Zeitschrift: Genava : revue d'histoire de l'art et d'archéologie

Herausgeber: Musée d'art et d'histoire de Genève

Band: 46 (1998)

Artikel: Fouilles archéologiques à Abu Rawash (Egypte) : rapport préliminaire de la campagne 1998

Autor: Valloggia, Michel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-728390

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: 16.07.2025

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

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES À ABU RAWASH (EGYPTE): RAPPORT PRÉLIMINAIRE DE LA CAMPAGNE 1998

Par Michel Valloggia

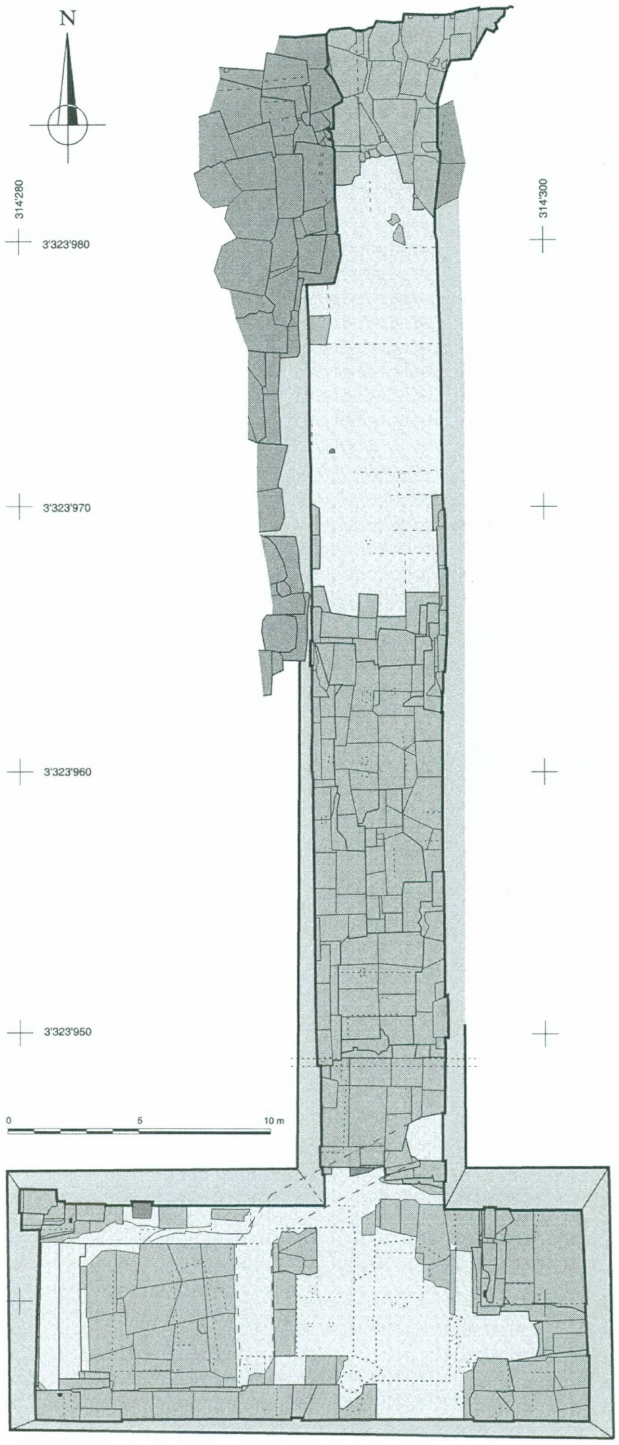
OBJECTIFS DE LA CAMPAGNE

Cette quatrième campagne de fouilles menées dans le complexe funéraire de Radjedef à Abu Rawash visait, en priorité, l'achèvement du dégagement des infrastructures de la pyramide royale. Au-delà de cette étape, les investigations furent concentrées, en superstructure, sur la réhabilitation des faces septentrionale et orientale du tétraèdre et sur le déblaiement de son péribole. Parallèlement, des travaux engagés dès 1995 dans l'aire nord-est, abritant des dépendances datées de l'Ancien Empire et des vestiges de l'occupation romaine, furent poursuivis. Enfin, dans la perspective d'une planification échelonnée des recherches, une prospection par essais géophysiques fut engagée autour de la pyramide[1].

