



BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne

BIFAO 106 (2006), p. 183-218

Lilian Postel, Isabelle Régen

Réemplois pharaoniques à Bâb al-Tawfiq.

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

9782724711523	<i>Bulletin de liaison de la céramique égyptienne 34</i>	Sylvie Marchand (éd.)
9782724711400	<i>Islam and Fraternity: Impact and Prospects of the Abu Dhabi Declaration</i>	Emmanuel Pisani (éd.), Michel Younès (éd.), Alessandro Ferrari (éd.)
9782724710922	<i>Athribis X</i>	Sandra Lippert
9782724710939	<i>Bagawat</i>	Gérard Roquet, Victor Ghica
9782724710960	<i>Le décret de Saïs</i>	Anne-Sophie von Bomhard
9782724711547	<i>Le décret de Saïs</i>	Anne-Sophie von Bomhard
9782724710915	<i>Tébtynis VII</i>	Nikos Litinas
9782724711257	<i>Médecine et environnement dans l'Alexandrie médiévale</i>	Jean-Charles Ducène

Réemplois pharaoniques à Bâb al-Tawfiq

LILIAN POSTEL, ISABELLE RÉGEN

UNE première livraison des réemplois pharaoniques découverts en 2004 et 2005 dans le dallage de la porte fatimide de Bâb al-Tawfiq au Caire a été publiée en 2005 : elle concernait trois documents datant du règne de Sésostris I^{er} (doc. 1-3)¹. La présente contribution est consacrée aux neuf blocs restants qui appartiennent au Nouvel Empire ou qui sont de date incertaine – mais postérieure au Moyen Empire. Le contexte archéologique a été exposé dans la précédente étude². Les numéros de document renvoient au plan de situation des blocs (fig. 1).

Les documents traités ici se répartissent comme suit :

- deux piliers en granite de Thoutmosis IV (doc. 4-5) ;
- un jambage et un linteau en quartzite de Ramsès II (doc. 6-7) ;
- cinq fragments, un en calcaire, quatre en granite, de date indéterminée (doc. 8-12).

Comme pour les éléments au nom de Sésostris I^{er}, les inscriptions et l'iconographie ne laissent guère de doute sur la provenance héliopolitaine de ces réemplois.

¹ L. POSTEL, I. RÉGEN, « Annales héliopolitaines et fragments de Sésostris I^{er} réemployés dans la porte de Bâb al-Tawfiq au Caire », *BIFAO* 105, 2005, p. 229-293. La fouille est dirigée par S. Pradines dans le cadre de l'Ifao.

² *Ibid.*, p. 229-232, fig.1-4, p. 286-287.

I. FRAGMENTS DE LA XVIII^e DYNASTIE

Doc. 4. Pilier au nom de Thoutmosis IV

[FIG. 3-4]

Situation: partie supérieure de la rampe, à env. 1,30 m à l'est de la paroi externe du jambage nord.

Matériaux: granite rose.

Technique: relief dans le creux; prof. max. 0,8 cm; aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 126 cm. Larg. 87 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Le relief est très émoussé; seuls subsistent les contours et le modelé des figures, les détails intérieurs ayant disparu sous l'effet de l'usure; les éléments du décor ou des textes peu profondément sculptés à l'origine se sont beaucoup estompés (par exemple haut de la queue de taureau rituelle du roi, boucle des signes 'nb, signe ms, pattes du scarabée hpr et de l'ibis Dhwty). La représentation d'Amon ainsi que le nom et les épithètes du dieu dans le bandeau de texte ont été entièrement martelés puis regravés ultérieurement. Ces restaurations, sans doute de qualité médiocre et peu profondes, ont davantage souffert de l'usure. Les parties inférieures et supérieures du pilier sont détruites: le haut de la scène à partir des épaules des personnages manque, de même que la partie inférieure gauche des lignes de texte. L'épiderme du granite a tendance à se déliter.

Description

La scène de rencontre entre le dieu Amon (à gauche, tourné vers la droite) et le roi (à droite, faisant face à Amon vers la gauche) est aisée à reconstituer malgré l'usure du relief et la disparition de la partie supérieure du pilier. Le bras droit du roi est relevé en V vers l'épaule gauche du dieu; la main droite de ce dernier, prolongeant un bras à l'équerre ou formant un angle plus aigu, vient se placer, paume ouverte, sous le coude du roi; le bras gauche du dieu passe à l'oblique derrière le torse du roi et sa main est posée à plat sur l'épaule gauche de celui-ci; le bras gauche du roi pend le long du corps et la main se referme sur la boucle d'un signe ânkh et peut-être sur une massue piriforme maintenue horizontalement mais dont aucune trace n'est visible. Le roi, pieds nus, est vêtu d'un pagne à devanteau triangulaire pourvu d'une queue de taureau rituelle. Aucune indication de parure n'est conservée. La tenue du dieu, sans doute le traditionnel pagne à corset, n'est pas identifiable. Le champ décoré était délimité à droite et à gauche par un listel dont subsistent quelques traces. Dans la partie inférieure, au-dessus d'une plinthe disparue, deux lignes de texte séparées par un listel et comportant des éléments de titulature et des formules d'eulogie symétriquement ordonnés de part et d'autre d'un signe 'nb, servent d'assise au registre décoré.

Textes

'nb ntr nfr Mn-hprw-R' mry ȳmn nb nswt-tswy
'nb nb b'w Dhwty-ms b'-b'w [mry] ȳmn-R' [...]

Que vive le dieu parfait Menkhéperourê, aimé d'Amon seigneur des Trônes des Deux Terres^a. Que vive le seigneur des apparitions Thoutmosis, brillant d'apparitions^b, [aimé] d'Amon-Rê [...]^c.

- a. Le nom et l'épithète d'Amon ont été martelés puis restaurés.
- b. L'épithète apparaît régulièrement dans le cartouche contenant le nom de naissance de Thoutmosis IV³. Elle est aussi attestée dans une variante du nom de Nebty d'Amenhotep II et dans l'une des formes du nom d'Horus de Séthy I^{er}⁴.
- c. Le nom et l'épithète du dieu ont également été martelés et restaurés. Rien ne subsiste de l'épithète divine qui, dans son état restauré, n'occupait pas plus d'un demi-cadrat.

Commentaire

L'iconographie, habituelle sur les piliers du Nouvel Empire⁵, correspond à une scène d'embrace ou d'accordade⁶. Les édifices de la XVIII^e dynastie fournissent de nombreux exemples similaires, le plus souvent avec le dieu Amon sur les monuments thébains : cour à péristyle de Thoutmosis IV⁷, *Akhmenou* de Thoutmosis III⁸ et édifice dit d'Amenhotep II dans la cour du X^e pylône⁹ à Karnak ; temples respectifs d'Hatchepsout¹⁰ et de Thoutmosis III¹¹ à Deir al-Bahari ; chapelle-reposoir de Thoutmosis III à Tôd¹² ; édifices à piliers de Thoutmosis III dans l'enceinte de Min à Coptos¹³ et d'Amenhotep II à Éléphantine¹⁴. Enfin, un pilier de Thoutmosis IV réemployé dans une tour de l'enceinte médiévale du Caire, à l'ouest de Bâb al-Foutouh, illustre la même composition et appartient sans doute au même ensemble¹⁵. Conservé sur une plus grande hauteur (environ 320 cm, avec un manque dans la partie supérieure qui devait porter

³ J. VON BECKERATH, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, MÄS 49, 2^e éd., Mayence, 1999, p. 139-141.

⁴ *Ibid.*, p. 138-139 et 150-151.

⁵ On la rencontre dès le début de l'Ancien Empire dans le temple d'accueil de Snéfrou à Dahchour : A. FAKHRY, *The Monuments of Sneferu at Dahshur*, II/1. *The Valley Temple. The Temple Reliefs*, Le Caire, 1961, p. 94-96, 84-90 et p. 101, 104-105, fig. 105-108. Exemple du Moyen Empire : P. LACAU, H. CHEVRIER, *Une chapelle de Sésostris I^r à Karnak*, Le Caire, 1956-1969, p. 126, § 355, pl. 37 (scène 21').

⁶ Dans ce type de scène, l'action du dieu est fréquemment légendée par la formule *shtp.fib*. Voir par exemple P. LACAU, H. CHEVRIER, *Une chapelle d'Hatshepsout à Karnak*, Le Caire, 1977-1979, I, p. 52, § 69 et 478 ; II, pl. 15, bloc 55 ; L. BELL, « Divine Kingship and the Theology of the Obelisk Cult in the Temples of Thebes », dans H. Beinlich *et al.*, *5. ägyptologische Tempeltagung*, Würzburg 23.-26. September 1999, ÄAT 33/3, Wiesbaden, 2002, p. 21, n. 29.

⁷ B. LETELLIER, « La cour à péristyle de Thoutmosis IV (et la "cour des fêtes"

de Thoutmosis II) », dans J. Vercoutter (éd.), *Hommages à la mémoire de Serge Sauneron, 1927-1976*, I. *Égypte pharaonique*, Le Caire, 1979, p. 64.

⁸ J.-Fr. PÉCOIL, *L'Akh-menou de Thoutmosis III à Karnak. La Heret-ib et les chapelles attenantes : relevés épigraphiques*, Paris, 2000, pl. 17, 18, 19, 20, 24, 26, 28, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 44, 46, 51, 54, 60, 61, 66, 67, 68, 74, 75 (?).

⁹ M. PILLET, « Rapport sur les travaux de Karnak (1923-1924) », ASAE 24, 1924, p. 80-81, pl. XI ; bonnes photographies dans R. A. SCHWALLER DE LUBICZ, L. LAMY, *Les temples de Karnak* II, Paris, 1982, pl. 401-403.

¹⁰ É. NAVILLE, *The Temple of Deir el Bahari III*, ExcMem 29, Londres, 1898, pl. LXVI (gauche).

¹¹ J. LIPIŃSKA, *The Temple of Thuthmosis III. Architecture*, Deir el-Bahari III, Varsovie, 1977, p. 48-49, fig. 36, photos 50-51, p. 90-91.

¹² P. BARGUET, « Tôd. Rapport de fouilles de la saison février-avril 1950 », BIFAO 51, 1952, p. 82-83, fig. 2-3 et 86 ; G. PIERRAT-BONNEFOIS, J.-P. ADAM, « La chapelle de Thoutmosis III à Tôd », *Karnak* XI, 2003, p. 71-72, fig. 6-7,

79, fig. 14, 85, fig. 20, 86, fig. 21, 87, fig. 23, 92, fig. 29, 97, fig. 31, 99-100, fig. 33-34.

¹³ M. GABOLDE, « Amon à Coptos », dans *Autour de Coptos. Actes du colloque organisé au musée des Beaux-Arts de Lyon (17-18 mars 2000)*, Topoi suppl. 3, Lyon, 2002, p. 122-123, fig. 7, p. 135 et M. Gabolde, G. Galliano (éd.), *Coptos. L'Égypte antique aux portes du désert*, Lyon, Paris, 2000, p. 55, fig. 24 (Louvre E 11218).

¹⁴ Fr. JUNGE, *Funde und Bauteile*, I.-7. Kampagne, 1969-1976, *Elephantine* XI, ArchVer 49, Mayence, 1987, p. 30-32, pl. 13, 14c-d.

