

Zeitschrift:	Genava : revue d'histoire de l'art et d'archéologie
Herausgeber:	Musée d'art et d'histoire de Genève
Band:	44 (1996)
Artikel:	Fouilles archéologiques à Abu Rawash (Egypte) : rapport préliminaire de la campagne 1996
Autor:	Valloggia, Michel
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-728329

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES À ABU RAWASH (EGYPTE): RAPPORT PRÉLIMINAIRE DE LA CAMPAGNE 1996

Par Michel Valloggia

OBJECTIFS DE LA CAMPAGNE

Cette deuxième campagne, menée par l’Institut Français d’Archéologie Orientale au Caire et l’Unité d’Egyptologie de l’Université de Genève, fut consacrée à la poursuite des travaux entrepris l’an dernier¹. Ces investigations se sont concentrées sur la face septentrionale de la pyramide et dans l’aire nord-est des installations cultuelles (fig. 1). Il n’en demeure pas moins que la fouille des infrastructures de la pyramide demeurait prioritaire, en raison de l’importance du volume de leurs déblais qui devront être évacués lorsque débutera la recherche de localisation du temple funéraire septentrional. Cet effort s’est concrètement manifesté par l’emploi temporaire de gros engins de génie civil, notamment un bulldozer pour l’exécution d’aménagements généraux et une grue Grove de 75 tonnes pour la dépose des blocs de la descenderie et du puits funéraire.

TRAVAUX DE SURFACE EXÉCUTÉS AUTOUR DE LA PYRAMIDE. LEVÉS TOPOGRAPHIQUES

En vue d’un prochain survey de la céramique du site, un levé des structures de surface, au nord et à l’ouest de la pyramide, a permis d’implanter sur le plan général les restes du mur de l’enceinte extérieure du complexe (fig. 1). L’angle nord-ouest de ce dispositif et ses alignements, respectivement conservés sur des distances de 45,00 et 30,00 m, permettront de circonscrire la zone de recherche du temple haut.