TRAVAUX EXÉCUTÉS A L'INTÉRIEUR DE LA PYRAMIDE

Fouille du puits central

Demeurée inachevée au terme de la saison 1997, la fouille de cette vaste fosse (23,00 × 10,00 m; prof. 21,00 m) fut terminée en début de campagne. L'an dernier, le retrait des blocs et gravats accumulés dans ce puits laissait apparaître, dans l'angle nord-ouest, huit lits de blocs calcaires demeurés scellés par leur mortier de pose. Cet appareillage, épargné par des carriers qui en avaient néanmoins retiré la base, présentait un réel danger pour la poursuite des travaux. Un profil de fouille en escalier fut donc adopté pour permettre le dégagement partiel du secteur. Cette année, l'utilisation d'un ciment expansif, très efficace, a considérablement facilité l'avancement des déblaiements; d'autant que ce destructeur, non-explosif, a également été employé dans la fragmentation de monolithes dont le poids approchait les dix tonnes[2]. Ainsi, après la dépose de ces assises en encorbellement, le niveau du fond de fouille fut atteint sur toute la superficie du puits central (fig. 1). D'une façon générale, il apparaît d'après les indices demeurés *in situ* que cette substructure, accessible depuis la descenderie, se divisait en trois secteurs contigus, mais d'altitudes différentes. La zone orientale, dans laquelle subsistent cinq assises de son radier de fondation, pourrait avoir conservé, en plan, l'emplacement d'une niche à statue dont les dimensions avoisinent 1,60 × 2,10 m. Immédiatement à l'ouest, l'espace