¹⁵ K.A.C. CRESWELL, *The Muslim Architecture of Egypt*, I. *Ikshids and Fatimids A.D. 939-1171*, Oxford, 1952, p. 189 (V), 195-196, fig. 94, pl. 71b ; D. HEIDEN, « Pharaonische Baumaterialien in der mittelalterlichen Stadtbefestigung von Kairo », MDAIK 58, 2002, p. 261, n. 24. Le bloc sert de linteau à une poterne sur la face est de la tour, à l'intérieur de l'enceinte. Nous remercions M. Gabolde d'avoir attiré notre attention sur ce document.

la hauteur totale autour de 350 cm), pourvu à sa base, sous le registre décoré, d'une plinthe anépigraphe d'une hauteur d'environ 100 cm, celui-ci permet en outre d'avoir une idée plus précise de l'apparence originelle des piliers de Bâb al-Tawfiq.

La scène est stéréotypée et, quelle que soit la divinité figurée, les variantes restent rares en dehors du choix des couronnes royales. Seules la position de la main droite du dieu, à plat sur l'épaule droite ou relevée derrière la nuque du roi, et la présence ou non d'une massue piriforme associée au signe *ankh* dans la main gauche du roi introduisent une discrète alternance dans la composition à l'intérieur d'un même ensemble iconographique.

Le martelage de la représentation et du nom du dieu Amon paraît avoir été systématique sur les monuments héliopolitains¹⁶.

Doc. 5. Pilier attribuable à Thoutmosis IV

[FIG. 5-6]

Situation: partie supérieure de la rampe, section nord, à env. 1,40 m à l'est de la paroi externe du jambage nord.

Matériau: granite rose.

Technique: relief dans le creux; prof. max. 0,8 cm; aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 126 cm. Larg. 86 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Le relief a souffert de l'usure mais plusieurs détails intérieurs subsistent encore. La représentation d'Amon a été entièrement martelée puis regravée ultérieurement dans un relief peu profond et mal assuré: cette restauration est aujourd'hui très usée. Les parties inférieures et supérieures du pilier sont détruites: le haut de la scène, à partir des épaules des personnages, manque et la ligne inférieure de texte a en grande partie disparu. Une large fracture sépare le pilier en deux dans le sens de la hauteur: cette cassure a altéré texte et décor et les deux éléments ne sont plus exactement jointifs.

Description

Le roi, tourné vers la droite, fait face au dieu Amon dont la silhouette reste aisément reconnaissable malgré son mauvais état de conservation. Thoutmosis, pieds nus, est vêtu d'un pagne à devanteau triangulaire pourvu d'un ourlet latéral et orné d'une pièce d'orfèvrerie flanquée dans sa partie inférieure de deux uræus. À la ceinture est attachée une queue de taureau rituelle. Il tient dans la main droite un signe *ankh* et une massue piriforme horizontale. Le bras gauche passe par dessus le pagne du dieu et la main se referme sur trois signes *ankh* attachés par un lien (seule est conservée la boucle de deux d'entre eux). Le dieu, vêtu de son traditionnel pagne avec queue de taureau rituelle, certainement complété par un corset qui n'est plus visible, tend son bras gauche vers le visage du roi auquel il présentait probablement un signe *ankh*; sa main droite devait reposer sur l'épaule gauche du roi.

¹⁶ L. POSTEL, I. RÉGEN, *BIFAO* 105, 2005, p. 285.

Textes

*mry (Imn-R') dỉ 'nb dd wɔs snb mỉ R' dt
[ir.f] bhw m?] bhw-sd, ir[f] 'šs wrt*

*L'aimé (d'Amon-Rê)^a, doué de vie, stabilité, pouvoir et santé comme Rê, éternellement.
[Puisse-t-il célébrer des millions?] de jubilés! Puisse-t-[il] (en) célébrer de très nombreux^b!*

- a. L'énoncé est elliptique et, selon un procédé très courant, l'image du dieu Amon-Rê à l'aplomb de laquelle a été placée l'épithète *mry* se substitue à toute formulation textuelle. Afin de rendre cette lecture plus explicite, l'épithète suit l'orientation vers la gauche de la figure du dieu alors que le reste des deux lignes de texte fait face à la droite, conformément à la disposition du personnage royal auquel il se rapporte¹⁷.
- b. La reconstitution du début de la ligne de texte repose sur plusieurs parallèles. Cette formule de souhait traditionnelle est attestée dès le Moyen Empire¹⁸ mais apparaît rarement au Nouvel Empire dans les bandeaux de texte inférieurs des piliers : on trouve le plus souvent la mention du premier jubilé, *sp tpy bb-sd*, var. *sp tpy whm bb-sd*, comme sur les piliers de la cour à péristyle de Thoutmosis IV à Karnak¹⁹. Ici, la présence de traits du pluriel après le signe *bb* n'est pas compatible avec une version de type *sp tpy bb-sd*.

Commentaire

La composition de la scène sculptée sur la face de ce pilier relève d'un type traditionnel bien connu par ailleurs²⁰. Les exemples du Nouvel Empire sont abondants et côtoient dans les mêmes ensembles les scènes du type précédent : *Akhmenou* à Karnak²¹; temple de la XVIII^e dynastie à Médinet Habou²²; chapelle-reposoir de Tôd²³.

Ici, comme sur le doc. 4 et sur le pilier réemployé près de Bâb al-Foutouh (voir *supra*), la silhouette grêle et mal assurée d'Amon trahit des restaurations post-amarniennes.

Il est difficile de savoir, en ne connaissant pas l'épaisseur du bloc inséré dans le dallage, aussi bien dans le cas du doc. 4 que du doc. 5, si ces deux éléments appartiennent à un seul et même pilier débité en deux ou plutôt à deux piliers différents. La différence dans les légendes du bandeau inférieur privilégierait peut-être cette seconde solution.

¹⁷ Sur ce jeu fréquent dans l'agencement des inscriptions de ce type, voir H.G. FISCHER, *The Orientation of Hieroglyphs I. Reversals*, *Egyptian Studies* II, New York, 1977, p. 86, 89, § 32.

¹⁸ Ainsi sur les piliers de la Chapelle Blanche de Sésostris I^r à Karnak (P. LACAU, H. CHEVRIER, *Une chapelle de Sésostris I^r à Karnak*, p. 106, § 290, pl. 28, scènes 3' et 4'; la formule *sp tpy bb-sd* prédomine toutefois largement) ou sur la stèle de Sésostris III provenant de Deir al-Bahari (Caire JE 38655 : É. NAVILLE, *The XIth Dynasty Temple at Deir el-Bahari I*, *ExcMem* 28, Londres, 1907, p. 58-60, pl. XXIV). Pour un exemple du Nouvel Empire, voir l'inscription du grand

scarabée d'Amenhotep III à Karnak : *Urk.* IV, 1754, 5; M. SCHADE-BUSCH, *Zur Königsideologie Amenophis' III.*, HÄB 35, Hildesheim, 1992, p. 215, n° 107.

¹⁹ B. LETELLIER, dans J. Vercoutter (éd.), *Hommages à la mémoire de Serge Sauneron* I, p. 64. Sur ces deux variantes, voir E. HORNUNG, E. STAHELIN, *Studien zum Sedfest, AegHelv* 1, Bâle, Genève, 1974, p. 64-65 et W.J. MURNANE, « The Sed Festival: a Problem in Historical Method », *MDAIK* 37, 1981, p. 375-376.

²⁰ Au moins dès le Moyen Empire : P. LACAU, H. CHEVRIER, *Une chapelle de Sésostris I^r à Karnak*, p. 54, § 96, pl. 12, scènes 1 et 2.

²¹ J.-Fr. PÉCOIL, *L'Akh-menou de Thoutmosis III à Karnak*, pl. 20.

²² N. GRIMAL, E. ADLY, « Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan, 2002-2003 », *Or* 73/1, 2004, p. 93, pl. XIII, fig. 35.

²³ J. VERCOUTTER, « Tôd (1946-1949). Rapport succinct des fouilles », *BIAO* 50, 1952, pl. VI (1); P. BARGUET, *BIAO* 51, 1952, p. 84, fig. 5, p. 87, fig. 7, pl. VIIb; G. PIERRAT-BONNEFOIS, J.-P. ADAM, *Karnak XI*, 2003, p. 71, fig. 5, p. 86, fig. 22, p. 92, fig. 28, p. 97, fig. 31.

D'après le contexte général des réemplois de Bâb al-Tawfiq, une provenance héliopolitaine est probable pour ces deux piliers.

L'activité de Thoutmosis IV à Héliopolis, et en particulier dans le téménos de Rê-Atoum, est attestée par quelques documents : un élément de montant en calcaire, un fragment de stèle en granite et peut-être des morceaux d'obélisques²⁴. La stèle de granite incomplète, réutilisée dans une maison du village de Seriaqous, à 9 km d'Héliopolis, montre le roi faisant offrande à Atoum-Rê-Horakhty et provient vraisemblablement du sanctuaire principal de la ville ou de ses abords²⁵. L'épithète *sw'b Iwnw* que porte, parmi d'autres, Thoutmosis IV sur la stèle du Sphinx pourrait faire allusion à une réorganisation de l'enceinte d'Atoum sous son règne²⁶.

Les deux piliers, ou faces de piliers, réemployés à Bâb al-Tawfiq apportent un nouveau témoignage de l'intérêt de Thoutmosis IV pour les sanctuaires héliopolitains.

La présence d'Amon auprès du roi sur chacun d'entre eux, comme sur le pilier réemployé près de Bâb al-Foutouh, ne relève pas du hasard et tendrait à indiquer que le culte du dieu de Thèbes avait été introduit dans la *Hout-âat* au plus tard sous le règne de Thoutmosis IV. La stèle en quartzite Berlin 1638, achetée en 1837 à Héliopolis, au nom d'un Amenemhat, *ḥ3ty-' n pr '3-bpr-k3-R'* (domaine de Thoutmosis I^{er} à Memphis), comporte dans le registre décoré une scène d'offrande du vin accomplie par Thoutmosis III en faveur d'Amon *nb nswt-t3wy, nswt ntrw, ḥnty ḥpt-swt, ntr '3 nb pt*²⁷. Si l'origine héliopolitaine de ce document est confirmée²⁸, il pourrait attribuer la consécration d'un premier lieu de culte à Amon dans la *Hout-âat* à Thoutmosis III dont on sait qu'il procéda à une refondation du téménos d'Atoum-Rê-Horakhty et édifia une nouvelle enceinte en l'an 47 de son règne²⁹. Sous Thoutmosis III comme sous Thoutmosis IV, la forme d'Amon vénérée à Héliopolis est sans conteste thébaine ainsi que le montrent les épithètes empruntées à la théologie de Karnak (doc. 4 : *īmn nb nswt-t3wy*). En revanche, à la fin de la XVIII^e dynastie, sur des blocs de Toutânkhamon/Horemheb réutilisés sous Ramsès II dans une tombe de Mnévis à Arab al-Taouil, apparaît une épithète spécifique d'Amon, hôte d'Héliopolis : *hry-ib Iwnw*³⁰. Par un curieux retour, le dieu de Karnak, conçu dès sa création au début du Moyen Empire sur le modèle de Rê-Atoum et comme sa contrepartie méridionale³¹, se trouve ainsi actualisé et réadapté à un environnement purement héliopolitain à partir du Nouvel Empire. Les hymnes de cette époque associent, dans le même esprit, Amon

²⁴ B.M. BRYAN, *The Reign of Thutmose IV*, Baltimore, Londres, 1991, p. 142-144; D. RAUE, *Heliopolis und das Haus des Re. Eine Prosopographie und ein Toponym im Neuen Reich*, ADAIK 16, Berlin, 1999, p. 116 et 305.