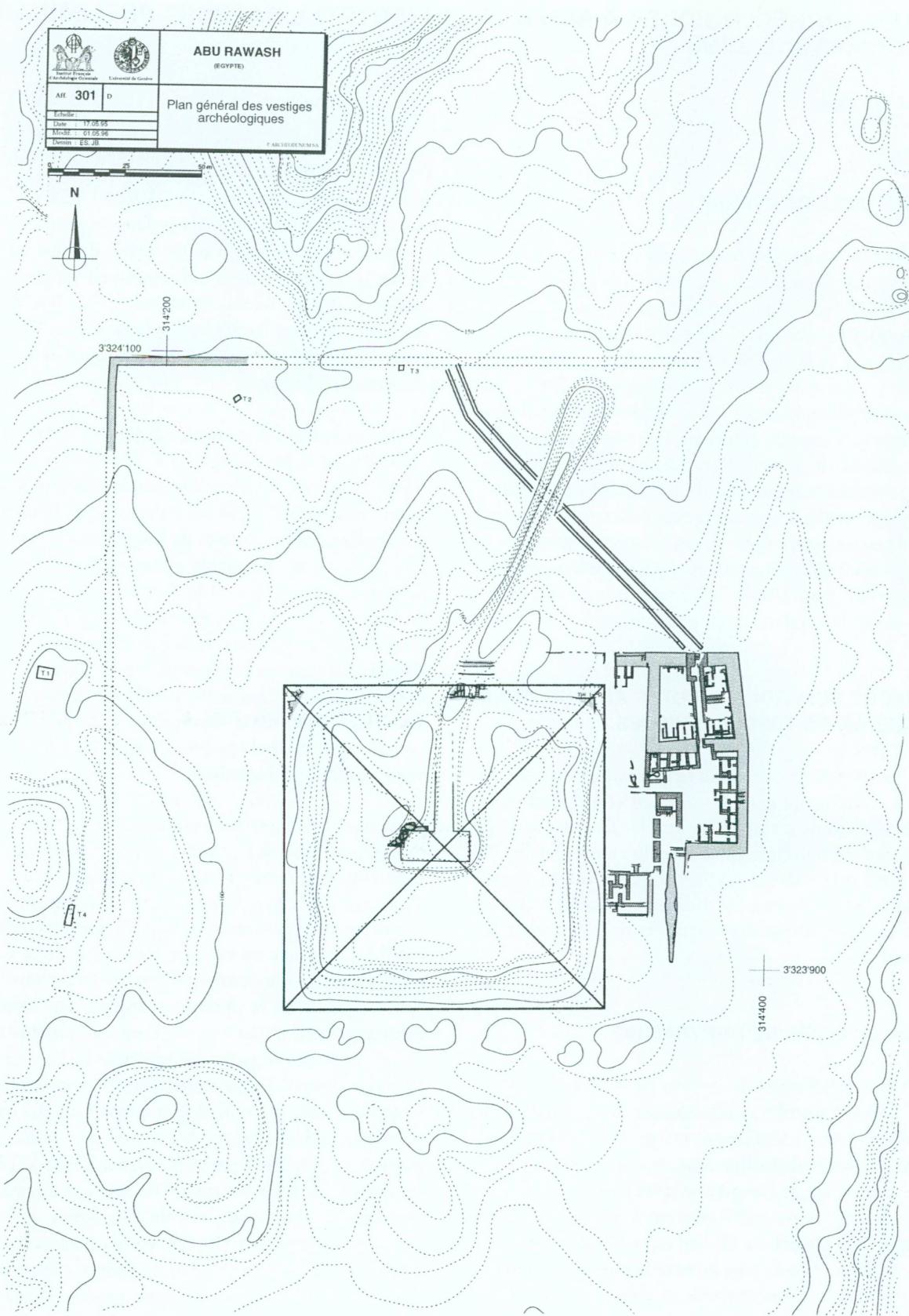
SECTEUR ORIENTAL DE LA PYRAMIDE

Le relevé des installations du secteur oriental, effectué l’an dernier, invite aujourd’hui à distinguer deux zones, dont les liens demeurent indéterminés (fig. 1). L’aire centrale, qui réunit des murs de brique crue, quelques maçonneries de pierre, un dallage et l’empreinte naviforme d’une barque solaire, constitue un ensemble daté par le matériel statuaire de l’époque de Radjedef. Le second espace, qui s’étend vers l’est et le nord, a pour sa part montré la présence de structures appareillées en maçonneries de calcaire et en brique crue. Le plan général de ce dispositif rappelle schématiquement le tracé d’un chiffre 9, de 66,00 x 30,50 m de côté. La construction septentrionale épouse la forme d’un édifice

quadrangulaire, d’environ 33,70/30,50 x 32,70/32,00 m, percé de deux portes aménagées dans les murs nord et sud. L’intérieur de cette construction révèle de plus une organisation orthogonale de murs massifs et de parpaings en brique crue. Son prolongement méridional, interrompu par une chapelle (?) et la cavité de la barque, offre l’image d’un tissu d’habitats groupés, bâties en briques et adossés aux maçonneries de pierre.

Ces deux zones construites, identifiées comme «temple oriental» par V. Maragioglio et C. Rinaldi², paraissent toutefois éloignées des programmes architecturaux mis en œuvre durant la IV^e dynastie. De surcroît, le mélange des appareillages de calcaire et de brique crue dans des structures communes ne plaide guère en faveur d’une réelle homogénéité de l’ensemble. Ces observations appelaient l’exécution d’un sondage est-ouest, pratiqué entre le parement ouest de la construction quadrangulaire en calcaire et la base orientale de la pyramide, pour tenter d’identifier l’existence d’une liaison éventuelle. Or, excepté les traces de deux démolitions successives – vraisemblablement contemporaines de l’époque romaine – aucun indice n’est venu valider cette hypothèse.

En revanche, l’alignement septentrional de cet édifice quadrangulaire se prolonge vers l’ouest, sous forme d’un mur d’enceinte intérieur, devant la face nord de la pyramide. Cette muraille est, elle-même, interrompue par une porte monumentale (de 4,40 m de vide de passage), dont la crapaudine orientale en calcaire fut retrouvée *in situ*. Cette ouverture, dont le montant ouest est aligné sur l’arête de base orientale de la pyramide, appartenait sans doute à l’aménagement initial du site. Il en va de même des deux pièces, adossées au parement intérieur de l’enceinte, dégagées cette saison. L’abondante céramique recueillie dans ce secteur ne laisse pas non plus de surprendre par sa position dans le terrain: la stratigraphie s’est trouvée bouleversée par plusieurs décapages successifs, qui ont mélangé couches et tessons des diverses périodes d’occupation. Au stade actuel des travaux, il apparaît loisible d’imaginer que certaines structures ont été remployées, voire incorporées dans des dispositifs postérieurs à l’Ancien Empire. Dans le volume des tessons récoltés, la part importante de céramiques, échelonnées entre le I^{er} siècle avant J.-C. et le III^e siècle de notre ère, semble bien désigner une installation permanente sur le site.



1.
 Plan général des vestiges archéologiques du complexe funéraire d'Abu Rawash (Relevé et dessin: C. Higy, J. Bernal et E. Soutter, 1996)



2.