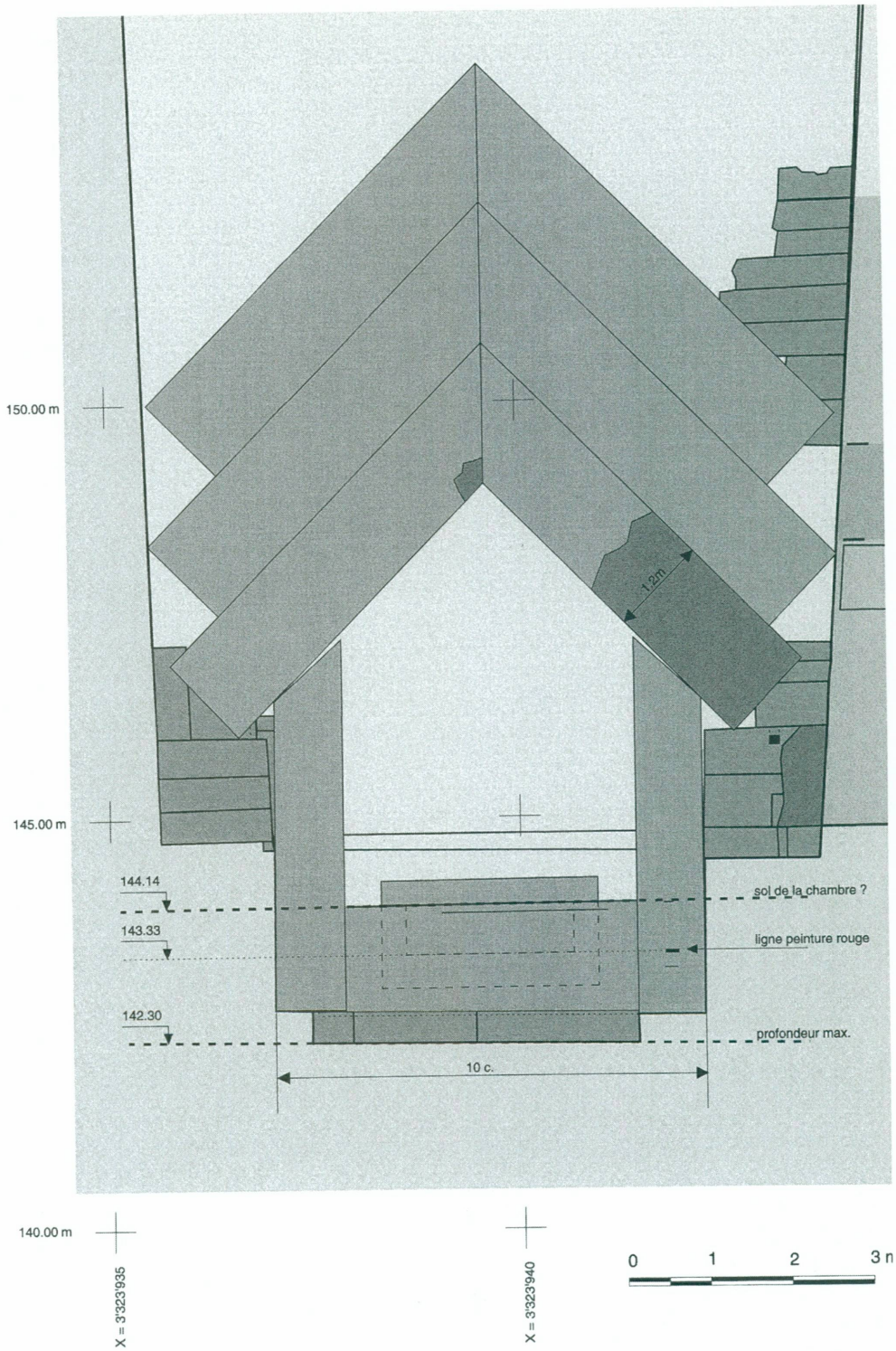
central, axé sur la descenderie et plus ou moins raccordé à l'altitude de sa plate-forme, devait abriter une antichambre donnant accès, à l'est, à la niche à statue et, à l'ouest, au caveau royal. La chambre sépulcrale, elle-même aménagée dans une fosse d'environ 5,25 × 7,10 m, était orientée est-ouest. Seule demeure, toutefois, l'empreinte générale d'un caveau bâti en granit, dont tous les éléments ont aujourd'hui disparu (fig. 2). Il est cependant vraisemblable de considérer que l'habillage de calcaire, qui enveloppait le dispositif funéraire en granit, conserve les indices susceptibles de nous livrer les éléments d'une reconstitution théorique de cet appartement. Ainsi, les blocs de calcaire, appareillés contre les faces nord et sud du puits central, jouxtaient-ils les parois du tombeau et en délimitaient, sans doute, son empattement transversal. Sur l'axe est-ouest, les dimensions extérieures du caveau peuvent être évaluées à partir du tracé d'un tunnel de pillage et, à l'ouest, grâce à la présence du rocher taillé en banquette sur une hauteur de 1,20 m, qui a conservé des plaques de mortier de pose d'un dallage ou d'un revêtement.

Au stade actuel des travaux, l'infrastructure du caveau de Radjedef paraît proche, dans sa conception, de celle de la pyramide septentrionale de Zaouiet el-Aryan, qui montre un radier général[3] d'une épaisseur d'environ 4,50 m. D'autre part, compte tenu de l'approfondissement du niveau de fondation au-dessous de la chambre funéraire, il est tentant de supposer que le sarcophage royal, ainsi que le coffre à canopes, aient été encastrés dans l'épaisseur du dallage en granit, à l'instar du dispositif mis en place dans le tombeau de la pyramide de Chephren à Gîza[4].