²⁵ Urk. IV, 1562, 16-1563, 4; A. KLUG, *Königliche Stelen in der Zeit von Ahmose bis Amenophis III.*, MonAeg VIII, Turnhout, 2002, p. 294-295. Sur la provenance originelle, voir la remarque de D. RAUE, *Heliopolis*, p. 37.

²⁶ Urk. IV, 1540, 13; Chr. ZIVIE, *Giza au deuxième millénaire*, BiEtud 70, Le Caire, 1976, p. 127, 129.

²⁷ LD III, 29c; K.-H. PRIESE (éd.), *Das ägyptische Museum Berlin*, Mayence, 1991, n° 48, p. 80-81; D. RAUE, *Heliopolis*, p. 160-161 (avec bibliographie antérieure).

²⁸ L'origine héliopolitaine de la stèle, déduite du lieu de l'achat et du matériau utilisé (quartzite du Gébel al-Ahmar), pourrait être effectivement sujette à caution.

²⁹ Stèle Berlin 1634: LD III, 29b; Urk. IV, 832.

³⁰ D. RAUE, *Heliopolis*, p. 113 et 312-313. Amon « qui réside à Héliopolis » est associé à Khonsou-dans-Thèbes-Néferhotep.

³¹ L. GABOLDE, *Le « Grand château d'Amon » de Sésostris I^{er} à Karnak. La décoration du temple d'Amon-Rê au Moyen Empire*, MAIBL 17, Paris, 1998, p. 143-158.

à des épithètes héliopolitaines et jouent sur les parallélismes entre Amon et Atoum³². La pérennisation de l'implantation d'Amon à Héliopolis se traduit enfin par l'existence, documentée à partir de la XXVI^e dynastie, d'un clergé d'Amon *bry-ib Iwnw*³³.

2. FRAGMENTS RAMESSIDES

Doc. 6. Montant gauche d'une porte attribuable à Ramsès II

[FIG. 7-8]

Situation: dans l'axe du passage de la porte, à environ 80 cm à l'ouest du seuil.

Matériau: quartzite brun violacé.

Technique: relief dans le creux avec léger modelé; aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 184 cm. Larg. 42 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: La surface est très érodée et le décor a été complètement effacé sous l'effet de l'usure dans l'axe du passage de la porte: il a disparu au-dessus des épaules du roi et on distingue à peine les bras tendus vers l'avant de celui-ci. La surface est parsemée de cupules et une large dépression s'est substituée dans la partie médiane du bloc à la tête du souverain. Les bords du bloc présentent plusieurs éclats et une cassure oblique a emporté l'angle inférieur gauche.

Description

Le roi, debout, pieds nus, vêtu d'un pagne à devanteau triangulaire, est tourné vers la droite. Le relief est très érodé au-dessus du pagne et seuls subsistent les contours du haut du corps, au-dessus de la taille, qui eux-mêmes finissent par s'estomper et disparaître: on devine le dessin des bras (bras droit tendu vers l'avant; bras gauche descendant en oblique vers l'avant) et de la tête n'est conservée que la partie inférieure de l'arrière de la coiffure, sans doute un *némès* avec catogan. Aucune trace de décor n'est visible au-delà.

Sous les pieds du roi se lit de la droite vers la gauche une ligne de texte aux signes évidés, délimitée en haut et en bas par un listel (H. 12 cm sans les listels). Elle fournit le nom d'une fondation formé sur le nom de naissance d'un roi Ramsès (*R'-ms-sw-mry-Imn*), probablement Ramsès II, inscrit dans un cartouche; celui-ci est interrompu sur la gauche par la cassure du bloc.

Au-dessus du pied droit, à hauteur du tibia, on reconnaît un signe *w'b* très usé, dirigé vers la droite; il appartenait à une colonne légendant la scène dont les autres signes sont entièrement effacés.

³² J. ZANDEE, *Der Amunhymnus des Papyrus Leiden I 344*, verso, Leyde, 1992, p. 419-425; I. GUERMEUR, *Les cultes*

d'Amon hors de Thèbes. Recherches de géographie religieuse, BEHE 123, Turnhout, 2005, p. 73-75.

³³ Sur le clergé d'Amon à Héliopolis, voir *ibid.*, p. 72-80.

Textes

1. Bandeau

ḥwt-R'-ms-sw-mry-ḥmn [...] Fondation de Ramsès-aimé-d'Amon-[...]

2. Colonne

(‘k nb r ḥwt-ntr) w'b [sp 4] [Tout ce qui pénètre dans le temple] est pur. [Quatre fois^a.]

- a. La place disponible semble n'autoriser qu'une version courte de cette formule caractéristique des encadrements et passages de porte. Celle-ci connaît néanmoins un grand nombre de variantes mineures et la restitution proposée ici n'est qu'indicative³⁴.

Commentaire

La position du roi, tourné vers la droite et faisant face au passage, indique qu'il s'agit du montant gauche d'une porte d'assez modestes dimensions (hauteur du passage inférieure à 2 m). L'iconographie de cette scène spécifique aux jambages et passages de porte est bien connue depuis le Nouvel Empire jusqu'à la Basse Époque : le roi devait tenir dans la main gauche une canne et un sceptre-*sekhem*, la main droite étant levée vers l'avant en un geste de consécration des offrandes qui pénètrent dans le temple par cette porte³⁵.

Le site d'Héliopolis a fourni de nombreux éléments architecturaux et statuaires au nom de Ramsès II³⁶, en incluant ceux qui servirent à édifier les monuments médiévaux du Caire mais sans compter ceux qui ont connu des destinations plus lointaines, en particulier Alexandrie. Plusieurs d'entre eux sont en quartzite et illustrent le regain d'intérêt dont a, semble-t-il, bénéficié sous le règne de Ramsès II cette pierre typiquement héliopolitaine, tant par ses connotations religieuses que par l'emplacement de ses principales carrières. La stèle de Manchiyet al-Sadr (Caire CG 34504) se réfère explicitement à la découverte et à l'exploitation de nouvelles carrières de quartzite au Gébel al-Ahmar à partir de l'an 8 afin de pourvoir les temples de statues et de monuments³⁷.

³⁴ Comparer par exemple avec la formule du passage de porte du sanctuaire oriental de Ramsès II à Karnak : P. BARGUET, *Le temple d'Amon-Rê à Karnak. Essai d'exégèse*, RAPH 21, Le Caire, 1962, p. 231-232 ('k nb r ḥwt-ntr w'b sp 4).

³⁵ Les exemples de cette iconographie sont pléthoriques tout au long du Nouvel Empire jusqu'aux époques tardives. Voir parmi d'autres : L. GABOLDE, «La "cour de fêtes" de Thoutmosis II à Karnak», *Karnak IX*, 1993, p. 42, pl. XV (XVIII^e dynastie) ; PM II², 437, photographie dans *Mennonia* 14, 2003, pl. III B (XIX^e dynastie, Ramesseum,

porte latérale sud de la salle hypostyle) ; L. HABACHI, «King Nebhepetre Montuhotep: His Monuments, Place in History, Deification and Unusual Representations in the Form of Gods», *MDAIK* 19, 1963, p. 24 et 26, fig. 7-8, pl. VI et H. SOUROUZIAN, *Les monuments du roi Merenptah*, *SDAIK* 22, Mayence, 1989, doc. 77, p. 137-139, pl. 24 (XIX^e dynastie; adjonctions de Mérenptah à la chapelle de Nebhépetré Montouhotep II à Dendara, Caire JE 46068) ; THE EPIGRAPHIC SURVEY, *Medinet Habu VII, The Temple Proper III*, *OIP* 93, Chicago, 1964, pl. 588 (XX^e dynastie) ; Cl. TRAUNECKER,

Fr. LE SAOUT, O. MASSON, *La chapelle d'Achôris à Karnak II, Recherche sur les grandes civilisations* 5, Paris, 1981, *Texte*, p. 24 ; *Documents*, pl. I (1-2) p. 7 et pl. H (1-2), p. 38 (Basse Époque).

³⁶ Liste dans D. RAUE, *Heliopolis*, p. 338-340. Pour Héliopolis sous Ramsès II, voir *ibid.*, p. 91-94, fig. 9 (plan).

³⁷ PM IV, 62 ; KR/II, 360-362, *Translations*, p. 193-195, *Notes and Comments*, p. 216-218.

Le toponyme inscrit sur le bandeau qui marque le soubassement du montant est malheureusement incomplet. Le texte s'interrompt après le cartouche contenant le nom de naissance *R'-ms-sw-mry-İmn*, très certainement celui de Ramsès II³⁸, et nous prive du qualificatif identifiant le bâtiment auquel appartenait le jambage. Une seule fondation de Ramsès II dont le nom commence par *hwt R'-ms-sw-mry-İmn* est répertoriée à Héliopolis même³⁹. Une *hwt R'-ms-sw-mry-İmn-mrwty-mi-İtmw-hr-imnlt-İty* apparaît ainsi dans la liste des travaux de Mây à Héliopolis dans la seconde moitié du règne de Ramsès II : cette institution était vraisemblablement implantée à l'ouest du téménos principal, au-delà du canal Ity⁴⁰. Il n'est pas certain qu'on puisse rapprocher la *hwt R'-ms-sw-mry-İmn* de deux *hw-ntr R'-ms-sw-mry-İmn* connues par ailleurs : *hwt-ntr R'-ms-sw-mry-İmn-mry-R'-.-w.-s.-şps-m-İwnw*, située à ou près d'Héliopolis, également mentionnée dans la liste des travaux de Mây à Héliopolis⁴¹, puis, entre la fin du règne de Ramsès II et celui de Mérenptah, dans le pAnastasi III r°, 7,1⁴²; *hwt-ntr [R'-]ms[-sw]-mry[-İmn-...]*, toponyme héliopolitain lacunaire livré par l'inscription du passage ouest de la porte au nom de Ramsès II à Tell al-Hisn-ouest qui fait partie d'un ensemble de bâtiments sis au nord du téménos principal⁴³. Un rapprochement avec le temple de millions d'années fondé par Ramsès II à Héliopolis (*hwt nt bhw n rnpwt R'-ms-sw-mry-İmn-m-pr-R'*, var. *hwt nt bhw n rnpwt R'-ms-sw-mry-İmn-m-pr-R'-Hr-3bt*) est tout aussi incertain⁴⁴.

En définitive, plusieurs possibilités se présentent, même si les données textuelles conservées sur ce fragment architectural ne permettent pas de l'assigner de manière assurée à un édifice connu de Ramsès II à Héliopolis. Il n'est pas exclu, au vu du module utilisé, que ce montant appartienne à la même porte que le linteau de Ramsès II présenté ci-dessous (doc. 7; voir commentaire *infra*).

³⁸ L'épithète *mry İmn* est systématiquement accolée au nom de naissance de Ramsès II (J. VON BECKERATH, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, 2^e éd., p. 154-157). À la XX^e dynastie, Ramsès IV, Ramsès V, Ramsès VIII, Ramsès IX, Ramsès X puis enfin Ramsès XI l'ont également incluse dans le cartouche contenant leur nom de naissance mais ils lui ont adjoint une seconde épithète, propre à chacun, afin de se distinguer de leurs prédécesseurs (*ibid.*, p. 168-175). Une attribution à Ramsès II du cartouche entrant dans le nom de la fondation inscrit sur le montant est donc la plus vraisemblable.