Exemples de vases miniatures (1996)

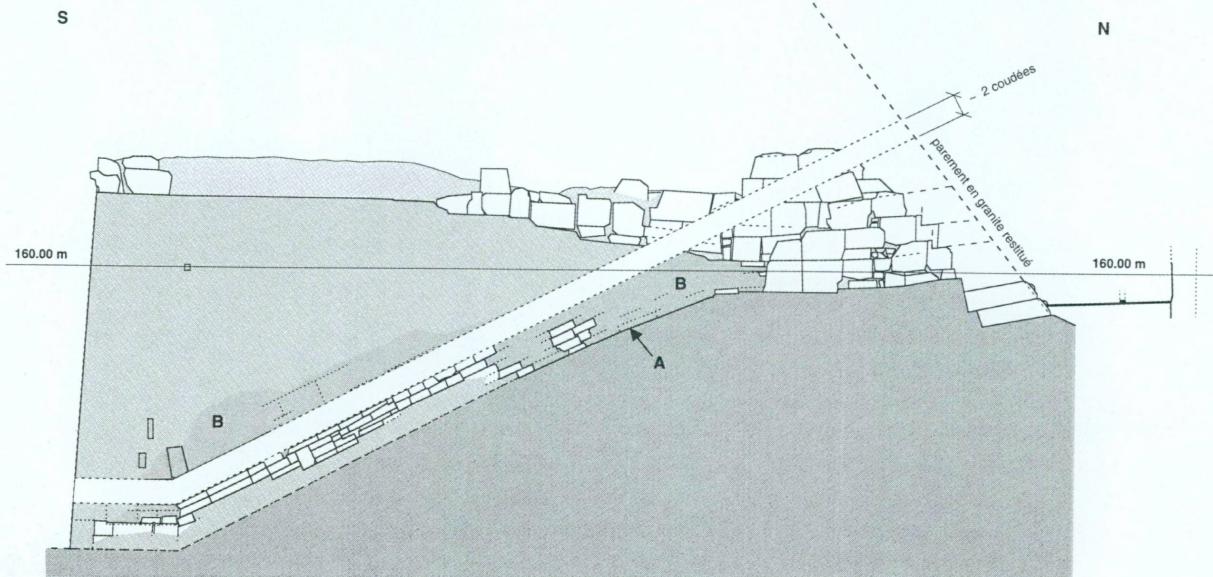
Deux indices pourraient expliquer une telle présence à cet endroit. D'une part, l'éperon d'Abu Rawash, qui culmine à une altitude de plus de 160 m, dominait un carrefour d'anciennes voies de communication, partant de la vallée du Nil en direction du désert occidental, vers le Ouadi Natrun et le Fayoum. Or, ce secteur de constructions offre, au nord-est de la pyramide, un panorama unique, avec une vision circulaire à partir du plateau de Giza, au sud-ouest, jusqu'à l'arrivée du Ouadi Qaren, au nord-ouest. D'autre part, il est connu que la chaussée d'accès septentrionale a facilité, jusqu'au XIX^e siècle, l'exploitation du complexe funéraire comme carrière de granite et de calcaire. Compte tenu de ces observations, la construction quadrangulaire édifiée au nord-est de la pyramide pourrait rappeler les *castella* romains et, plus particulièrement, les bâtisses du désert oriental. Des études récentes ont montré que ces fortins, de dimensions et de plans variés, ne sont pas systématiquement dotés de tours internes ou externes, que leur construction, souvent réalisée en pierre, pouvait également inclure des structures internes en briques crues, pour des casernements d'environ 5,00 x 4,00 m³. Une telle construction à Abu Rawash ne saurait, actuellement, être complètement écartée, d'autant que la destination de ces fortins visait précisément à permettre le trafic commercial et à assurer la sécurité autour des exploitations de mines et carrières du désert oriental.

SECTEUR SEPTENTRIONAL DE LA PYRAMIDE

Dans la perspective d'une localisation du temple funéraire devant la face nord de la pyramide, une première travée de déblais anciens accumulés sur cette aire a été évacuée à l'aide d'un bulldozer. Ce terrassement a été suivi de deux sondages. Le premier, pratiqué environ 20 m à l'ouest de la porte monumentale, a permis de dégager les fondations de l'enceinte intérieure qui, en longeant la face nord de la pyramide, viennent rejoindre les vestiges de cette même muraille, mise au jour l'an dernier, devant le départ de la descenderie de la pyramide. Un deuxième dégagement, effectué au nord-est de la porte précitée, a révélé, dans un relief accidenté, une aire de travail parsemée de foyers et encombrée de rejets de céramiques⁴ (fig. 2).

