreux.

Lors des fouilles, c'est principalement la trouvaille de flans qui a attiré l'attention des archéologues, les menant à proposer l'hypothèse, quelquefois hâtive, de la découverte d'un atelier monétaire. Ces flans ont été trouvés à plusieurs endroits du monde grec et présentent en règle générale le même aspect. Il s'agit souvent de rebuts de tiges de bronze de forme cylindrique. Ces découvertes faites à Marseille [33], Argos [34], Athènes [35], Erétrie, Halieis [36] (en Argolide), Olynthe [37], Pella [38], Thasos, Olbia [39] et Aï Khanoum (Afghanistan) [40] rendent compte de l'utilisation d'une

30 H. Zehnacker, « Moneta : Recherches sur l'organisation et l'art des émissions monétaires de la République romaine, 289-31 av. J.-C. », Rome, 1973, part. p. 51-59 : « L'atelier de la Monnaie de Rome était installé dans le temple de Junon Moneta ; on appela donc moneta l'atelier lui-même, et ce sens s'est transmis aux langues romanes. » (*ibid.*, p. 51-52).

31 P.G. Kalligas, « A Bronze Die from Sounion », dans K.A. Sheedy, Ph. Papageorgiadou-Banis (éd.), *Numismatic Archaeology. Archaeological Numismatics. Proceedings of an International Conference held to honor Dr. Mando Oeconomides in Athens 1995*, Athènes, 1997, p. 141-147.

32 *IGCH* 194 ; http://nomisma.org/id/igch0194.

33 A. Hermary, A. Hesnard, H. Tréziny, *Marseille grecque : 600-49 av. J.-C., la citéphocéenne*, Paris, 1999, p. 133 ; J.-A. Chevillon, « Un atelier monétaire hellénistique découvert à Marseille », *Infonumis* 48, 2010, p. 3-4 ; *id.*, « Marseille grecque : un atelier monétaire hellénistique mis à jour », *Provence Numismatique, Bulletin de liaison des associations* 114, février 2011, Nice, p. 20.

34 T. Hackens, H. Konsolaki, « Un atelier monétaire dans un temple argien ? », *BCH-Suppl.* 6, 1980, p. 279-294.

35 J.M. Camp, J.H. Kroll, « The Agora Mint and the Athenian Bronze Coinage », *Hesperia 70*, 2001, p. 127-162.

36 T.D. Boyd, W.W. Rudolph, « Excavations at Porto Cheli and Vicinity, Preliminary Report IV : The Lower Town of Halieis, 1970-1977 », *Hesperia* 47, 1978, p. 333-355 ; M.H. Jameson, C.F. Dengate, M.H. MacAllister, *The Excavation at Ancient Halieis, Conducted by the University of Pennsylvania and Indiana University, Porto Kheli, Greece*, Bloomington, 2005.

37 K. Chryssanthaki-Nagle, « Production monétaire et utilisation de l'espace », Présentation à la journée d'étude : Archéologie des espaces économiques dans les villes grecques, 2 juin 2006, Lille, inédit.

38 M. Oikonomidou, « Ένα νομισματοκοπείο στην αρχαία Πέλλα », dans *Αρχαία Μακεδονία, 5. Ανακοινώσεις κατά το Πέμπτο Διεθνές Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη 10 – 15 Οκτώβριου 1989,* Thessalonique, 1993, p. 1143-1154 ; M. Oikonomidou, Th. Kourempanas, « Το νομισματοκοπείο της αγοράς της Πέλλας », *ArchEph* 146, 2007, p. 221-242

39 D.N. Koscjusko-Valjuzinic, « Observations on the Technique of Minting in Chersonesos Taurika : 1. The Remains of a Presumed Mint in Chersonesos » (en russe), *Numizmatichesky Svornik, Moskau* 3, 1915, p. 162-165, résumé dans K. Golenko, « Nordliches Schwarzmeergebiet », *Chiron* 5, 1975, p. 497-633.

40 P. Bernard, *Fouilles d'Aï Khanoum IV. Les monnaies hors trésors. Questions d'histoire gréco-bactrienne*, 1985, p. 13-14, 83-84.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

des techniques de fabrication des flans[41] : il s'agissait, à partir de ces tiges de bronze, de découper des rondelles de métal, au poids voulu, lesquelles étaient ensuite martelées pour leur donner leur épaisseur finale. On voit bien, notamment par l'étude métallographique de certains exemplaires, l'emploi de cette technique qui a nécessité la succession de phases de martelage et de recuits[42]. D'autres sites ont fourni des flans issus d'autres techniques de fabrication, et notamment les fouilles de Paphos[43], à Chypre. Il s'agit dans ce cas de flans coulés dans des moules en calcaire creusés de cupules.