³⁹ D'autres institutions dont le début du nom est similaire et qui relevaient ou non du domaine héliopolitain de Rê (*m pr R'*) sont attestées ailleurs dans la Vallée du Nil, depuis la Moyenne-Égypte jusqu'en Nubie : par exemple *hwt R'-ms-sw-mry-İmn-*

m-pr-R' (D. RAUE, *Heliopolis*, p. 229, 453-456; district de Cynopolis/Hardäi en Moyenne-Égypte); *hwt R'-ms-sw-mry-İmn-m-pr-R'* (*ibid.*, p. 207; localisation sans doute en Haute-Égypte); *hwt R'-ms-sw-mry-İmn-m-pr-R'* (temple de Derr en Nubie: *ibid.*, p. 162, 252-253, 446, 448-449, 461; KRI II, 203, 2; 743, 9; 745, 16); *hwt R'-ms-sw-mry-İmn-mr<wt>-mi-R'* (A.H. GARDINER, *The Wilbour Papyrus*, II. *Commentary*, Oxford, 1948, p. 12; W. HELCK, *Materialien* I, p. 127-128; D. RAUE, *Heliopolis*, p. 460; Fayoum, probablement aux environs de Gourob).

⁴⁰ D. RAUE, *Heliopolis*, p. 35, 92 (plan fig. 9, p. 93), 130, 346; W. HELCK, *Materialien* I, p. 127-128.

⁴¹ D. RAUE, *Heliopolis*, p. 92, 226, 346, 460.

⁴² *Ibid.*, p. 226; A.H. GARDINER, *Late Egyptian Miscellanies*, BiAeg 7, Bruxelles, 1937, p. 28, 4-5.

⁴³ D. RAUE, *Heliopolis*, p. 93, 334-337, fig. 18; A.-A. SALEH, *Excavations at Heliopolis, Ancient Egyptian Ounû (The Site of Tell el-Hiṣn-Maṭāriyah)*, I, Le Caire, 1981, p. 50-53, pl. XIIIIB, fig. 10.

⁴⁴ D. RAUE, *Heliopolis*, p. 92, 193, 196, 346 (plan fig. 9, p. 93). M. ULLMANN, *König für die Ewigkeit – Die Häuser der Millionen von Jahren. Eine Untersuchung zu Königskult und Tempeltypologie in Ägypten*, ÅAT 51, Wiesbaden, 2002, p. 295-302, tableau p. 612, distingue deux temples de millions d'années de Ramsès II, l'un situé à proximité du téménos de Rê-Horakhty-Atoum et formant une entité cultuelle et administrative indépendante, l'autre, dont proviendraient trois obélisques transportés à Rome, constituant peut-être une partie du sanctuaire principal d'Héliopolis.

Doc. 7. Linteau de Ramsès II

[FIG. 9-10]

Situation: dans l'axe du passage de la porte, en partie engagé dans le seuil, côté est.

Matériau: quartzite brun violacé tacheté.

Technique: relief dans le creux; prof. max. 0,5 cm; signes évidés avec quelques détails internes (par ex. disque solaire); aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 89 cm. Larg. 147 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Le bloc, aux contours réguliers, a été amputé sur toute son extrémité gauche d'environ 25 cm (estimation par symétrie du décor). Il présente actuellement une surface très usée parsemée de nombreuses cupules. Les contours des personnages sont seuls lisibles et les détails internes ont disparu; un léger modelé reste perceptible. Les signes du disque solaire, sculptés plus profondément (0,5 cm) que le reste du décor, se détachent encore assez nettement de la surface émoussée.

Description

Une colonne de texte axiale marque la séparation entre deux scènes opposées en miroir. Se lisant de la gauche vers la droite, elle comporte des éléments de titulature royale avec très probablement le nom de couronnement de Ramsès II en grande partie effacé: *nswt-bity W[sr-]MS't-R'* [Stp.n]-R' [mrly [...] nb] *Iwnw*. À gauche, le roi agenouillé, dont ne subsistent que le genou à terre, l'extrémité triangulaire du devanteau du pagne et une main, offre les vases-*nou* à Atoum assis sur un trône qui lui fait face sur la droite; les mains du dieu tendues vers l'avant devaient tenir un sceptre-*ouas* et un signe *ankh* qu'on ne distingue plus. À droite, le roi, également agenouillé et coiffé de la perruque courte, procède à la même offrande, cette fois-ci en direction de Rê-Horakhty trônant. Atoum est coiffé de la perruque divine enveloppante à pans latéraux, apparentée à la perruque tripartite, sans doute striée à l'origine et sommée d'un disque solaire légèrement aplati. Devant lui, au-dessus du buste, on devine une colonne de texte très usée donnant son nom (effacé) suivi de l'épithète *nb Iwnw* encore reconnaissable. Rê-Horakhty, dans une attitude exactement semblable à celle d'Atoum, apparaît dans sa manifestation hiéracocéphale habituelle. Sa perruque tripartite est pourvue d'un disque solaire plus ample et moins aplati que celui d'Atoum. Un signe *r'* visible dans la partie supérieure de la scène, en avant du dieu, appartient probablement à son nom: *R'-[Hr-3hty...]*.

Si les épaules des deux divinités se situent sur la même horizontale, le moindre volume de la tête de falconidé de Rê-Horakhty par rapport à la tête humaine d'Atoum a entraîné une légère rupture de symétrie dans la composition du tableau, confirmée par la différence de traitement des disques solaires. Souverain et divinités s'appuient sur la même ligne de sol (ou sur un socle?)⁴⁵.

⁴⁵ Pour la possible présence d'un socle sous les pieds du dieu comme du roi, trait fréquent à l'époque ramesside, comparer notamment avec S. DONADONI,

H. EL-ACHIRIE, Chr. LEBLANC, *Le grand temple d'Abou Simbel*, III/1-2. *Les salles du trésor sud*, CollSc 48, Le Caire, 1975, *passim*, et en particulier fasc. 1, pl. LV et

fasc. 2, pl. XXXVI, pour une scène à la composition symétrique proche.

Commentaire

L'attribution à Ramsès II de ce fragment ne laisse guère de doute. Le style et les proportions des personnages indubitablement ramessides, la similitude du quartzite utilisé, texture et teinte, avec celui du montant de porte étudié plus haut, lui aussi œuvre probable de Ramsès II (doc. 6), l'abondance des constructions de Ramsès II à Héliopolis, documentée par l'archéologie comme par les textes, de même que les traces discernables de la titulature gravée dans la colonne axiale du tableau vont dans ce sens. La restitution du cartouche semble en particulier certaine. La silhouette du personnage assis dans la partie médiane, sensiblement décalé vers la droite, correspond au logogramme de la déesse Maât et à son emplacement dans le cartouche *Wsr-M3't-R'*; il est précédé d'un signe vertical étroit, probablement *wsr* d'après les traces qui subsistent; les deux signes *r'* sont lisibles et on devine un signe *stp* dans la partie inférieure du cartouche. Tout au plus pourrait-on également songer à l'une des formes du nom de couronnement de Ramsès IV, *Hk3-M3't-R' Stp.n-R'*, qui présente une structure et une mise en page identiques⁴⁶.

L'emploi d'une pierre dure et le décor symétrique dont il est pourvu identifient ce bloc comme un linteau. La position des divinités, dos à dos au centre de la scène, et celle du roi, adossé aux bords extérieurs, pourraient indiquer qu'on est en présence de l'avers du linteau, le revers présentant souvent, mais pas systématiquement, une disposition inverse.

À titre de comparaison, le linteau en granite gris découvert en 1994 à Alexandrie mais de provenance héliopolitaine, montre sur chacune de ses faces deux scènes d'offrande symétriques de Ramsès II à Atoum-Khépri (cassolettes d'encens sur l'une des faces, vases-*nou* sur l'autre), séparées par une colonne de titulature axiale: ici la composition du décor des deux faces, avers et revers, est rigoureusement identique⁴⁷. Les dimensions voisines, la composition analogue – hormis la sellette d'offrandes prenant place sur l'une des faces entre le roi et le dieu qui est absente du linteau de Bâb al-Tawfiq –, l'origine héliopolitaine et la date ramesside communes font de ces deux linteaux des parallèles très proches.

Si l'apparence hiéracocéphale de Rê-Horakhty est classique, l'iconographie spécifique d'Atoum appelle quelques commentaires. Sa coiffure, décrite plus haut, l'identifie à Atoum-Khépri, bien qu'il ne soit pas ici dénommé comme tel d'après ce qui subsiste de la légende qui l'accompagne (Atoum – plutôt que Khépri –, seigneur d'Héliopolis). Cette forme peu fréquente, qui réunit en elle les deux termes du cycle solaire, diffère de la manifestation habituelle d'Atoum, seigneur des deux terres et d'Héliopolis, dont les attributions monarchiques sont évoquées par la double couronne qui le coiffe. Elle se répand dans le répertoire des temples à la XIX^e dynastie et celui de Séthy I^{er} à Abydos en fournit quelques exemples⁴⁸. À Héliopolis elle est attestée sous le règne du même Séthy I^{er} par une table d'offrandes (Caire CG 23090)⁴⁹ et

⁴⁶ J. VON BECKERATH, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, 2^e éd., p. 168-169 (T9).

⁴⁷ A. ABD EL-FATTAH, P. GALLO, «Aegyptiaca Alexandrina. Monuments pharaoniques découverts récemment à Alexandrie», dans J.-Y. Empereur (éd.), *Alexandrina 1, EtudAlex 1*, Le Caire, 1998, p. 7-8, fig. 2-7.

⁴⁸ A.M. CALVERLEY, A.H. GARDINER, *The Temple of King Sethos I at Abydos*, Londres, Chicago, II, 1935, pl. 13; IV, 1958, pl. 46. On rencontre également la simple dénomination Khépri, vue de la même iconographie (*ibid.* IV, pl. 45 B, 74, col. 8 B, 75, col. 9B). Une forme anthropomorphe de Rê-Horakhty-Khépri se démarque par l'adjonction d'un scarabée à l'intérieur du disque solaire (*ibid.*, II, pl. 14) qui disparaît pour une apparence similaire de Rê-Horakhty, cette fois-ci non associé à Khépri (*ibid.*, II, pl. 15, 19).

⁴⁹ KRI, 121, n° 60; A. KAMAL, *Tables d'offrandes, CGC*, Le Caire, 1906-1909, I, p. 73-74, II, pl. XIX.

par un tronçon d'obélisque en granite récemment retrouvé au large d'Alexandrie (bloc n° 747 = CSA 544 ; dépôt lapidaire de Kôm al-Dîk)⁵⁰. Les attestations d'Atoum-Khépri semblent être moins nombreuses sous Ramsès II mais, à côté du linteau alexandrin mentionné ci-dessus, un fragment conservé au Louvre (E 20572) du naos en quartzite dit de Pithom, à l'iconographie héliopolitaine, montre Khépri sous la même apparence, bénéficiant de l'offrande de l'encens par le roi⁵¹.