TRAVAUX DE SURFACE EXÉCUTÉS SUR LA BASE DE LA PYRAMIDE. ANGLE NORD-OUEST

Entrepris en 1995, le dégagement complet de l'angle nord-ouest de la pyramide est désormais achevé. A l'instar de l'angle nord-est, les assises de base sont horizontales et conservent l'empreinte, dans le substrat calcaire, des blocs de parement en granite. Au fur et à mesure de l'éloignement de l'angle, le processus de déversement s'accentue



pour retrouver la pente indiquée. En périphérie des lignes d'arêtes nord et sud, de nombreuses traces de mise en place de blocs ont été relevées. On mentionnera ici une série de trous circulaires, forés à l'extérieur de l'empattement de la pyramide, qui ne sont pas sans rappeler les dispositifs d'alimentation et de nivellation relevés à la pyramide de Chéops et décrits par M. Lehner⁵.

Ces travaux de dégagement sur les angles ont ainsi permis de déterminer avec une bonne précision la longueur de l'arête à la base de la face septentrionale de la pyramide. Celle-ci est désormais fixée à 106,20 m.

TRAVAUX EXÉCUTÉS À L'INTÉRIEUR DE LA PYRAMIDE

Parmi les travaux de sécurité à effectuer, il avait été prévu de procéder à une inspection détaillée des parois de la descenderie et du puits funéraire. Cette opération a été réalisée, cette année, grâce au concours de MM. C. Chardonnens et M. Danelot. Tous deux, alpinistes émérites, ont consacré une semaine à l'examen minutieux et à l'assainissement de ces aplombs rocheux.

3.

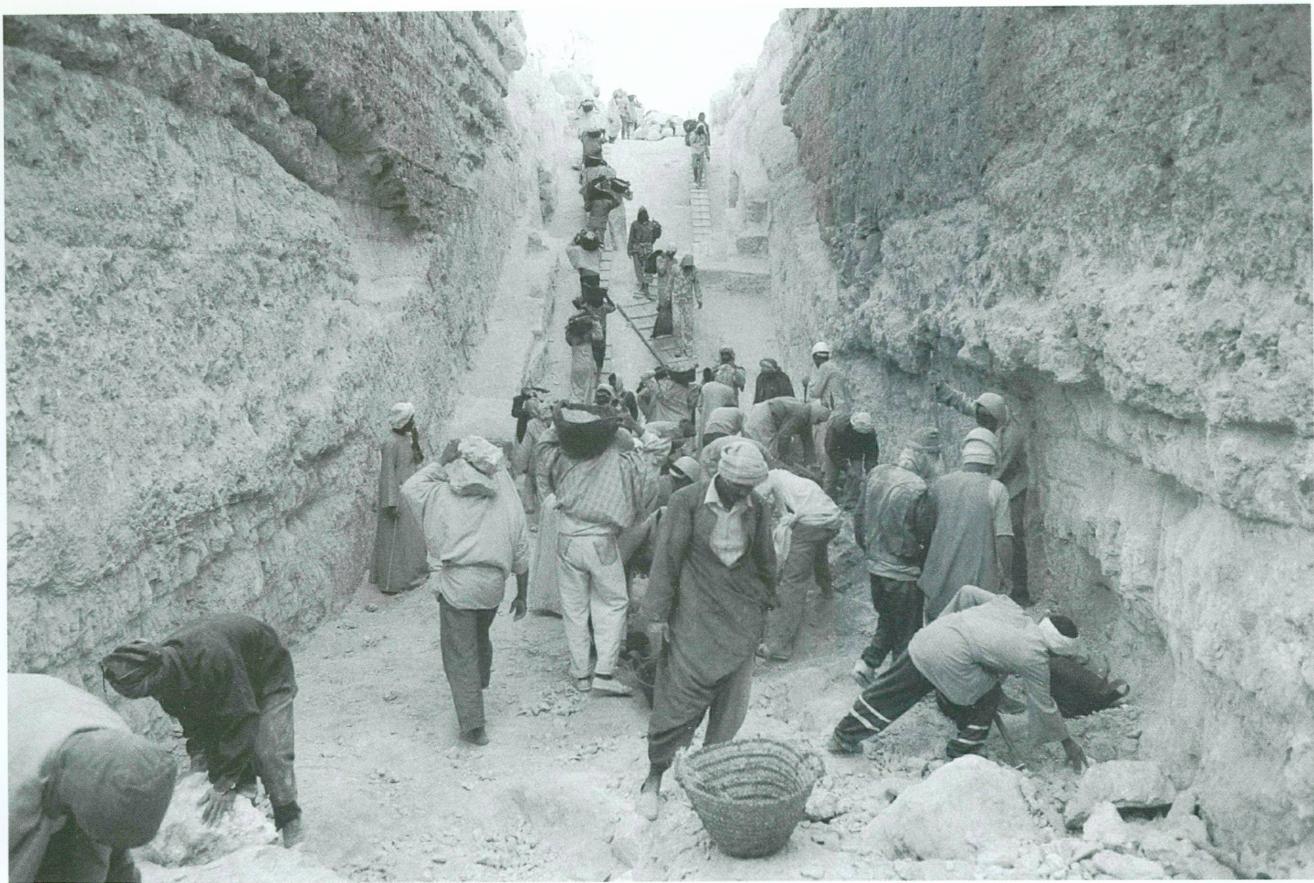
Elévation de la paroi ouest et restitution de la descenderie (Dessin: J. Bernal et E. Soutter, 1996)