Néanmoins, seuls certains de ces sites ont fourni un matériel archéologique en relation avec la fabrication monétaire, ce qui permet alors de lier sans conteste la découverte des flans et l'activité d'une officine. Évidemment, la seule présence de flans paraît supporter l'idée de l'existence d'une officine monétaire (sans qu'on puisse à proprement parler d'atelier). C'est le cas de Thasos où 17 flans de bronze issus de tiges ont été mis au jour par les fouilleurs, sans qu'ils les aient d'ailleurs identifiés à l'époque de la fouille[44]. Le même cas se présente à Athènes, où les fouilles américaines dans les années 50 (et en 1978) ont permis de découvrir ce qui pourrait être une officine monétaire. Plus de 160 flans datés de toute la période hellénistique ont en effet été retrouvés dans un bâtiment au sud-est de l'Agora, à l'ouest de la voie des Panathénées et à l'est du nymphée[45]. La ville d'Aï Khanoum possédait aussi un atelier monétaire si l'on en juge par les treize flans retrouvés sur place[46]. Leur localisation ne permet toutefois pas de les associer à un atelier métallurgique, ce qui est regrettable puisque cette ville de Bactriane n'avait pas, à l'instar de l'Égypte, de culture monétaire avant l'arrivée des Grecs et que, dès lors, il eût été intéressant de comparer les deux espaces de production. On sait tout de même que certains flans étaient découpés dans des feuilles de métal, une technique qui n'était pas utilisée par les monnayeurs grecs de Méditerranée orientale.

De fait, c'est bien la réunion des éléments de la production monétaire – fours, flans et monnaies – qui permet d'identifier de façon certaine une structure dédiée à la fabrication de monnaies. Il faut signaler à ce propos qu'il est probable que la plupart des officines qui produisaient les monnaies ne travaillaient pas de manière continue tout au long de l'année et que la production de la majorité des cités ne suffisait pas à donner du travail à l'ensemble des officines. Ici la présence des déchets et des scories laisse supposer une diversité d'activités. C'est aussi ce qu'a montré la fouille de « l'hôtel des monnaies » à Paphos où, à côté des objets monétaires, les archéologues ont mis au jour une série de petits objets décoratifs dont la fabrication permettait sans nul doute de faire fonctionner l'atelier toute l'année[47].

41 Il ne s'agit pas ici de faire l'analyse de ces différentes découvertes, nous renverrons à l'étude complète de K. Chryssanthaki-Nagle, « Production monétaire et utilisation de l'espace », *op. cit.*, ainsi que Th. Faucher, *Frapper monnaie : la fabrication des monnaies de bronze à Alexandrie sous les Ptolémées*, *EtudAlex*, à paraître.

42 Voir Th. Faucher, *op cit.* ; *id.*, « L'apport de l'expérimentation à la connaissance des techniques de fabrication des monnaies antiques », dans *Actes de la Table ronde 'L'artisanat grec', Athènes, 5-6 octobre 2007*, à paraître.

43 K. Nicolaou, *Paphos* II, Nicosie, 1990.

44 O. Picard, « Le retour des émigrés et le monnayage de Thasos (390) », *CRAIBL,* 2001, p. 1080.

45 J.M. Camp, J.H. Kroll, *op. cit*, p. 127 ; les auteurs restent prudents quant à la possibilité de lier de façon certaine le bâtiment découvert sur l'agora et l'atelier monétaire des bronzes (« but whether it was originally intended for the coining of bronze is uncertain ») même si, dans le cours du texte, les auteurs sont plus catégoriques.

46 P. Bernard, *Fouilles d'Aï Khanoum* IV, 1985, p. 13-14 ; G. Le Rider, « Monnaies d'Aï Khanoum », *RN*, 1987, p. 236-244.