Concernant la couverture du caveau royal, on rappellera les découvertes faites l'an dernier de fragments de poutres en granit, dont une pièce de 1,20 × 1,05 m conservée sur une longueur de plus de 2,20 m, et de l'extrémité du soffite rampant d'un chevron du même matériau. Ces indices témoignent en faveur d'une couverture voûtée en chevrons, dont les contrebutées nord et sud paraissent être demeurées en place. Le massif méridional, constitué de blocs calcaires soigneusement équarris et appareillés sur une hauteur de plus de 2,75 m, conviendrait parfaitement à cet usage. Son pendant septentrional, qui a subi de sévères dommages, conserve néanmoins le seul massif de granit demeuré *in situ*, dont la fonction de contrefort de chevron semble probable (fig. 3).

L'état de destruction de cet aménagement funéraire résulte, évidemment, de plusieurs interventions successives: le pillage le plus ancien pourrait être lié au «tunnel des voleurs» mis au jour l'an dernier. Cette galerie prend son origine au bas de la descenderie, à l'extrémité sud-est de sa plate-forme, éventuellement en avant d'un dispositif de

1.
Vue du puits central, en direction de l'ouest



3.
Proposition de restitution théorique du caveau royal, vue en direction de l'ouest (1998)

herses dont il ne subsiste aucune trace. Tout d'abord creusé en puits dans la fondation de la descenderie, ce conduit d'environ 1,40 m de diamètre chemine en direction de l'ouest, en traversant le radier de la descenderie pour rejoindre le puits central. Là, un nouveau tronçon, également foré en puits, aboutit au niveau du rocher, sous le radier central. Une dernière galerie, horizontale, percée nord-sud, longeait l'entrée du caveau royal (fig. 4)...

Le démontage ultérieur des maçonneries de cette infrastructure correspond, sans doute, à l'exploitation romaine du site. Outre la céramique prélevée, divers éléments de cette époque furent identifiés, au nombre desquels une poutre de bois (section: 0,27 × 0,18 m; long. 3,75 m, fig. 5) abandonnée au niveau inférieur de la fosse du caveau[5]. De surcroît, le calcaire des maçonneries demeurées en place fut taillé en trois endroits (dans les angles nord-ouest, sud-ouest et dans la paroi est du puits central) pour y aménager des poignées, vraisemblablement destinées au haubanage d'engins de levage utilisés lors du démontage de l'appartement funéraire.

Enfin, la trouvaille de monnaies islamiques s'ajoute au matériel hétéroclite qui nous avait déjà confirmé l'exploitation moderne de la pyramide comme carrière...

TRAVAUX DE SURFACE EXÉCUTÉS SUR LA SUPERSTRUCTURE DE LA PYRAMIDE

Faces septentrionale et orientale du tétraèdre

Dans la perspective d'un relevé photogrammétrique des blocs d'appui destinés à recevoir les parements de la pyramide, une partie de la main-d'œuvre fut employée à la réhabilitation des faces nord et est. Cette entreprise a mis en évidence la régularité des lits de fondation, déversés à 12°, sur les faces du tétraèdre. On a toutefois observé, aux abords de l'angle nord-est, une réduction progressive de ce déversement qui devient horizontal à quelques mètres de l'angle de la pyramide (fig. 6). Ce procédé de construction, déjà mis en œuvre par exemple dans les pyramides satellites orientales du complexe de Chéops à Gîza, illustre clairement la maîtrise des constructeurs confrontés aux lois de la statique. Si la «sécurité au glissement» (dans son acception moderne) atteint un coefficient de 3 pour un apothème dont l'inclinaison est d'environ 52° sur la face, avec un lit de fondation déversé à 12°, on observe en revanche que cette «sécurité» n'est plus que de 1,7 sous l'arête de la pyramide, dont la fondation est horizontale. Ce coefficient demeure toutefois très suffisant, puisque la pente de l'arête de la pyramide n'est plus alors que de 41°31'[6]. Dès lors, la solution mise en œuvre dans la réalisation des angles du tétraèdre était indiscutablement préférable à celle qui aurait exigé l'appareillage de blocs taillés en polyèdres (fig. 7)! Sur la face orientale de la pyramide, l'hypothèse d'une niche cultuelle, autrefois mentionnée par V. Maragioglio et C. Rinaldi[7], doit être écartée. Le dégagement de cette cavité, qui résultait du retrait des blocs de parement, a bien montré cette année qu'il ne s'agissait que des logements d'imposants monolithes de granit. Les blocs d'appui destinés à recevoir ces pierres de parement présentent effectivement, sur leur face supérieure, une surface déversée qui se relève dans sa partie terminale pour former une culée contre la roche du nucléus de la pyramide.