A: emplacement de la lame de hache

B: traces des empreintes de blocs rapportés dans le calcaire natif

4.

Ci-contre, vue sur le dégagement de la descenderie (1996)



LA DESCENDERIE

Cette année encore, la fouille de la descenderie a mobilisé l'essentiel des forces disponibles. Une fois son dégagement effectué jusqu'au niveau de son intersection avec le puits funéraire, il a été constaté que cet accès aux infrastructures avait fait l'objet d'une dépose méthodique. Seules des parties de l'encaissement et quelques blocs engravés dans les parois latérales sont demeurés *in situ*.

Le profil de taille de cette descenderie montre désormais un passage d'environ 5,50 m de largeur, pour une longueur totale d'environ 44,25 m. Le profil en long de l'excavation distingue pour sa part quatre segments de pentes différenciées à partir de l'entrée: le premier tronçon, long d'environ 12,35 m, accuse une pente moyenne de 6,88 %; le deuxième, de 8,50 m, possède une pente de 42,94 %; et le troisième, de 18,00 m, a sa pente fixée à 51,11 %. Le dernier segment, enfin, de 5,40 m environ, est horizontal (fig. 3-6).

A partir du profil de cette excavation, et nonobstant les dommages anciens apportés à cet ouvrage, il a été observé qu'un encaissement important, constitué de plusieurs assises de blocs de calcaire fin, avait été posé sur le sol brut,

pour rattraper les inégalités de pentes et les irrégularités de terrain. Les parois est et ouest de la descenderie ont ainsi conservé les racines des blocs engagés ou, parfois, les traces de leurs empreintes (fig. 3). Durant la fouille, de très nombreux éclats de granite ont été retirés de la descenderie; toutefois, aucun indice *in situ* ne permet actuellement de supposer que le couloir définitif ait été réalisé dans cette roche.

La hauteur de vide pour le passage d'un sarcophage demeure également conjecturale. Néanmoins, les blocs de remplissage latéraux et une empreinte de couverture (?) relevée à l'extrémité inférieure de la descenderie, dans l'élévation ouest (fig. 6), suggèrent une hauteur d'environ 1,35 m, à l'exemple des pyramides de Snéfrou, à Dahchour-Nord et de Chéphren, à Giza. Pour l'heure, aucune trace des chevrons de couverture n'a été décelée dans les parois de calcaire⁶.

En revanche, plusieurs marques, empreintes et cavités relevées dans ces profils devront encore faire l'objet d'investigations, à l'exemple du logement de section rectangulaire



5.
Vue sur la descenderie dégagée, à la fin de la deuxième campagne
(1996)

(0,30 x 0,25 m) présent dans la paroi occidentale, à la cote 160,00 m (fig. 3). Ce pertuis, vraisemblablement destiné à un repère, situé environ 1,50 m au-dessus du sol d'usage, indiquait l'aplomb de l'extrémité méridionale de l'excavation. Or, son éloignement horizontal par rapport à l'origine de la pente de la descenderie correspond au double de sa hauteur, soit la valeur $1/2$ de la tangente de 28°! Cette pente correspond bien, elle aussi, à celles des dispositifs construits dans les pyramides de Snefrou à Meidoum et à Dahchour-Nord, mesurés à 27°56'. Si, enfin, le niveau de sol a été correctement situé à son point inférieur, l'entrée de la descenderie elle-même devait se trouver à l'altitude du parement, à une hauteur d'environ 8,30 m au-dessus du sol ancien (fig. 3).

Parmi les trouvailles significatives provenant de la descenderie, on mentionnera tout d'abord la découverte d'un fragment de bloc portant encore, inscrite en rouge, la date «*an 1, 3e mois de per(et) [...]*» (fig. 7). Or, si l'on se réfère au texte d'un autre *graffito*, inscrit sur la couverture de la barque funéraire de Chéops à Gîza, qui mentionne «*l'année après le 11^e recensement, 1^{er} mois de peret, 24^e jour...*»⁷, il apparaît que la longueur du règne, fixée au minimum par cette inscription à l'an 23, a sans doute laissé le temps à Radjedef d'achever des travaux entrepris dès son avènement⁸.