47 K. Nicolaou, « Découverte d'un Hôtel des monnaies de l'époque ptolémaïque à Paphos (Chypre) », *BSFN*, 1972, p. 310-315.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

D'autres trouvailles associent, comme à Karnak, des flans monétaires et des structures de combustion. C'est le cas à Pella, ou à Halieis, où un four contenant des fragments de bronze était associé à des niveaux d'où provenait un nombre important de flans qui correspondent aux monnaies en bronze de la ville. Mais l'exemple le plus clair vient des fouilles de la Place Villeneuve-Bargemon à Marseille où des structures de combustion ont été découvertes dans le même contexte archéologique, d'époque hellénistique, que des flans monétaires, des chapelets de flans, un moule bivalve, un creuset, des polissoirs et des réservoirs à eau, éléments indispensables à la fabrication de la monnaie de bronze [48].

La fouille de Karnak présente donc toutes les caractéristiques de l'officine monétaire puisqu'elle a mis au jour des flans, sous la forme d'un chapelet, plusieurs monnaies frappées avec ce type de flan, et des structures de combustion qui confirment une activité métallurgique dans cet espace.

Fonctionnement de l'atelier

Le fonctionnement des ateliers monétaires dans le monde grec est très mal connu [49]. Au final, seuls deux documents offrent quelques informations sur l'organisation, si ce n'est des ateliers, au moins des officines ; mais un seul, une stèle provenant de Dymè, évoque l'utilisation du bronze pour la frappe de monnaies fourrées [50]. Sur cette stèle, six personnes sont condamnées à mort pour crime de fabrication de « monnaies de bronze », probablement des monnaies en argent dont le cœur avait été fourré de bronze. Le texte semble indiquer qu'une équipe de quatre personnes travaillait à l'atelier, un responsable, citoyen, et trois esclaves.

Comme l'archéologie expérimentale l'a montré, une petite équipe suffisait à frapper une quantité importante de monnaies, au moins mille par jour [51]. Le site dégagé à Karnak, même s'il peut paraître exigu, fournissait, semble-t-il, l'espace nécessaire aux opérations de production de la monnaie. Si la présence d'un assistant facilitait la tâche – une première personne frappant, tandis que l'autre tenait le coin –, il est envisageable qu'un groupe de deux personnes ait suffi à produire les monnaies retrouvées sur place.

La chaîne opératoire de la fabrication monétaire se divise en plusieurs maillons dont tous sont à la fois séparés et dépendants. La première étape consiste à fabriquer des flans. Dans le monde grec – et l'Égypte ptolémaïque est un reflet assez exact de l'évolution des techniques

48 On peut ajouter aux références citées ci-dessus l'étude de J.-N. Barrandon, O. Picard (*Monnaies de bronze de Marseille : Analyse, classement, politique monétaire*, Paris, 2007, p. 64-65), qui analyse avec précision la composition métallique de ces flans, ce qui permet de les attribuer de façon certaine aux différentes émissions de l'atelier de la ville.

49 Concernant l'Égypte, ce n'est que pour l'époque médiévale que nous commençons à avoir des renseignements précis sur les ateliers monétaires et leur fonctionnement. Cf. A.S. Ehrenkreutz, « Extracts from the Technical Manual on the Ayyūbid Mint in Cairo », *BSOS*, 1953, p. 423-447. Pour le monde grec, voir, en dernier lieu, Chr. Flament, *Contribution à l'étude des ateliers monétaires grecs. Étude comparée des conditions de fabrication de la monnaie à Athènes, dans le Péloponnèse et dans le royaume de Macédoine à l'époque classique*, Louvain-la-Neuve, 2010.

50 G. Thür, « Sechs Todesurteile und zwei plattierte Hemidrachmen aus Dyme », *Tyche* 4, 1989, p. 171-180 ; O. Picard, « "L'atelier monétaire" dans les cités grecques », dans *Actes de la Table ronde 'L'artisanat grec', Athènes 5-6 octobre 2007,* à paraître ; Th. Faucher, *La fabrication…*, *op. cit.*