TRAVAUX DE SURFACE EXÉCUTÉS AUTOUR DE LA PYRAMIDE

Le retrait des remblais accumulés devant les faces septentrionale et orientale de la pyramide, rendu nécessaire par le dégagement des assises de fondation, a conduit à entreprendre une extension des fouilles au péribole du tétraèdre. Là encore, déchets de calcaire, de granit, argile, sable et gravier s'amoncellent sur plusieurs mètres au-dessus des niveaux antiques; toutefois, le déplacement de ces terres s'avère indispensable pour la poursuite des investigations. En effet, les complexes funéraires royaux édifiés dans la nécropole memphite révèlent, dans leurs partis architecturaux, deux traditions: les exemples les plus anciens incorporent un temple funéraire, situé au nord du tombeau[8]; tandis que plus tard, une chapelle d'offrandes ou un temple haut est installé devant la face orientale de la sépulture[9].

Or, étant donné que les aménagements bâtis devant la face est de la pyramide de Radjedef conservent des structures d'Ancien Empire incorporées dans des constructions romaines, il s'avère nécessaire d'enquêter dans les deux directions susmentionnées. A cet effet, l'élargissement du sondage nord de 1995[10] a permis cette année la mise au jour du parement septentrional de l'enceinte du péribole sur une dizaine de mètres de longueur. La poursuite de ce dégagement devrait conduire à la localisation du temple funéraire attendu (fig. 8). Devant la face est de la pyramide, les déplacements de remblais effectués cette saison autoriseront dès l'an prochain les relevés, puis l'analyse des phases successives d'occupation.

Le secteur du nord-est et son enclos

Autrefois identifiées comme «temple oriental» par V. Maragioglio et C. Rinaldi[11], les structures du nord-est, dans leur première phase d'utilisation, paraissent bien s'intégrer dans le programme architectural des complexes funéraires de la IVe dynastie. L'exemple d'un dispositif voisin, récemment