Une autre découverte, sous la forme d'un dépôt de fondation, est apparue fortuitement dans le sol de l'excavation de la descenderie. La deuxième section de la rampe, à l'instar des autres tronçons, avait effectivement conservé plusieurs mortaises utilisées lors de la mise en place des assises de blocs rapportés⁹. Or, l'une d'elles contenait, noyée dans une couche de plâtre, une lame de hache, en cuivre (altitude 157,10 m; fig. 3)¹⁰. Après un nettoyage mécanique de surface, cet outil de charpentier s'est présenté comme une lame dont l'extrémité emmanchée, droite (long. 17 cm), avait ses côtés arrondis pour dessiner un tranchant convexe (haut. 18 cm, larg. 16 cm, poids 946,42 g; fig. 8). Au centre, près de son bord droit, un trou circulaire (de 0,6 cm de diamètre) avait été réservé avant le coulage, tandis que son tranchant a été martelé pour obtenir une lame effilée. Aucune trace significative d'usage n'a été relevée sur cette hache; en revanche, quelques traces de bois indiquaient que cette lame avait été initialement pourvue d'un manche¹¹. Une telle trouvaille, à cet emplacement, pourrait surprendre; elle se trouve toutefois liée à une composante essentielle du monument, qui suffit à expliquer sa présence à cet endroit. De surcroît, des exemples parallèles, plus tardifs, soulignent l'importance qui était prêtée dans un édifice aux points de passage et aux emplacements des modifications de niveaux de circulation¹².



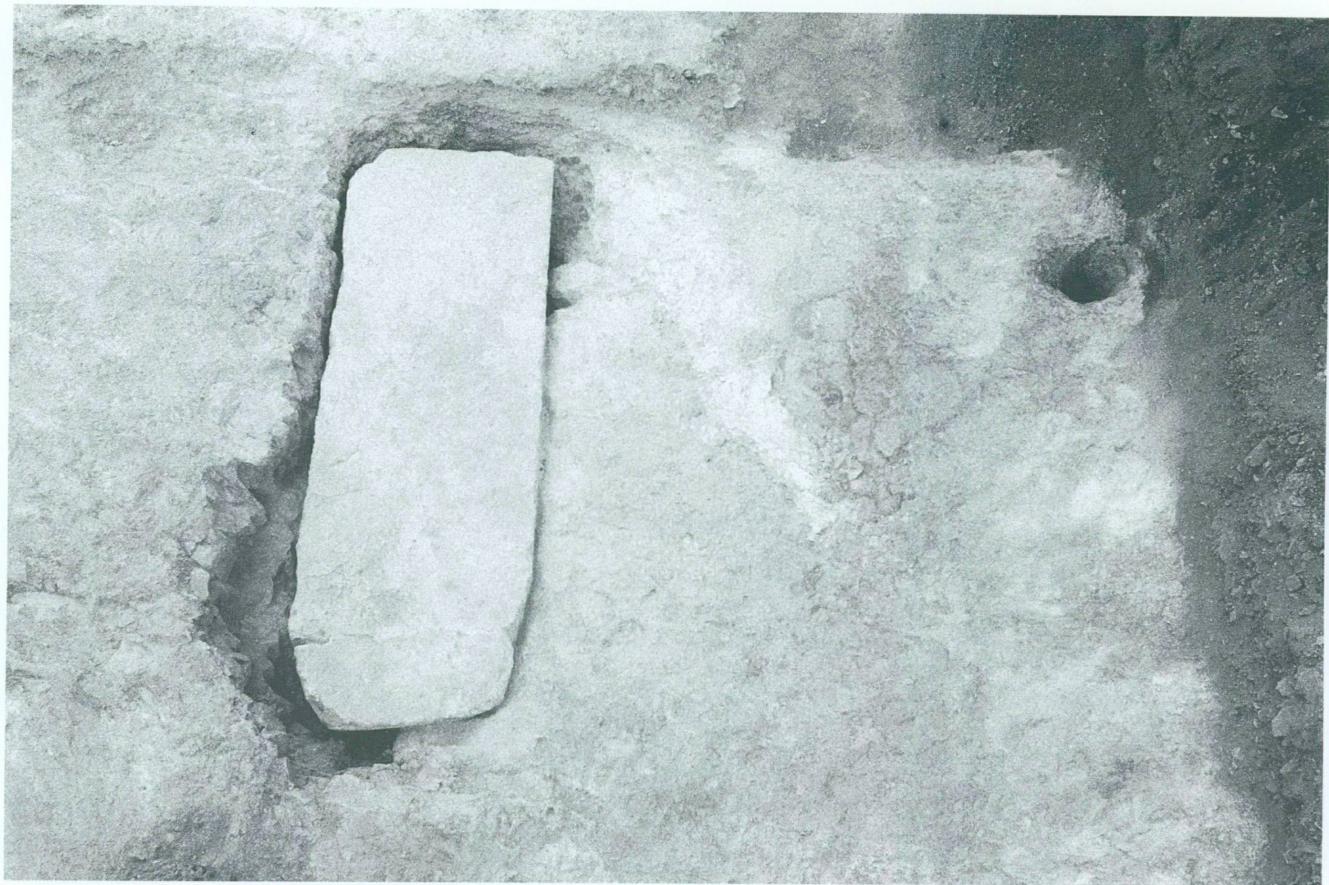
6.
Vue sur l'extrémité sud de la descenderie et son retour horizontal,
en direction de sa jonction avec le puits funéraire (1996)