51 Th. Faucher, F. Tereygeol, L. Brousseau, A. Arles, « À la recherche des ateliers monétaires grecs : l'apport de l'expérimentation », *RevNum* 165, 2009, p. 64-65.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

monétaires –, plusieurs méthodes de fabrication ont été utilisées pour produire les flans [52]. La première, utilisée aux débuts du monnayage en bronze des Ptolémées, consistait à découper, dans des tiges en bronze, des rondelles de métal de la taille voulue [53]. La seconde, qui nous intéresse plus particulièrement ici, s'est imposée en Égypte pendant le règne de Ptolémée II, quand le roi a fait frapper de lourdes monnaies de bronze, pesant, pour certaines d'entre elles, près de 100 g. Les flans ne pouvaient plus alors être découpés dans des barres de bronze. Les monnayeurs ont dès lors adopté des moules bivalves, en calcaire ou en argile, qui étaient composés d'une plaque creusée de cupules reliées entre elles par des canaux de coulée et d'une seconde plaque qui servait de couvercle. Des ouvertures étaient pratiquées sur la partie supérieure du moule pour pouvoir y couler le métal en fusion. L'opération, après démoulage, donnait des chapelets de flans qu'il était nécessaire ensuite de polir, dans un premier temps, puis de découper. Les bavures de métal que l'on voit sur le chapelet de flans de Karnak (nº 17) montrent bien l'utilisation de ce type de moules, dont l'existence est connue par l'archéologie : outre plusieurs exemples provenant de Judée, les fouilles de Paphos en ont mis au jour un certain nombre, maintenant conservés au musée de Nicosie (fig. 16 B, C). À Paphos, ce sont bien les restes d'une officine d'époque ptolémaïque puisque, outre les flans, des monnaies du même module, datées du IIe siècle av. J.-C., ont été découvertes dans le même contexte. Il est fort probable que les techniques employées dans l'atelier chypriote étaient les mêmes que celles utilisées à Alexandrie à la même époque. Le plus surprenant dans le cas de Karnak, c'est la connaissance de cette technologie en un endroit éloigné de l'atelier monétaire d'Alexandrie, où il devait être difficile de trouver des bronziers aptes à fabriquer de la monnaie.

La deuxième étape de la fabrication monétaire est la frappe du flan. L'opération de frappe est assez simple : il s'agit de placer un flan entre deux matrices, c'est-à-dire des coins gravés en creux, et d'asséner un violent coup de marteau ou de masse sur le coin supérieur, appelé coin de revers, ou coin mobile. L'étape indispensable et préalable à la frappe monétaire est donc la gravure de ces coins. On a souvent rappelé les parallèles entre la gravure des coins et celle des sceaux ou des gemmes [54]. Il est certain que la gravure que l'on peut observer sur les monnaies d'imitation frappées à Karnak ne représente pas le fleuron de l'art hellénistique. Mais comme pour la fabrication des flans, la simple exécution de ces coins montre que, de façon surprenante, les ouvriers possédaient une connaissance des techniques de la fabrication monétaire. L'absence de ces coins dans les fouilles n'autorise pas à en dire plus et seul l'examen des pièces peut nous guider dans l'analyse de leur production.

52 Je n'évoquerai ici que la frappe de la monnaie de bronze ; les techniques de fabrication des flans en argent et en or, liées à d'autres artisanats et à d'autres contraintes, sont différentes.

53 Deux flans issus de cette technique ont été mis au jour lors des fouilles du Diana, à Alexandrie. Ils étaient destinés à la frappe de chalques et d'hémioboles, des petites dénominations de monnaies de bronze. Ils seront publiés dans le catalogue des monnaies des fouilles françaises d'Alexandrie, O. Picard, *Les monnayages de bronze d'Alexandrie, op. cit.*

54 C. Morrisson, « Numismatique et sigillographie : parenté et méthodes », dans *Studies in Byzantine Sigillography*, Washington, 1987, p. 1-25.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

III. Un lieu de production de monnaies d'imitation

Des monnaies d'imitation

Une quarantaine de monnaies ont été sorties de terre lors des fouilles des chapelles osiriennes nord de Karnak. Dans ce lot, une quinzaine de pièces proviennent du secteur appartenant plus particulièrement à la zone de « l'atelier ».