L'association symétrique dans une même scène d'Atoum et de Rê-Horakhty est loin d'être isolée et reflète la double consécration de la *Hout-âat* d'Héliopolis à ces deux manifestations de la divinité. Les monuments de Séthy I^{er} en offrent encore plusieurs illustrations. Sur un linteau héliopolitain exhumé à Alexandrie, de part et d'autre d'une scène de lustration royale, le roi présente ainsi de l'eau fraîche à Atoum coiffé de la double couronne à droite et, symétriquement, à Rê-Horakhty à gauche⁵². Dans le temple d'Abydos, sur le linteau de la chapelle de Rê-Horahkty de la deuxième salle hypostyle, deux scènes d'offrande adossées impliquent cette fois-ci Rê-Horakhty à droite et Khépri, *hry-ib Hwt Mn-M3't-R' nb Hwt-3t*, à gauche⁵³.

Les dimensions du linteau, telles qu'on peut les restituer en complétant par symétrie la partie manquante du décor, atteignent 0,90 m de haut pour une largeur d'environ 1,80 m. En se fondant sur un rapport entre la largeur et la hauteur des portes qui oscille, au Nouvel Empire, entre 3/5 et 4/7⁵⁴, on peut estimer la hauteur totale de la porte à laquelle appartenait ce linteau à environ 3 m à 3,30 m. La largeur du passage de porte n'aurait pas excédé 1 m pour une hauteur d'environ 2,50 m⁵⁵. L'épaisseur de chaque montant s'établit ainsi autour de 40 cm, pour une hauteur d'environ 2,10 m à 2,40 m. De la sorte, il est possible, sans qu'on puisse l'affirmer définitivement, que le montant en quartzite réutilisé dans le dallage de Bâb al-Tawfiq (doc. 6) ait appartenu à la même porte de Ramsès II : ses dimensions (largeur 42 cm, hauteur actuelle 1,84 m) correspondent en effet à un module de porte identique. La porte en question était de dimensions modestes, loin des portes monumentales qui marquaient les axes principaux des sanctuaires et dont le linteau pouvait culminer jusqu'à près de 30 m de haut⁵⁶. Ces éléments en quartzite constituaient probablement l'encadrement d'une porte à vantail unique qui desservait une chapelle ou un magasin à l'intérieur d'un sanctuaire élevé par Ramsès II à Héliopolis⁵⁷.

⁵⁰ J. YOYOTTE, dans Fr. Goddio *et al.*, *Alexandrie. Les quartiers royaux submergés*, Londres, 1998, p. 221-226, n° 1 et Fr. GODDIO, M. CLAUSS (éd.), *Egypt's Sunken Treasures*, Munich, Berlin, Londres, New York, 2006, n° 466, p. 372, 374 et 453.

⁵¹ Paroi intérieure sud : K. MYŚLIWIEC, «Le naos de Pithom», *BIFAO* 78, 1978, p. 183, fig. 5, pl. LIII B ; Chr. BARBOTIN, *La voix des hiéroglyphes. Promenade au département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre*, Paris, 2005, n° 45, p. 86-87 (face B).

⁵² J. CAPART, *Recueil de monuments égyptiens*, 1^{re} série, Bruxelles, 1902, pl. XXXIX.

⁵³ A.M. CALVERLEY, A.H. GARDNER, *The Temple of King Sethos I*, IV, pl. 45 B.

⁵⁴ Sur les modules de proportions des portes au Nouvel Empire, consulter J.-Fr. CARLOTTI, J.-L. CHAPPAZ, «Une porte de Masahart à l'est du IX^e pylône», *Karnak X*, 1995, p. 183-189 et J.-Fr. CARLOTTI, *L'Akh-menou de Thoutmosis III à Karnak. Étude architecturale*, Paris, 2001, p. 203-206.

⁵⁵ Comparer avec les deux portes de la cour sud du VI^e pylône à Karnak (XVII^e dynastie) et celle de la salle II du temple de Khonsou, également à Karnak (XX^e dynastie) : J.-Fr. CARLOTTI, J.-L. CHAPPAZ, *Karnak X*, 1995, p. 184 (tableau).

⁵⁶ Sur les proportions des portes monumentales, du Nouvel Empire à l'époque ptolémaïque, voir l'étude de Fr. Laroche-Traunecker dans S. SAUNERON, *La porte ptolémaïque de l'enceinte de Mout à Karnak*, *MIFAO* 107, Le Caire, 1983, p. 11-18.

⁵⁷ Pour des portes secondaires aux dimensions proches, voir à Karnak, outre les portes de la cour du VI^e pylône et du temple de Khonsou mentionnées plus haut, les portes des magasins sud, des chapelles et magasins du secteur sokarien, de la chapelle nord et de la chapelle d'Alexandre dans l'*Akhmenou* (J.-Fr. CARLOTTI, *L'Akh-menou de Thoutmosis III à Karnak*, p. 205-206).

3. FRAGMENTS DE DATE INDÉTERMINÉE

Doc. 8. Fragment d'une paroi (?) avec le roi et une divinité

[FIG. II-12]

Situation: à env. 2 m au sud-est du jambage nord.

Matériau: calcaire jaune.

Technique: bas-relief; aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 83,5 cm. Larg. 18 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Le bloc, très fragmentaire, montre un contour irrégulier dû au débitage. La surface est usée et présente éclats et petites dépressions. Un deuxième fragment de calcaire jaune (26,5 × 26,5 cm), très dégradé, jouxte ce bloc dans le dallage mais sans raccord direct; en l'absence de décor on ne peut assurer qu'il appartienne au même ensemble.

Description

Le bloc conserve un registre décoré dont la limite supérieure est matérialisée par deux bandeaux séparés par des listels. La scène paraît être délimitée sur la gauche par un listel en relief courant sur toute la hauteur conservée. Le décor préservé correspond, d'après l'enchevêtrement caractéristique des pieds, à la partie inférieure gauche d'une scène montrant le roi debout, tourné vers la droite, embrassé par une divinité qui lui fait face: on distingue le poing serré sur un *ankh* ainsi que l'arrière de la jambe du roi, le long de laquelle pend la queue rituelle; le pied du dieu passe devant celui du roi.

Des parallèles permettent de restituer l'ensemble de la scène⁵⁸: le roi, placé à gauche, le bras droit pendant le long du corps, tient un signe *ankh* dans sa main droite; le bras gauche pouvait être légèrement fléchi vers l'avant et la main tenir une canne ou un sceptre. La divinité, visage contre celui du roi, passait sa main droite derrière la nuque du roi ou la posait sur son épaule droite; sa main gauche saisissait le bras gauche du roi.

Commentaire

La nature du support est difficile à déterminer: il peut s'agir d'une paroi comme d'un pilier. Le matériau – le calcaire – et le style assez fin de la sculpture conviendraient à une œuvre du Moyen Empire ou du Nouvel Empire: le calcaire a été abondamment employé dans l'architecture de la XII^e dynastie mais plusieurs éléments de parois en calcaire des XVIII^e et XIX^e dynasties proviennent aussi de bâtiments héliopolitains⁵⁹ et l'iconographie est attestée dès la XVIII^e dynastie (*supra*, n. 58). Le type de bas-relief en léger champlevé évoque plutôt la XVIII^e dynastie que l'époque ramesside mais le piètre état de conservation du bloc ne permet pas de trancher.

⁵⁸ R.A. CAMINOS, *Semna-Kumma I. The Temple of Semna*, ASE 38, Londres, 1998, p. 66-68, pl. 33 (deux scènes symétriques dos à dos avec Amon et Dédoun embrassant Thoutmosis III). Une légère différence s'observe cependant dans les scènes de Semna: les pieds de la divinité

passent derrière ceux du roi alors que c'est l'inverse sur le fragment de Bâb al-Tawfiq où la présence du signe *ankh* dans la main du personnage de gauche l'identifie assez sûrement au roi plutôt qu'à la divinité dans ce type d'iconographie.

⁵⁹ D. RAUE, *Heliopolis*, p. 304, 305, 307-308, 319, 321, etc. (depuis Amenhotep II jusqu'aux Ramessides).

Doc. 9. Fragment du montant gauche d'une porte jubilaire monumentale mentionnant le dieu Khentyirty

[FIG. 13-14]

Situation: à environ 2,25 m au sud-est du jambage sud de la porte.

Matériaux: granite rose moucheté de gris.

Technique: relief dans le creux; prof. max. 0,5 cm; signes évidés, avec quelques détails internes; aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 110 cm. Larg. 70 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Le contour irrégulier du bloc témoigne du débitage dont la pierre a fait l'objet. À l'exception d'une forte érosion des arêtes, la partie supérieure du bloc est bien conservée et le décor y est profondément sculpté. La moitié inférieure du bloc, dans l'axe de la porte, présente au contraire une usure générale et un creusement probablement dus au passage: les signes n'y conservent plus qu'une maigre profondeur tandis qu'une partie du décor a totalement disparu (naissance du bras droit de la divinité).

Description

Le bloc conserve un décor à l'origine profondément gravé dans le creux et réparti en deux registres délimités à gauche par un listel d'une largeur de 1,6 cm.

Au registre supérieur, l'angle inférieur de l'arrière d'un trône cubique précède les vestiges d'une chapelle de type *per-nou* reposant sur un socle; seule la partie basse de l'édifice, striée verticalement, a été préservée.

Le registre inférieur est couronné sur toute sa largeur d'un hiéroglyphe du ciel (*pt*) qui le sépare de la scène supérieure. Le registre conserve l'épaule et la coiffe tripartite d'une divinité tournée vers la droite, suivie d'une légende de hiéroglyphes monumentaux en colonne donnant le nom du dieu, *Hnt(y)-irty*. Le signe *bnt* s'inscrit dans un caducat d'une hauteur de 24,5 cm pour une largeur de 28 cm. Un élément circulaire apparaît au-dessus de la coiffe divine.

Commentaire

Le décor ainsi que le caractère monumental de l'inscription renvoient au type des grandes portes dites «jubilaires» connues depuis le Moyen Empire jusqu'à l'époque tardive et sur les montants desquelles apparaissent les représentations des principales divinités d'Égypte trônant devant les chapelles du Nord (*per-nou/per-neser*) et du Sud (*per-our*) organisées en registres superposés⁶⁰. On mentionnera notamment la porte jubilaire de Sésostris III à Médamoud⁶¹, celle de Ramsès III à Médinet Habou, copiée sur celle du Ramesseum (porte du 1^{er} pylône)⁶², et celle de Chabaka à Karnak⁶³.

⁶⁰ Sur les portes jubilaires, voir J. LECLANT, *Recherches sur les monuments thébains de la XXV^e dynastie dite éthiopienne*, *BiEtud* 36, Le Caire, 1965, p. 220, n. 2 et L. COULON, «Un aspect du culte osirien à Thèbes à l'époque saïte. La chapelle d'Osiris Ounnefer "maître des aliments"», *Égypte. Afrique & Orient* 28, février 2003, p. 53-54, fig. 7, p. 59, n. 29-34, avec références.

⁶¹ Les divinités sont figurées debout: PMV, 145; R. COTTEVILLE-GIRAUDET, *Rapport sur les fouilles de Médamoud 1931. Les monuments du Moyen Empire*, FIFAO 9, Le Caire, 1933, pl. I et H. WILLEMS, «A Second Look at the Reconstruction of Two Festival Gates from the Middle Kingdom», JSSEA 14, 1984, p. 103-104, pl. VII. Porte copiée par Sobekhotep I^{er}: R. COTTEVILLE-

GIRAUDET, *op. cit.*, pl. V; Chr. EDER, *Die Barkenkapelle des Königs Sobekhotep III. in Elkab*, Elkab VII, Turnhout, 2002, p. 85-101, pl. 42-45.