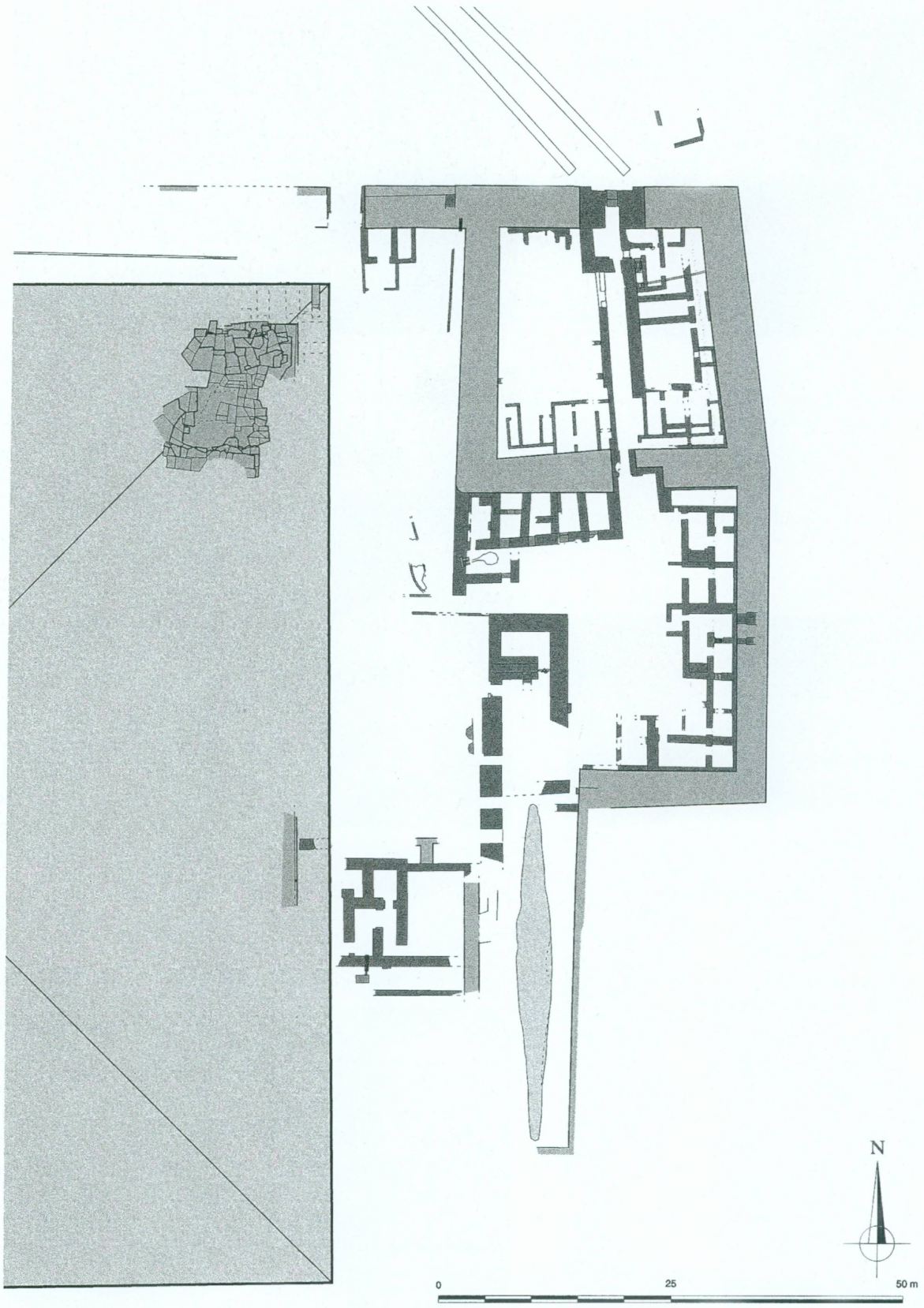
4.
Vue du puits central, en direction de l'est, avec l'empreinte au sol du «tunnel des voleurs» depuis le bas de la descenderie jusque devant le caveau

5.
Le secteur du caveau, avec une poutre de bois au sol, vue en direction de l'ouest

6.
La face septentrionale de la pyramide, depuis l'angle nord-est

7.
La face septentrionale de la pyramide, vue en direction de l'est

8.
Sondage nord: dégagement de l'enceinte du péribole



9.
Les aménagements du nord-est, avec l'enclos des magasins (1998)

10.
L'enclos du nord-est et ses espaces de service

fouillé par l'Institut archéologique allemand, au nord-est de la pyramide septentrionale de Snefrou, à Dahchour, en apporte aujourd'hui la confirmation[12]. Cette saison, les travaux exécutés dans la travée orientale de cet enclos ont révélé une séquence chronologique qui corrobore la pérennité du culte funéraire de Radjedef, célébré jusqu'à la fin de l'Ancien Empire (fig. 9). On rappellera que la survivance de ce culte n'était, jusqu'ici, connue que par les titulatures des officiants, ensevelis dans les mastabas de Gîza.