N° de catalogue	N° de fouille	US	Sac	Série	Datation	Poids (en g)	Diamètre (en mm)	Référence
1	400	5580	1	3	261-240	1,04	17	Svoronos 417 ?
2	409	5580	5	4	240-220	26,92	36	Svoronos 1167
3	83	5032	1	5	220-207	40,66	36	Svoronos 1149 ?
4	186	5083	3	5	220-207	38,44	34	Svoronos 1149
5	178	5088	1	6	207-163	15,14	30	Svoronos 1491
6	194	5079	1	7	163-115	18,28	28	Svoronos 1424B
7	81	5084	1	7	163-115	20,44	29	Svoronos 1424B
8	175	5333	1	7	163-115	21,59	29	Svoronos 1424B
9	87	5084	2	7	163-115	12,3	29	Svoronos 1424B
10	174	5001	100	7	c. 150-115	8,13	29	Svoronos 1917
11	86	5026	5	7	c. 150-115	6,15	27	Svoronos 1917
12	187	5059	100	7	c. 150-115	9,14	28	Svoronos 1917
13	176	5084	100	7	c. 150-115	5,62	27	Svoronos 1917
14	197	5419	1	7	c. 150-115	8,02	28	Svoronos 1917
15	305	5423	1	7	c. 150-115	7,74	29	Svoronos 1917
16	533	5580	14	7	c. 150-115	14,5	31	Svoronos 1917
17	402	5580	4			48,5	130 × 30	[Chapelet de flans]

Toutes ces monnaies ont été frappées au IIe siècle av. J.-C. à l'exception de quatre d'entre elles (no 1 à 4) émises de la moitié à la fin du IIIe siècle. Les monnaies du IIe siècle (nos 5 à 16) appartiennent à la série 7 (plus particulièrement à la série 7c) frappée entre c. 163 et 115 [55]. Ces monnaies, d'un diamètre d'environ 30 mm, portent, au droit, la tête de Zeus Ammon, qui apparaît régulièrement sur les monnaies lagides depuis la grande réforme du monnayage de bronze par Ptolémée II en 261 et, au revers, deux aigles sur un foudre, accompagnés d'une corne d'abondance dans le champ à gauche (Svoronos 1424B) [56]. Sur ces onze pièces, quatre ont été sans aucun doute frappées par l'atelier d'Alexandrie (nos 6 à 9), alors que les sept autres sont des monnaies d'imitation (nos 10 à 16) reprenant les mêmes types dans un style largement dégradé

55 Le nouveau système de séries monétaires, indépendantes du changement de règnes, sera présenté dans son ensemble dans le catalogue des monnaies de fouilles d'Alexandrie. Plus spécifiquement, à propos des monnaies de bronze du IIe siècle, voir Th. Faucher, C. Lorber, *op. cit.*

56 J.N. Svoronos, *Ta nomismata tou kratous ton Ptolemaion*, Athènes, 1904.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

et dont la légende est corrompue[57]. Le style de ces dernières monnaies ne trompe pas – dès lors qu'il est possible de voir les types – et le poids des exemplaires d'imitation est inférieur de plus de la moitié à celui des monnaies « originales ». En effet, si le diamètre de la pièce est bien le même, environ 30 mm, l'épaisseur de la pièce est largement plus faible, ce qui induit une importante baisse du poids. Dès lors, la proximité typologique des monnaies « officielles » de type SVORONOS 1424B ainsi que leur présence dans un même contexte archéologique associe de manière indiscutable ces monnaies d'imitation à la série 7.

Svoronos qualifie ces monnaies d'« imitations barbares » et les date de la révolte des provinces contre Ptolémée X entre 86 et 84[58]. Le savant grec les positionne à l'extrême fin de son catalogue, au numéro 1917, mais il est clair que ce classement ne lui paraissait pas totalement satisfaisant. Il est bien entendu délicat de proposer un cadre chronologique précis à ces frappes, mais les monnaies de la série 7 ayant probablement été retirées de la circulation peu après l'avènement de Ptolémée IX (lors de la série 8 ou plus sûrement lors de la série 9, après 113), il est probable que les monnaies d'imitation aient été produites entre le milieu du IIe siècle et le début du règne de Ptolémée IX soit, *grosso modo*, lors du règne du seul Ptolémée VIII (145-116).

La présence d'anciennes monnaies des séries 04 et 05 (nos 2 à 4), frappées à la fin du IIIe siècle, est peut-être à mettre en relation avec l'atelier métallurgique. Les anciennes monnaies avaient été décriées depuis quelques dizaines d'années sans que, semble-t-il, leur propriétaire ait eu la possibilité de les changer, à cause de la sécession de la Thébaïde entre 205 et 180. La masse de métal des anciennes monnaies qui avaient été thésaurisées – on le sait par les trésors[59] – représentait sans nul doute un avoir important qu'il fut tout naturel d'utiliser pour fabriquer soit de nouvelles pièces, soit tout autre objet en alliage cuivreux, dans la mesure où les anciennes monnaies étaient d'un beau bronze sans ajout de plomb.