7.
Bloc inscrit, provenant de la descenderie (1995)



8.
La lame de hache, après restauration (1996)





9.
L'angle nord-est de la pyramide, avec la dalle de couverture du dépôt de fondation *in situ* (1996)

L'altitude du dépôt (niveau: 157,10 m) doit également être prise en compte et située dans l'ensemble de la construction de la pyramide. A cet égard, il n'est pas indifférent de mentionner que le niveau inférieur de la fondation déversée sur l'arête septentrionale se situe au pied de la descenderie, à l'altitude d'environ 157,30 m (fig. 3). De son côté, le dégagement de l'angle nord-est de la pyramide avait révélé la présence d'une dalle rapportée (2,00 x 0,78 x 0,28 m), hermétiquement jointoyée au mortier de plâtre, à l'extrémité nord-est du tétraèdre. Son emplacement et l'exécution de son scellement, dans le substrat calcaire, désignaient un dépôt d'angle (fig. 9). La dépôse de ce monolithe a effectivement montré l'existence d'une fosse, soigneusement taillée, qui avait conservé le souvenir du jet d'une poignée de sable¹³. Or, l'altitude du fond de cette cavité, mesurée à 157,60 m (soit environ 0,35 m au-dessous du niveau du substrat), est très proche de l'altitude de la trouvaille de la descenderie. Elle invite donc à penser que ces dépôts furent effectués conjointement, au moment du début des opéra-

tions de construction. La célébration du rituel de fondation pourrait ainsi s'être déroulée avant la mise en place de la première assise et avant l'excavation de la descenderie elle-même.

La présence, enfin, d'une lame de hache dans ce dépôt n'est pas sans rappeler un passage du *Rituel archaïque de fondation* étudié par Paul Barguet¹⁴. En effet, la consécration de la construction passait notamment par un geste de protection du roi qui invoquait l'efficacité des «deux creusets des Âmes de Boutu» et celle de «la hache des Âmes de Nekhen», etc. Selon P. Barguet, ce matériel correspondait à celui des dépôts de fondation. L'enfouissement de ces objets, aux limites de construction, était censé assurer, par prophylaxie, la sauvegarde du monument lui-même¹⁵. La modeste présence d'une lame de hache dans la descenderie d'Abu Rawash, tout en confirmant l'exécution du rite durant la IV^e dynastie, constitue donc aujourd'hui le plus ancien exemple connu de cette pratique.

LE PUITS FUNÉRAIRE

A l'exemple de la descenderie, le puits funéraire fut probablement bloqué en plusieurs étapes, comme le suggère l'alternance des couches de terre et de blocs enrobés qui comblaient cette vaste fosse. L'emploi d'un puissant outil de levage a permis le retrait de gros blocs de calcaire, dont certains dépassaient les onze tonnes. Le dégagement de ces nappes de pierres laisse par ailleurs soupçonner un remplissage du puits, constitué de diverses catégories de blocs: les uns, équarris, paraissent peu éloignés de leur position initiale; d'autres, au contraire, semblent avoir été précipités dans le puits pour le combler. Parmi les blocs du premier groupe, trois monolithes, placés côte à côte le long de la paroi ouest, confirment cette impression. De surcroît, le bloc d'angle conserve trois mentions d'une inscription cursive, tracée en rouge, et portant la désignation d'une:



«Atelier d'artisans» (*w'bt Zkr*) ou «officine d'embaumement» (*w'bt nt wt*), le terme de *ouabet*, selon E. Brovarski¹⁶, n'aurait pas encore pris le sens de «tombeau» à l'Ancien Empire. Si, toutefois, cette nouvelle mention se trouvait effectivement liée au caveau royal, l'archéologie nous offrirait ici une attestation originale, dont l'acceptation ancienne mériterait réexamen.