La fouille d'un espace de service abritant des magasins traversés par une canalisation en calcaire a montré plusieurs réfections d'enduits et de sols, ultérieurement scellés par une couche d'argile. Dans le blocage d'une porte, la trouvaille d'un sceau-cylindre en calcaire (haut. 6 cm; Ø 2,8 cm), décoré d'une théorie d'animaux, paraît bien souligner l'affectation du secteur en tant que zone de stockage (fig. 10). Lors d'une seconde phase d'utilisation, une nouvelle distribution de l'espace fut partiellement réservée à un emplacement cultuel, comme le suggère la découverte d'un bassin inscrit en calcaire. Cette occupation, d'après la céramique retrouvée, date de la VIe dynastie. Dans la travée occidentale de ce même enclos, une cour à ciel ouvert à conservé les indices d'activités diverses, illustrées notamment par la présence d'outils de la IVe dynastie, tels que polissoirs, marteaux, poinçons et meules. Enfin, à l'extérieur de l'enclos, un sondage d'environ 10 × 5 m, pratiqué à l'est de la chaussée montante orientale, a révélé l'existence d'un nouveau dépotoir à céramiques, également contemporain de la VIe dynastie. Outre les vases miniatures de cette époque, plusieurs fragments de vaisselle en pierre, coupes et assiettes en calcaire et en gneiss rubané, ont été retrouvés.

Le secteur du sud-est

La trouvaille fortuite de plusieurs fragments de quartzite, dispersés dans la cour de l'ancienne maison de fouille de E. Chassinat et P. Lacau, a entraîné un décapage localisé de cette surface. A l'issue de ce nettoyage, quelques centaines

d'éclats provenant de statues royales furent examinés. Divers indices laissent penser que l'abandon de ce matériel résulte d'un tri hâtif, pratiqué au terme des travaux de P. Lacau en 1913. Toutefois, parmi ces rejets, environ soixante-dix morceaux conservant des fragments d'éléments de titulature ou d'épithètes royales ont été examinés aux fins d'étude ultérieure.

Parmi ces travaux prospectifs, on mentionnera pour terminer une enquête de géophysique conduite aux abords de la pyramide. Durant une semaine, des mesures ont été effectuées sur le terrain à l'aide d'un géoradar mobile, dans la perspective d'obtenir les images d'éventuelles substructures aménagées dans la périphérie de la pyramide.

Notes:

1 Sur les activités des campagnes précédentes, cf. M. VALLOGGIA, *Genava,* n.s., t. XLIII, 1995, pp. 65-72; t. XLIV, 1996, pp. 51-59 et t. XLV, 1997, pp. 125-132. La mission, patronnée par le Fonds national suisse de la Recherche scientifique, était composée de Mmes S. Campillo, S. Marchand et de MM. M. Baud, J. Bernal, X. Derobert, C. Higy, A. Hussein, F. Rossi, P. Ruffieux et du signataire, chef de mission. Le Suprême Conseil des Antiquités de l'Egypte fut représenté par MM. Ala Al-Shahat et Osama El-Katafany. Les travaux se sont déroulés du 27 février au 29 mars 1998.

2 Il m'est agréable d'exprimer ici mes remerciements à l'entreprise Betonamit International AG, qui s'est intéressée à notre projet et a spontanément mis à disposition de la mission les quantités nécessaires de *Betonamit* (types R et S), utiles à nos travaux.

3 Cf. V. MARAGIOGLIO et C. RINALDI, *L'Architettura delle Piramidi menfite*, Parte VI, 1967, Tv. 3, fig. 2

4 *Ibid.*, Parte V, 1966, Tv. 10

5 Un échantillon de bois est actuellement en cours d'analyse pour son identification et sa datation.

6 Je dois ces données à l'amitié de MM. Jean-Pierre Antenen et André Métral, ingénieurs civils, qui se sont chargés du calcul théorique.

7 *Op. cit.*, Parte V, pp. 14 et 30

8 Cf. J.-Ph. LAUER, *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* (Le Caire), 79, 1979, pp. 379-80

9 Cf. J.-Ph. LAUER, *Annales du Service des Antiquités de l'Egypte* (Le Caire), 46, 1947, pp. 246 *sq.*

10 Cf. le rapport préliminaire de la première campagne (*Genava* 1995, pp. 68-69)

11 *Op. cit.*, Parte V, pp. 18-22 et Tv. 4

12 Cf. R. STADELMANN, *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo* (Mainz), 49, 1993, p. 263 et Abb. 3

Crédit photographique:

Photographies de l'auteur