⁶² THE EPIGRAPHIC SURVEY, *Médinet Habu V. The Temple Proper I*, OIP 83, Chicago, 1957, pl. 251.

⁶³ J. LECLANT, *Recherches sur les monuments thébains*, p. 38-40, § 10A, pl. XII-XIII. Autres exemples de portes

L'exemple le plus proche de la porte dans laquelle devait s'insérer le bloc de Bâb al-Tawfiq est celui du « porche jubilaire » de Chabaka du temple de Ptah à Karnak, au schéma décoratif similaire : ainsi, sur le montant gauche, une colonne de texte mentionnant la fête *sed* descend le long du passage de porte, à droite ; 7 + x tableaux se superposent en registres sur la gauche contenant chacun une divinité assise sur un trône, tournée vers la droite, coiffée d'une perruque tripartite commune aux dieux et déesses, présentant une corbeille surmontée d'un *ânkh* et d'un *ouas*. La divinité trônant est suivie d'une chapelle de petite taille de type *per-nou* dont la surface est striée verticalement, le tout placé sur une base ; la légende se déploie au-dessus du dieu et sur sa gauche, en ligne puis en colonne à l'aplomb de la chapelle ; le registre est couronné par le motif du ciel.

Le doc. 9 figure Khentyirty trônant devant un sanctuaire de Basse-Égypte. Les faibles traces préservées ne permettent pas d'identifier l'aspect initial du dieu. L'élément circulaire présent au-dessus de sa tête, sous le signe du ciel, appartenait probablement à une légende ; l'espace semble trop restreint pour qu'on puisse y reconnaître un élément de la couronne divine. Khentyirty portait probablement une simple coiffure tripartite, commune pour les collèges de divinités représentées sur les portes jubilaires⁶⁴.

Le linteau de la porte de Chabaka a disparu ainsi que la partie supérieure des montants ; si la hauteur totale n'est pas préservée, la porte a en revanche conservé une profondeur totale de 4,50 m⁶⁵. À Méridet Habou⁶⁶, la porte jubilaire de Ramsès III est intacte, avec une hauteur totale de plus de 12,50 m comprenant un linteau décoré de deux séries symétriques où Ramsès III accomplit divers épisodes de la cérémonie de la fête *sed* devant Amon-Rê. Chacun des jambages, décoré de huit registres superposés d'une hauteur moyenne de 1,20 m, dépasse les 9,60 m de haut. La répartition du décor est cette fois inversée par rapport aux exemples cités *supra* : divinités du Nord sur le montant de droite, divinités du Sud sur le montant de gauche. Le double bandeau d'inscription ornant les bases de chaque montant est un ajout postérieur (Ramsès IV, usurpé par Ramsès VI). Le décor du bloc de Bâb al-Tawfiq semble présenter un module sensiblement identique à celui de la porte de Ramsès III ; l'inconnue du nombre initial de registres et des mesures du linteau rend cependant impossible l'estimation de la hauteur totale de la porte dans laquelle s'insérait le doc. 9.

Figuré ici dans le collège des divinités de Basse-Égypte, Khentyirty est vénéré à Létopolis⁶⁷ où il siège notamment au tribunal divin⁶⁸. Dieu céleste, connu dès les Textes des Pyramides, (Mé)khentyirty, aux yeux assimilés à la lune et au soleil, est une forme d'Horus et peut être

jubilaires similaires d'époque tardive : éléments d'une porte de Darius à Busiris (W.M.F. PETRIE, *The Mound of the Jews and the City of Onias, ExcMem* 7, Londres, 1890, pl. VII A), porte de Ptolémée II à Philae (PM VI, 238 ; G. BÉNÉDITE, *L'île de Philae, MMAF* 13, Paris, 1893, pl. I).

⁶⁴ Sur les trois exemples de porte jubilaire mentionnés *supra*, l'ensemble des divinités adopte ce type de coiffure, à l'exception notable de Min et Montou sur la porte de Sésostris III à Médamoud.

⁶⁵ J. LECLANT, *Recherches sur les monuments thébains*, p. 39, fig. 13.

⁶⁶ Medinet Habu V, pl. 251.

⁶⁷ H. JUNKER, *Der sehende und blinde Gott, SBAW* 7, Munich, 1942 ; compte rendu par J. CAPART, *ChronEg* XVIII/36, 1943, p. 253-258 ; H. BONNET, *Reallexikon der ägyptischen Religionsgeschichte*, Berlin, 1952, p. 133-134 ; E. BRUNNER-TRAUT, *LÄ* I, 1975, s.v. *Chenti-irti*, col. 926-930, spec. col. 928-929 pour les rapports du dieu avec Héliopolis ; Chr. LEITZ et al., *Lexikon der ägyptischen Götter*

und Götterbezeichnungen III, *OLA* 112, Louvain, 2002, p. 394-396.

⁶⁸ *Ir dd3t' st im(y)t Hm Hr-mbnt(y)-n-irty pw Dhwty pw nty m dd3t' st nt Nrf* : « Quant au grand tribunal qui se trouve à Létopolis, c'est Horus-Mékhentyirty, c'est Thot qui est dans le grand tribunal de Naref » : LdM 18, P. BM EA 10477 (Nou), milieu de la XVIII^e dynastie ; G. LAPP, *The Papyrus of Nu (BM EA 10477), Catalogue of the Book of the Dead in the British Museum* I, Londres, 1997, pl. 9, col. 8-9.

représenté à ce titre comme un faucon, un homme à tête de faucon⁶⁹ ou encore revêtir un aspect anthropomorphe comme c'était peut-être le cas ici. Vénéré plus tard à Qous et Kôm Ombo, il est considéré tour à tour comme voyant ou non-voyant, ainsi que l'indiquent les variations de son nom, *Hnty-irty* ou *Mhnty-irty* (var. *Mhnty-n-irty*). Sur le bloc de Bâb al-Tawfiq, il apparaît sous sa forme de voyant, *Hnty-irty*.

Pouvant être identifié à l'Horus de Manou, montagne de l'Occident derrière laquelle se couche le soleil, il se rapprochait par ce biais du dieu héliopolitain Atoum, le soleil finissant, et lui empruntait son apparence anthropomorphe; il a été intégré à l'Ennéade héliopolitaine comme second fils de Nout et de Geb, placé au service du dieu solaire⁷⁰.

L'existence sur au moins deux millénaires de ce type de porte « jubilaire » ne permet pas de dater précisément le bloc de Bâb al-Tawfiq en l'absence de critères stylistiques et épigraphiques déterminants. Sans être exclue, une date dans le Moyen Empire paraît peu probable, notamment en raison de l'emploi ici du granite plutôt que du quartzite qui semble largement prédominer pour de tels éléments architectoniques dans les constructions héliopolitaines de la XII^e dynastie. La gravure est encore relativement profonde malgré l'état d'usure de la surface et pourrait suggérer une date ramesside. On ne peut cependant complètement exclure une date postérieure.

Doc. 10. Fragment d'une paroi (?) avec scène d'offrande du roi à une déesse

[FIG. 15-16]

Situation: dans l'axe de la porte, à environ 3 m au sud-est de l'embrasure.

Matériau: granite rose moucheté de gris.

Technique: relief dans le creux; signes évidés, sans détails internes, aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 74 cm. Larg. 154 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Situé dans l'axe de passage de la porte, le bloc présente une surface très érodée avec de nombreuses irrégularités, cupules et dépressions. Le décor est très effacé et ne laisse plus deviner que les silhouettes des personnages représentés.

Description

Le bloc préserve la partie médiane d'une scène d'offrande d'un roi à une déesse. Le corps de la déesse, vêtue d'une robe moultante, tournée vers la droite, est conservé du bassin jusqu'en dessous des genoux; son bras, placé à l'arrière du corps, tient un signe *ankh*. Du roi, qui se tient sur la droite face à elle, il ne subsiste plus que la pointe d'un pagne à devantau triangulaire (?). Devant lui, on distingue les traces de deux (?) colonnes de hiéroglyphes dont seul *nb tswy* est intelligible.

⁶⁹ J. DE MORGAN *et al.*, *Kom Ombos. Catalogue des monuments et inscriptions de l'Égypte antique II*, Vienne, 1909, p. 190 (n° 793; *pschent*), 177 (n° 771; *atef*), 189 (n° 792; couronne blanche).

⁷⁰ H. JUNKER, *op. cit.*, p. 29-33. À Kôm Ombo, Khentyirty passe ainsi pour le fils de Rê: *ibid.*, p. 27-29.

Commentaire

Cette scène d'offrande royale appartient à l'iconographie traditionnelle des temples ; il est difficile d'en tirer plus d'informations. Le bloc est, d'après le matériau utilisé, probablement postérieur au Moyen Empire et doit vraisemblablement être daté d'une période comprise entre le Nouvel Empire et la Basse Époque ; l'érosion ne permet pas d'affiner la datation en prenant en compte des critères épigraphiques ou stylistiques.

Doc. 11. Fragment décoré et inscrit

[FIG. 17-18]

Situation: dans l'axe de la porte, à env. 5,90 m au sud-est de l'embrasure.

Matériau: granite rose moucheté de gris.

Technique: relief dans le creux ; signes évidés, peu de modelé ; aucune trace de polychromie.

Dimensions: H. 50 cm. Larg. 27 cm. Prof. inconnue.

État de conservation: Le bloc, très fragmentaire, présente un contour irrégulier dû au débitage.

Le décor, profondément sculpté (prof. 1,1 cm), est bien conservé à l'exception de la base du cartouche, érodée.

Description

Le fragment conserve le pied d'un personnage, tourné vers la droite, situé au-dessus d'un bandeau en creux délimitant l'extrémité inférieure de la scène. Au-dessus du pied apparaît la partie inférieure gauche d'un cartouche où il ne subsiste plus qu'un trait vertical, peut-être élément d'une marque du pluriel.

Commentaire

Il est difficile de formuler toute hypothèse devant un bloc si fragmentaire. Comme le document précédent, le bloc date probablement d'une période comprise entre le Nouvel Empire et la Basse Époque. Si le trait présent dans le cartouche correspond bien à l'un des trois traits du pluriel, on pourrait alors songer à un roi de la XVIII^e dynastie : nom de couronnement de type *Mn-hprw-R'* ou épithète adjointe au nom de naissance de type *nfr-h'w*⁷¹. En revanche, la profondeur marquée du relief dans le creux évoque plutôt l'art ramesside.

Doc. 12. Fragment décoré et inscrit

[FIG. 19-20]

Situation: à env. 8 m au sud-est du jambage sud, en partie engagé dans l'épaisseur du dallage.

Matériau: granite rose moucheté de gris.

Technique: relief dans le creux ; signes évidés, prof. max. 1 cm, sans détails internes ; aucune trace de polychromie.

⁷¹ C'est le cas pour Thoutmosis I^{er}, Thoutmosis II, Amenhotep II, et Horemheb ; cf. J. VON BECKERATH, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, 2^e éd., p. 132-147.

Dimensions: H. visible 59 cm. Larg. 32,5 cm. Prof. 15,5 cm.

État de conservation: Le débitage a donné au bloc un contour très irrégulier; la partie inscrite ne représente plus que la moitié de la surface totale. Les hiéroglyphes préservés sont profondément sculptés.