Quoi qu'il en soit, la fabrication d'au moins une partie de la production de ces imitations à Karnak ne fait plus de doute après la fouille des abords de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou. Les monnaies, elles seules, plaidaient déjà pour une localisation de cet atelier à Karnak, mais la découverte supplémentaire du chapelet de flans, qui présente exactement les mêmes caractéristiques que celles des monnaies d'imitation (même diamètre et même épaisseur[60]), en assure l'emplacement.

57 Sur la plupart de ces monnaies, la corne d'abondance est absente au revers, ce qui les apparenterait à des monnaies frappées lors de la série 6 (207-163), créant également un parallèle avec la grande corne d'Ammon visible au droit. Mais le nombre de monnaies SVORONOS 1424B trouvées en fouille et dans les trésors laisse penser que c'est bien cette dernière qui a été imitée. La légende ordinaire, ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ, est remplacée sur ces imitations par une série de traits sans signification, ce qui montre à l'évidence que l'ouvrier en charge de la gravure ne connaissait pas le grec.

58 J.N. SVORONOS, *op. cit.*, pl. LXIV, 7-15.

59 Outre toute une série de trésors provenant du sud de l'Égypte (cf. C. LORBER, « Third Century Egyptian Hoards », *AJN*, 2000, p. 6-92), plusieurs trésors ont été mis au jour par les fouilles françaises à Karnak, voir notamment « *Coin Hoards X* », nos 451 et 452.

60 Il conviendrait dans le futur de faire des analyses de composition métallique pour comparer la teneur en élément majeur (cuivre, étain et, certainement, plomb) des monnaies d'imitation et du chapelet de flans.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Un atelier de faux-monnayeurs ?

Quel était le statut de cet atelier ? S'agissait-il d'un atelier officiel ? Sans doute pas. Mais faut-il pour autant en déduire qu'il s'agissait d'une activité cachée et frauduleuse ? La production de fausse monnaie en Égypte hellénistique est mal connue. Toutefois, la fabrication à l'époque romaine tardive de monnaies moulées – comme ce fut le cas aussi pour les Ptolémées au Ier siècle – a produit un certain nombre de vestiges archéologiques. Les spécialistes s'accordent à dire que, certes, les autorités « ont cherché à réprimer la fabrication de fausses monnaies coulées… mais que, ce nonobstant, comme le montrent plusieurs contextes archéologiques, de telles fabrications ont souvent été faites au vu et au su de tout le monde [61] ».

Parmi les vestiges des « ateliers monétaires » trouvés en Méditerranée orientale, beaucoup se situaient non loin de l'agora, localisation normale pour un artisanat qui était en charge d'une production commandée et surveillée de près par l'État ou la cité. Si, dans la Grèce ancienne, l'agora représente le centre des activités politiques et économiques de la cité, le temple est son pendant égyptien. Il est difficilement imaginable que l'activité de nos monnayeurs ait pu être dissimulée aux autorités locales, au bord de la voie de Ptah et à quelques dizaines de mètres de la partie centrale du temple d'Amon. Comme dans le reste du monde antique, chaque activité était contrôlée et taxée. On voit mal comment l'activité monétaire aurait pu ici échapper aux contrôles. Il est tentant de mettre en relation cette activité de monnaies d'imitation et les troubles qu'a connus la région dans la deuxième moitié du IIe siècle. Ces troubles ont eu des répercussions sur l'économie monétaire comme le montrent par exemple des correspondances entre Dionysios, vice-thébarque, et Diogénès, le banquier du nome Périthèbes [62], sans qu'il soit possible de mettre ces événements en relation avec la production monétaire, tant la deuxième partie du IIe siècle a connu de révoltes successives à même de déstabiliser le fonctionnement normal de l'activité monétaire [63].

Il est difficile de connaître l'ampleur des frappes réalisées dans l'atelier de Karnak. Les exemplaires d'imitation découverts ne permettent pas d'effectuer une étude de coins qui, seule, offrirait des données quantifiées [64]. Une étude menée sur d'autres exemplaires d'imitation sans provenance connue n'est pas envisageable, puisqu'il est possible que d'autres foyers de productions aient fonctionné dans d'autres sites de la ville, voire dans d'autres villes du sud de l'Égypte. Il reste que, étant donné le nombre restreint de monnaies qui sont parvenues jusqu'à nous, même s'il faut être prudent, puisque la plupart de ces exemplaires n'ont pas trouvé grâce aux yeux des collectionneurs, il ne semble pas que ces émissions aient envahi le marché. La production de ces pièces a dû rester à la fois sporadique et confidentielle.