Notes:

- 1 Cf. M. VALLOGGIA, *Genava*, n.s., 43, 1995, pp. 65-72. La mission permanente, patronnée par le Fonds national suisse de la Recherche scientifique, est composée de M^{me} S. Marchand, MM. M. Baud, J. Bernal, H. el-Chahat, C. Higy, A. Lecler, F. Rossi et du signataire, chef de mission.
- 2 In: *L'Architettura delle Piramidi Menfite*, Parte V, Rapallo, 1966, T^v. 2
- 3 Cf. M. REDDÉ, J.-C. GOLVIN, *Karthago* 21, 1987, pp. 5-64 et R. ZITTERKOPF, S. SIDEBOOTHAM, *JEA* 75, 1989, pp. 155-189
- 4 Une quantité importante de formes nouvelles sera désormais jointe à notre corpus des vases miniatures; une étude de S. MARCHAND et M. BAUD, à paraître, viendra compléter l'inventaire publié par M. BÁRTA, *GM* 149, 1995, pp. 15-24.
- 5 Cf. *The Pyramid Tomb of Hetep-heres and the Satellite Pyramid of Khufu*, Mainz am Rhein, 1985, pp. 54-58
- 6 Cf. la coupe de la descenderie de la pyramide de Chéops, telle qu'elle est proposée par D. ARNOLD, *Building in Egypt. Pharaonic Stone Masonry*, Oxford, 1991, p. 182, fig. 4.113
- 7 Cf. A.M. ABUBAKR, A.Y. MUSTAFA, *The Funerary Boat of Khufu*, *BABA* 12, 1971, p. 11, fig. 6
- 8 Autrefois, la durée de ce règne était habituellement fixée à huit ans, selon la tradition ramesside, rapportée par le Papyrus royal de Turin (cf. A.H. GARDINER, *The Royal Canon of Turin*, Oxford, 1959, pl. 2, col. III, 11). L'indication de l'an 23 invite, aujourd'hui, à reconsiderer la tradition manéthonienne avec le rapprochement Radjedef/Ratoisés (H. RANKE, *JAOS* 70, 1950, p. 68 et n. 28) et les vingt-cinq années de son règne (W.C. WADDELL, *Manetho*, London, 1940, pp. 46-47).
- 9 Sur ce procédé de pose, cf. D. ARNOLD, *op. cit.*, p. 116 et fig. 4.9
- 10 L'usage du plâtre, comme lubrifiant pour la mise en place définitive d'un bloc, est également connu. Cf. J.-C. GOLVIN, J.-C. GOYON, *Les bâtisseurs de Karnak*, Paris, 1987, p. 110
- 11 Sur le matériel répertorié pour cette époque, cf. E. KÜHNERT-EGGEBRECHT, *Die Axt als Waffe und Werkzeug im alten Ägypten*, *MÄS* 15, 1969, pp. 17-20 et W.V. DAVIES, *Tools and Weapons I: Axes*, *CEABM* 7, 1987, pp. 28-29, n^os 6-10
- 12 Cf. B. LETELLIER, *LÄ* 2, 1977, col. 907
- 13 *Ibid.*, col. 908. Un cas similaire, découvert sur la face est de la pyramide de Chéops, a été, autrefois, signalé par G. GOYON, in: *BIFAO* 67, 1969, pp. 83-86
- 14 In: *RdE* 9, 1952, pp. 1-22. Cf. également J. WEINSTEIN, *Foundation Deposits in Ancient Egypt*, Ann Arbor, 1984, pp. 1-2
- 15 *Ibid.*, p. 15 et n. 3; un exemplaire plus récent, inscrit au nom de Thoutmosis III, a été publié par P. VERNUS, in: *DiscEg* 1, 1985, pp. 60-63
- 16 In: *Or* 46, 1977, pp. 114-115

Abréviations:

BABA: *Beiträge zur ägyptischen Bauforschung und Altertumskunde* (Le Caire)

BIFAO: *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* (Le Caire)

CEABM: *Catalogue of Egyptian Antiquities in the British Museum* (Londres)

DiscEg: *Discussions in Egyptology* (Oxford)

GM: *Göttinger Miszellen* (Göttingen)

JAOS: *Journal of the American Oriental Society* (New Haven)

JEA: *Journal of Egyptian Archaeology* (Londres)

Karthago: *Karthago. Revue d'archéologie africaine* (Paris)

LÄ: *Lexikon der Ägyptologie* (Wiesbaden)

MÄS: *Münchner Ägyptologische Studien* (Berlin)

Or: *Orientalia* (Rome)

RdE: *Revue d'Egyptologie* (Paris)

Crédit photographique:

Photo A. Lecler: fig. 2, 7, 8

Photo M. Valloggia: fig. 4-6, 9