Description et commentaire

La faible surface qui subsiste conserve les restes d'une inscription et d'un décor en creux sculptés profondément; elle est délimitée à gauche par un listel large de 1,6 cm. À gauche, on reconnaît aisément un signe *yod*, intact. À droite, la hache légèrement oblique doit peut-être être identifiée à une partie de signe ou plus vraisemblablement, d'après le module plus large, à un élément de décor tel que la queue rituelle d'un personnage divin ou royal. Au-dessous, la partie arrière de deux traits verticaux aux extrémités arrondies correspond peut-être à deux signes *tȝ* superposés. Il pourrait s'agir d'épithètes appartenant à une titulature royale. Ce type d'épigraphie monumentale, profondément sculptée, fait songer au Nouvel Empire.

Conclusion

Les quelques documents présentés ci-dessus, s'ils n'offrent pas en eux-mêmes l'intérêt historique d'un texte tel que celui des annales héliopolitaines de Sésostris I^{er} également réemployées dans le dallage de Bâb al-Tawfiq, constituent néanmoins des témoignages appréciables de l'intérêt constant des souverains du Nouvel Empire, et au-delà, pour les sanctuaires d'Héliopolis.

L'activité architecturale de Thoutmosis IV reste peu connue mais s'inscrit dans la politique d'agrandissement et d'embellissement des sanctuaires héliopolitains menée par les souverains de la XVIII^e dynastie à la suite de Thoutmosis III⁷². Les documents de Bâb al-Tawfiq illustrent en particulier l'implantation d'Amon-Rê de Karnak à Héliopolis à cette époque, voire attestent l'existence d'un lieu de culte qui lui aurait été consacré au moins dès le milieu de la XVIII^e dynastie.

Le long règne de Ramsès II correspond à une phase de travaux intenses qui voit le témenos d'Atoum-Rê-Horakhty doubler sa superficie par la construction d'une nouvelle enceinte au nord et les sanctuaires périphériques se multiplier, qu'ils soient dédiés à des cultes satellites ou au culte royal⁷³. Les abondants vestiges au nom de Ramsès II, trouvés *in situ* ou en dehors d'Héliopolis, témoignent de l'abondance et de la diversité des constructions engagées à cette époque. Le souverain fonde en particulier des édifices annexes voués au culte mais aussi plus spécialement investis d'un rôle économique et administratif dans le fonctionnement général de l'aire héliopolitaine. C'est peut-être à ce type de fondation qu'appartiennent les éléments de porte mis au jour à Bâb al-Tawfiq, comme le laisseraient penser leurs dimensions modestes et la forme du nom du domaine inscrit à la base du montant en quartzite.

72 D. RAUE, *Heliopolis*, p. 88-89.

73 *Ibid.*, p. 91-94 et 331-368.

Dans ses programmes architecturaux, et alors que l'époque thoutmoside semble privilégier l'emploi du granite rose pour les éléments architectoniques en pierre dure, Ramsès II renoue avec une large utilisation du quartzite sur le modèle de son prestigieux prédécesseur de la XII^e dynastie, Sésostris I^{er}, et, plus proche de lui, sur celui d'Amenhotep III pour lequel on connaît une abondante production statuaire en quartzite. Cette préférence pour le quartzite s'était traduite dès l'an 8 de son règne par la réouverture des carrières du Gébel al-Ahmar, au sud d'Héliopolis, relatée par la stèle de Manchiyet al-Sadr aujourd'hui conservée au musée du Caire (voir *supra*) : les vestiges de Bâb al-Tawfiq viennent ainsi confirmer ce que les textes laissaient entendre.

Ces *membra disjecta*, en partie préservés grâce à leur incorporation aux monuments du Caire médiéval, reflètent encore la variété et la splendeur des sanctuaires héliopolitains, au-delà de leur démembrement et de leur dispersion commencés à la fin du II^e millénaire avant notre ère.

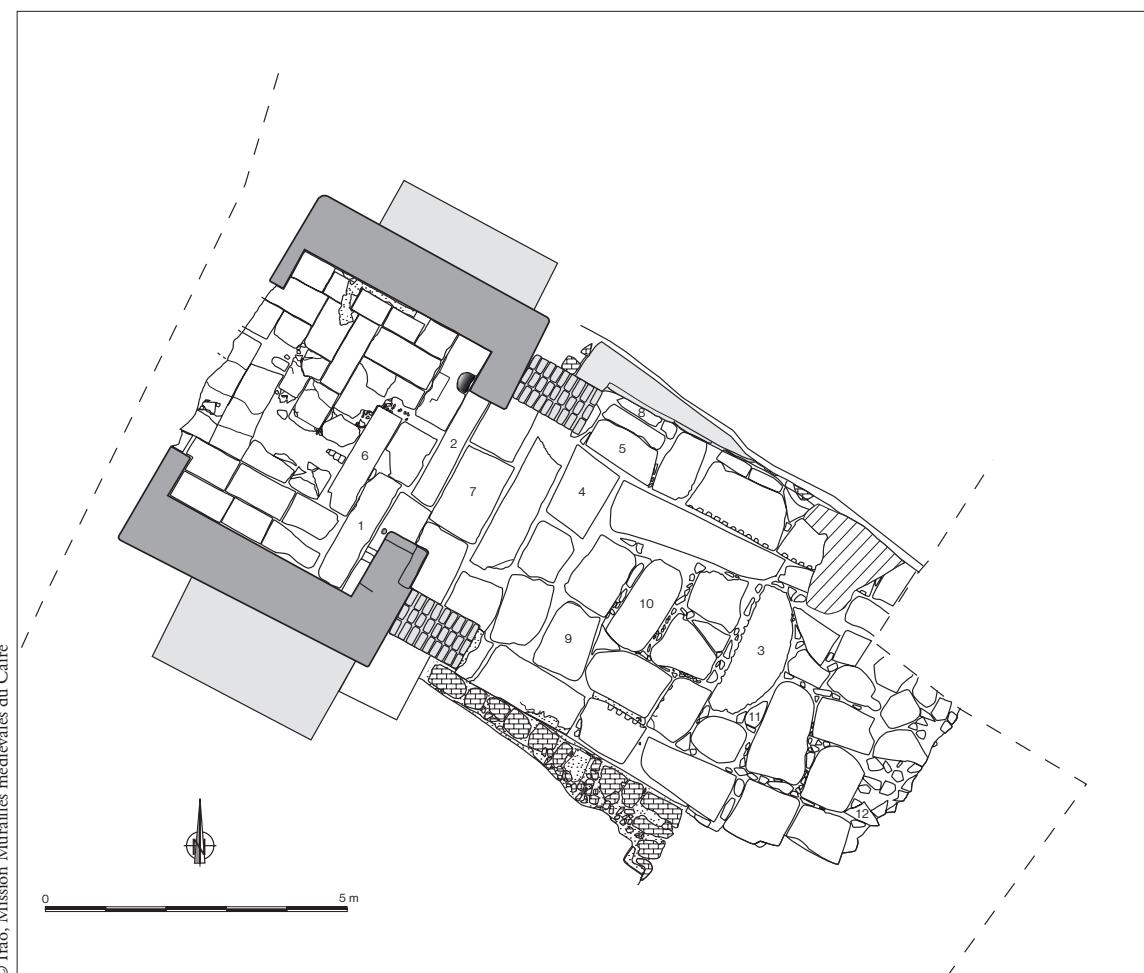


FIG. 1. Plan de la porte fatimide de Bâb al-Tawfiq et emplacement des réemplois pharaoniques.



FIG. 2. Vue du dallage et de ses réemplois pharaoniques à la fin de la mission 2005.



FIG. 3. Pilier au nom de Thoutmosis IV, granite (doc. 4).



FIG. 5. Pilier attribuable à Thoutmosis IV, granite (doc. 5).
Réemploi pharaoniques à Bâb al-Tawfiq.

© IFAO 2026



FIG. 4. Relevé (doc. 4).

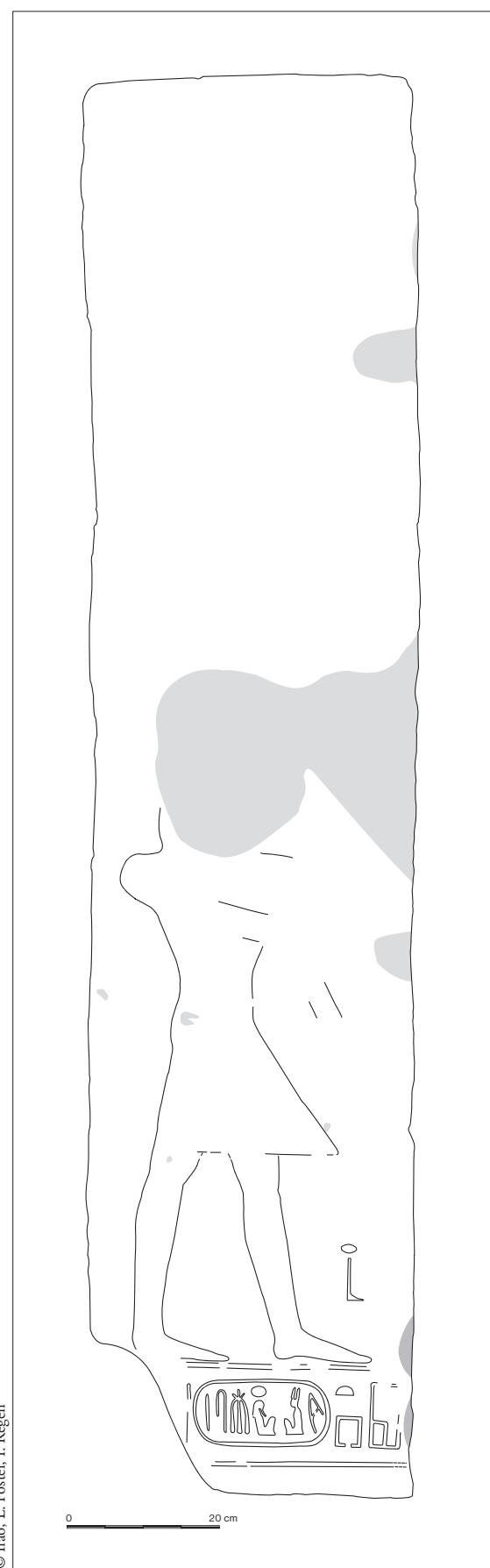


FIG. 6. Relevé (doc. 5).



BIFAO 106 (2006), p. 163-218, Lilian Postel-Isabelle Régen,
Réemplois pharaoniques à Bâb al-Tawfiq.
Quartzite (doc. 6).

BIFAO en ligne



<https://www.ifao.egnet.net>

© Ifao J.-Fr. Gout



FIG. 9. Linteau de Ramsès II, quartzite (doc. 7).