61 F. Barakat, O. Picard, « Moules monétaires du Bas Empire d'Hermopolis Magna au Musée gréco-romain », *Alexandrina 2*, *EtAlex* 6, 2002, p. 280.

62 R. Bogaert, « Un cas de faux en écriture à la Banque royale thébaine en 131 av. J.-C. », *CdE* LXIII/125, 1988, p. 145-154.

63 A.-E. Veïsse, *Les « révoltes égyptiennes » : Recherches sur les troubles intérieurs en Égypte du règne de Ptolémée III Évergète à la conquête romaine*, *StudHell* 41, 2004, p. 48-63.

64 Chaque coin ayant été gravé à la main, il est théoriquement possible d'en discerner l'utilisation sur chaque monnaie. Chaque coin de droit pouvant frapper au moins quelques milliers de monnaies, ces études peuvent donner une idée de l'ampleur des émissions.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Dans une économie antique constamment en état de pénurie monétaire, il est possible que les autorités locales aient laissé faire. Tant que la monnaie de l'atelier officiel restait majoritaire et que ces productions n'empêchaient pas le prélèvement des taxes ni ne concouraient au phénomène inflationniste, on est en droit d'imaginer que nos monnayeurs ont pu mener leur activité, sans exclure d'ailleurs qu'ils aient été taxés d'une manière ou d'une autre.

***

La découverte des restes d'un « atelier monétaire » à Karnak est, par bien des aspects, tout à fait exceptionnelle. D'une part, l'archéologie n'a que très peu offert de vestiges de la fabrication monétaire si bien que pour toute la Grèce antique, c'est moins d'une dizaine de lieux de production qui ont été découverts. La fabrication monétaire, entourée du plus grand secret, n'a pas obligatoirement laissé de traces, surtout quand l'on connaît le soin pris par les orfèvres ou les bronziers pour nettoyer leur atelier. D'autre part, le contexte est rarement aussi favorable. Ici, la découverte effectuée en bordure de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou fournit plusieurs éléments de la chaine opératoire : une structure de combustion, un chapelet de flans ainsi que des monnaies d'imitation. Enfin, cette trouvaille permet de localiser précisément au moins une partie des monnaies d'imitation émises pendant la deuxième moitié du IIe siècle av. J.-C. S'il est difficile de quantifier l'ampleur de ces frappes, la mise au jour à Karnak d'un « atelier monétaire » offre une vision nouvelle des activités monétaires en Égypte hellénistique.

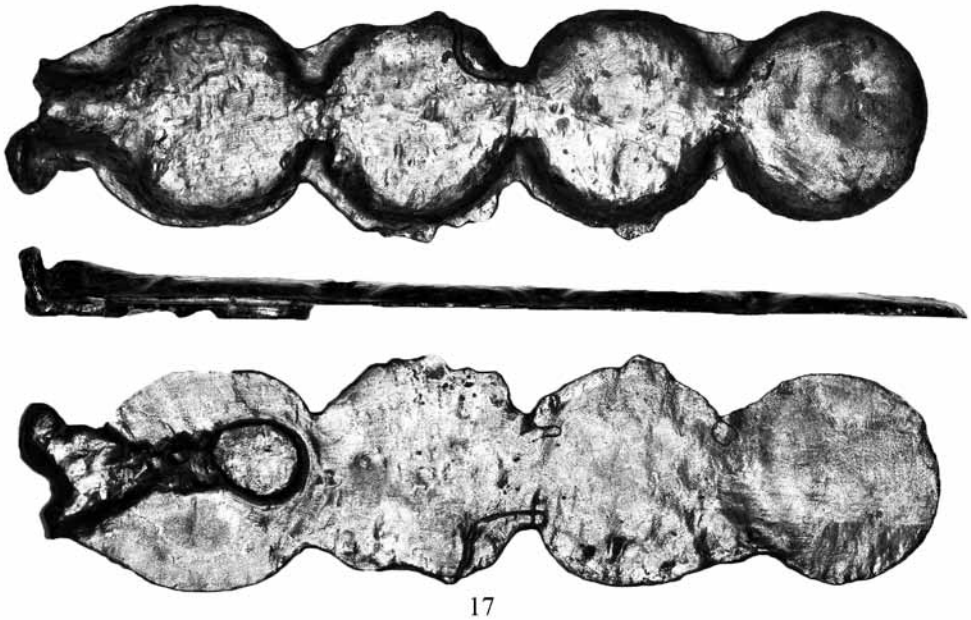
BIFAO 111 (2011), p. 143-165 Thomas Faucher, Laurent Coulon, Elsa Frangin, Cyril Giorgi
Un atelier monétaire à Karnak au IIe s. av. J.-C.
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© Th. Faucher

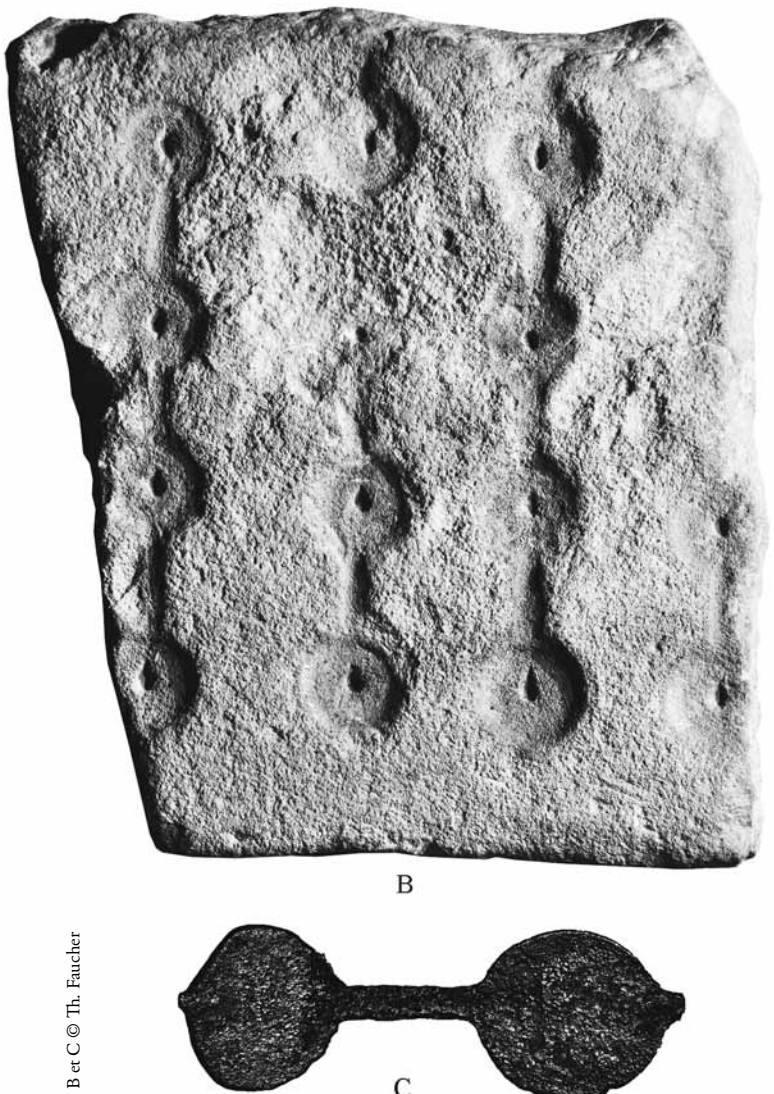
FIG. 14. Monnaies provenant du secteur de l'atelier monétaire de Karnak (nos 1-16).

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



© Th. Faucher

FIG. 15. Chapelet de flans provenant de l'atelier monétaire de Karnak (n° 17).



B et C © Th. Faucher



FIG. 16. Éléments de comparaison provenant d'autres sites. **A.** « Imitation barbare », 33 mm, 25,73 g, CNG Mail Bid Sale 73 (2006) lot 510. http://www.acsearch.info/record.html?id=43993 **B.** Moule monétaire trouvé dans les fouilles de Paphos, musée de Nicosie, Chypre. **C.** Chapelet de flans monétaires trouvé lors des fouilles de Paphos, musée de Nicosie, Chypre.

© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net