© Ifao, L. Postel, I. Régen

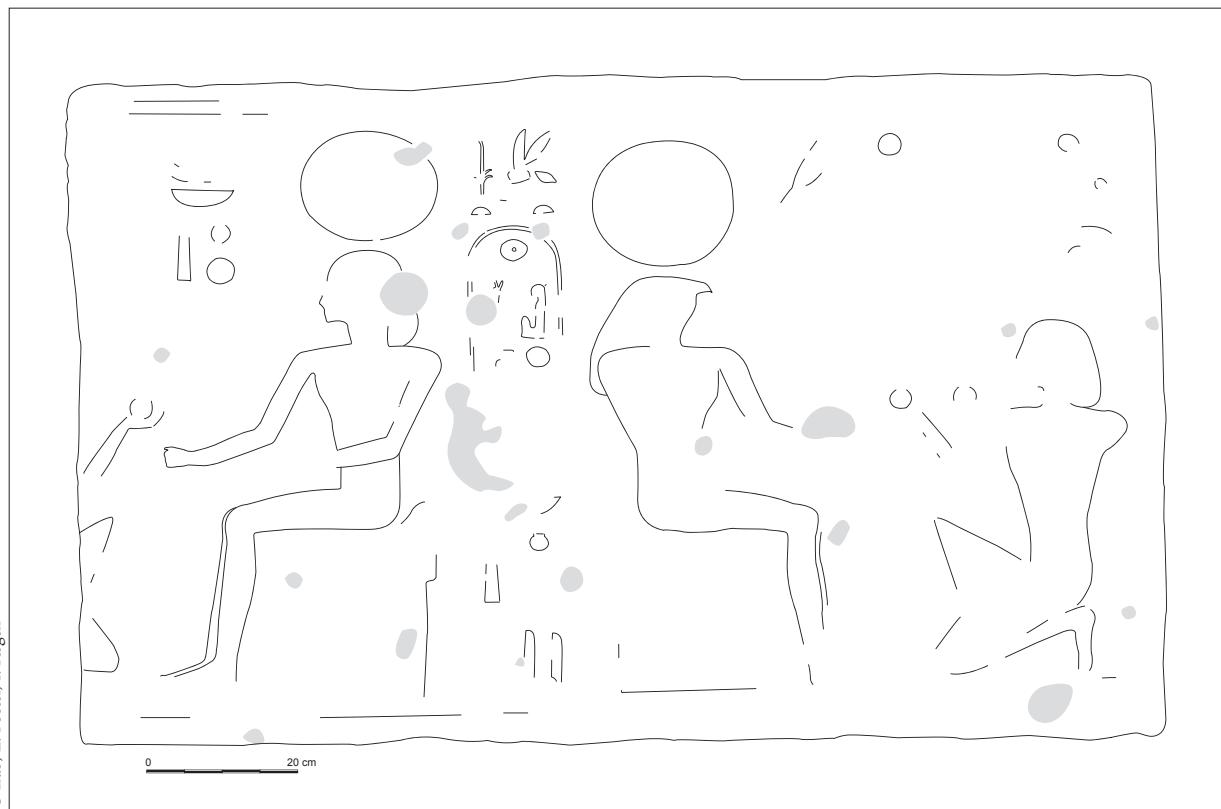


FIG. 10. Relevé (doc. 7).

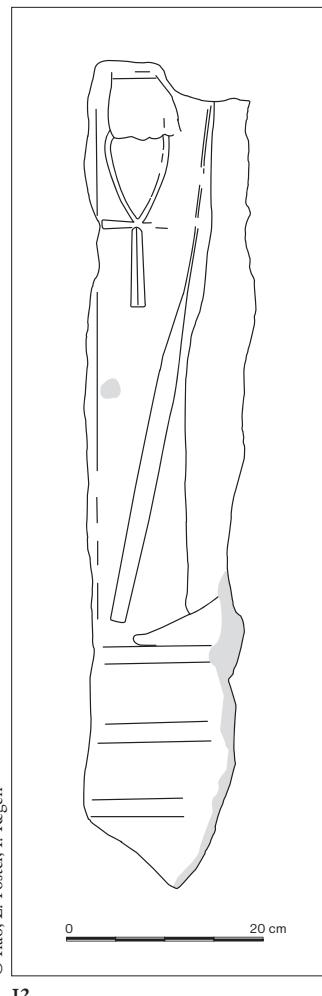


FIG. 11. Fragment d'une paroi calcaire (doc. 8).

FIG. 12. Relevé (doc. 8).

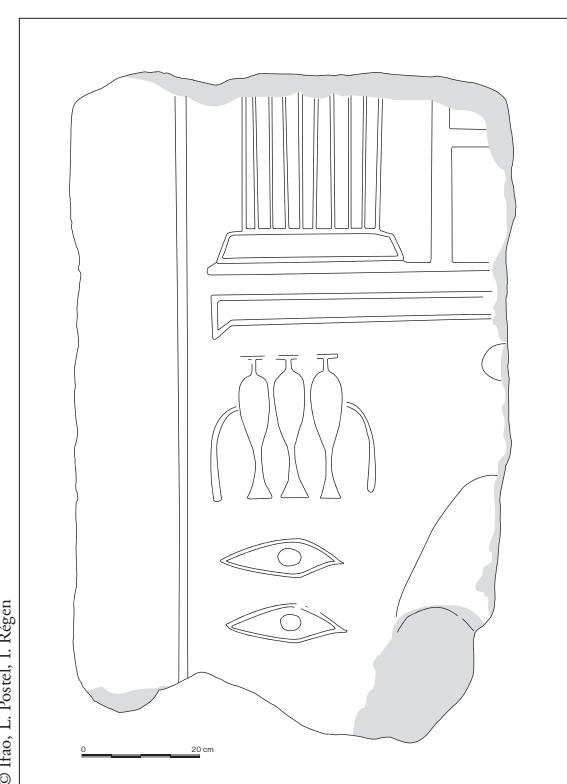


FIG. 14. Relevé (doc. 9).

BIFAO 106 (2006) p. 183-218. Lilian Postel, Isabelle Régen
Réemploi pharaoniques à Bâb al-Tawfiq.
© IFAO 2020

© Ifao J.-Fr. Gout



FIG. 15. Fragment d'une paroi avec scène d'offrande, granite (doc. 10).

© Ifao, L. Postel, I. Régen

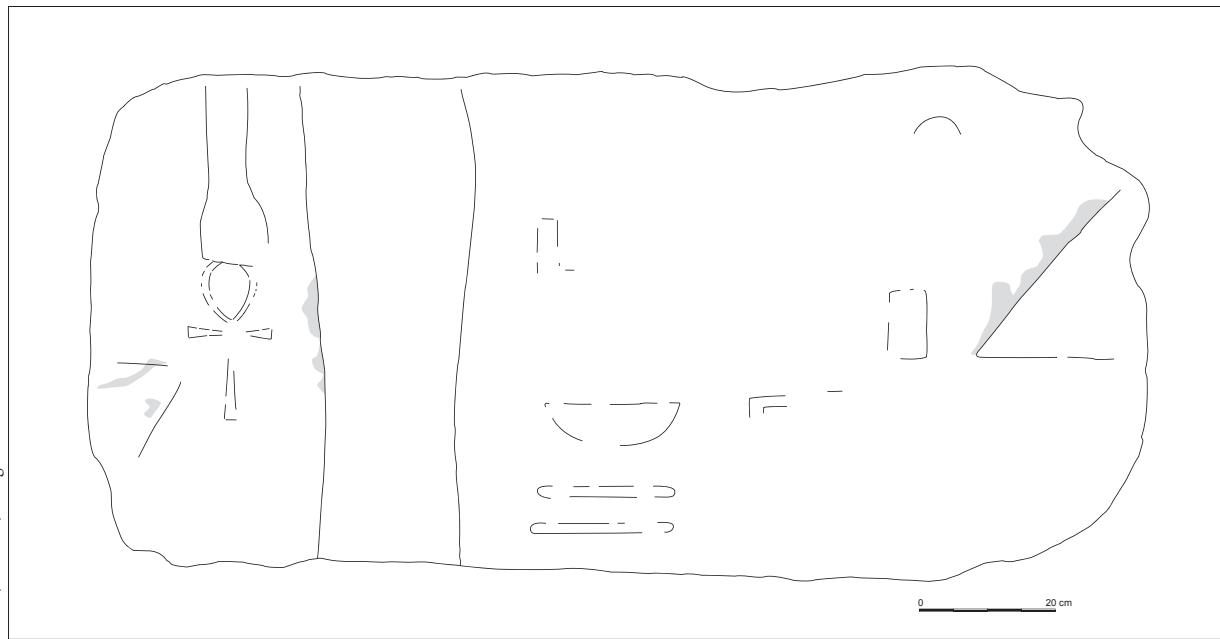


FIG. 16. Relevé (doc. 10).



FIG. 17. Fragment décoré et inscrit, granite (doc. 11).



FIG. 19. Fragment décoré et inscrit, granite (doc. 12).

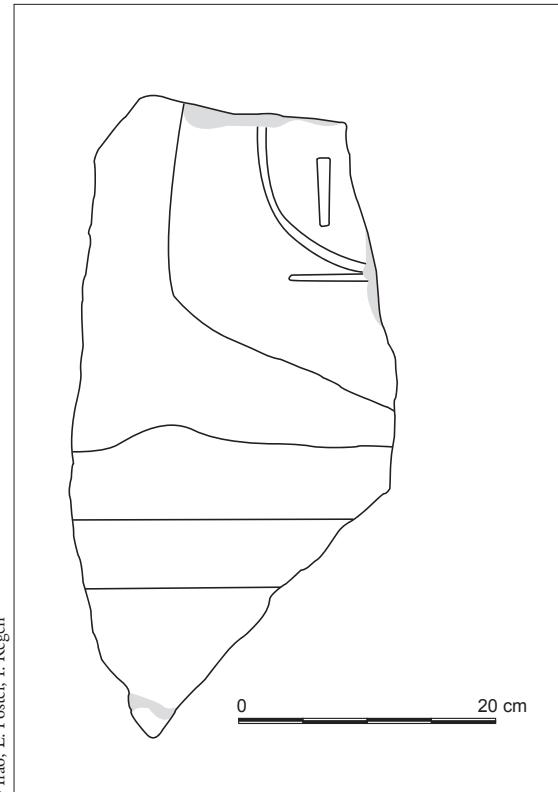


FIG. 18. Relevé (doc. 11).

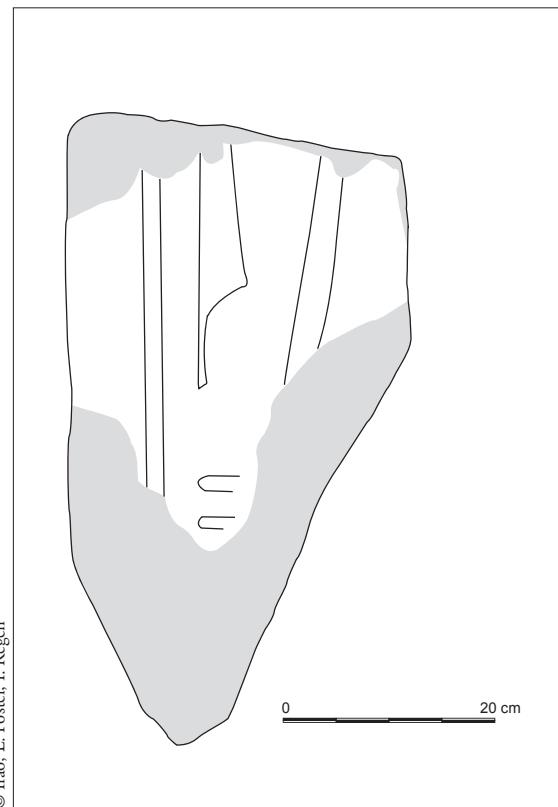


FIG. 20. Relevé (doc. 12).