

NUNTII

Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan, 2005-2007

(TAB. XIII-XXXVII)

Nicolas GRIMAL - Emad ADLY - Alain ARNAUDIÈS

Cette livraison de la chronique prend en compte les travaux et publications, de l'automne 2005 au printemps 2007¹.

I. Égypte

1. Bibliographie générale. Ajouter: N. S. Embabi, *The Geomorphology of Egypt, Landform and Evolution*, 1. *The Nile Valley and the Western Desert*

¹ Cette chronique est rédigée en partenariat entre le Collège de France et l'Institut français d'Archéologie orientale. Les abréviations des périodiques et séries sont celles indiquées dans le *Lexikon der Ägyptologie*, Band VII (1992) xiv ss.; *Or* 75 (2006) 189. On y ajoutera:

<i>AegLev</i>	Aegypten und Levante, Vienne.
<i>Bull. Eg. Mus.</i>	Bulletin of the Egyptian Museum, Le Caire.
<i>EgArch</i>	Egyptian Archaeology, Londres.
<i>Fayyum Studies</i>	Revue éditée par l'Université de Bologne, Département d'archéologie.
<i>IAMS</i>	Institute for Archaeo-Metallurgical Studies, Londres.
<i>ISIACA</i>	Bulletin de l'association d'égyptologie ISIS (nouvelle série).
<i>Imago Aegypti</i>	Internationales Magazin für ägyptologische und koptologische Kunstforschung, Bildtheorie und Kulturwissenschaft. In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Archäologischen Institut, Abteilung Kairo
<i>JRA</i>	Journal of Roman Archaeology, Ann Arbor (Mich.).
<i>Revue XYZ</i>	Revue de l'Association française de topographie, Paris.
<i>RISE</i>	Ricerche Italiane et Scavi in Egitto, Raccolta delle relazioni di scavo delle missioni italiane in Egitto.
<i>SEP</i>	Studi di Egittologia et di Papirologia. Rivista internazionale, Rome et Pise.

Nous remercions les collègues qui nous ont fourni des rapports d'activités: Nicole Alexanian, Dieter Arnold, Sally-Ann Ashton, Roger Bagnall, Barbara E. Barich, Miroslav Bárta, Michel Baud, Laurent Bavay, Dominique Bénazeth, Catherine Berger-El Naggar, Véronique Berteaux, Charles Bonnet, Marie-Françoise Boussac, Mario Capasso, Josep Cervelló-Autoari, M. Chłodnicki, K. M. Ciałowicz, Mauro Cremaschi, Hélène Cuvigny, Bruno Deslandes, Vassil Dobrev, Ola el-Aguizy, Rafeed El-Sayed, Richard Fazzini, Claudio Gallazzi, Marina Gallinaro, Maria Carmela Gatto, Brigitte Gratién, Salima Ikram, Maarten J. Raven, Krzysztof Jakubiak, Raymond Johnson, Jochem Kahl, Barry Kemp, Eleonora Kormysheva, Emmanuel Laroze, Jean Leclant, Christian Leitz, Giulio Lucarini, Nadine Moeller, Wolfgang Müller, Paul Nicholson, Adela Oppenheim, Laure Pantalacci, Sergio Pernigotti, Rosario Pintaudi, Daniel Polz, Stéphane Pradines, Robert Schiestl, Stephan Johannes Seidlmayer, Georges Soukiassian, Hourig Sourouzian, Neal Spencer, Patricia Spencer, A. J. Spencer, Pierre Tallet, Dominique Valbelle, Michel Valloggia, René van Walsem, Cornelius von Pilgrim, Kent Weeks, Christian Ziegler.

(Le Caire 2004); E. Bresciani - A. Giammarusti, «L'Università di Pisa in Egitto. La seconda fase del progetto di cooperazione italo-egiziana a Saqqara e nel Fayum», *EVO* 28 (2005) 211-218; V. Davies, «British Museum Epigraphic Expedition. Report on the 2005 Season», *ASAE* 80 (2006) 133-152; B. Midant-Reynes, «À propos de David Wengrow, *The Archaeology of Early Egypt. Social Transformations in North-Africa, 10,000 to 2650 BC*, Cambridge, Cambridge World Archaeology, 2006», *Archéo-Nil* 16 (2006) 111-112; S. Pasi, «La pittura cristiana d'Egitto», *RISE* 2004-2005 (2006) 271-280; J. Rowland - P. Wilson - D. Jeffreys - P. T. Nicholson - B. Kemp - S. Parcak - P. Rose, «Fieldwork 2005-06: Delta Survey, Memphis, Saqqara Bronzes Project, Tell el-Amarna, Middle Egypt Survey, Qasr Ibrim», *JEA* 92 (2006) 1-74; P. Wilson - D. Jeffreys - J. Bunbury - P. T. Nicholson - B. Kemp - P. Rose, «Fieldwork, 2004-05: Saïs, Memphis, Saqqara Bronzes Project, Tell el-Amarna Glass Project, Qasr Ibrim», *JEA* 91 (2005) 1-36; L. Pantalacci - Sylvie Denoix, «Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2005-2006», *BIFAO* 106 (2006) 333-454.

Delta occidental

2. Marea. Ajouter à la bibliographie: H. Szymańska - K. Babraj, «Polish excavations in the basilica at Marea (Egypt)», *BSAC* 45 (2006) 107-117.

3. Marina el-Alamein. Ajouter à la bibliographie: Zsolt Kiss, «Deux peintures murales de Marina el-Alamein», *BIFAO* 106 (2006) 163-170.

4. Taposiris magna et Plinthe. La campagne sur le terrain a eu lieu du 16 octobre au 4 décembre 2005². Les opérations prévues comportaient un volet archéologique, complété par une prospection géophysique. Ces travaux visaient essentiellement à affiner la chronologie, tant dans la ville haute que dans la zone portuaire de Taposiris, et à donner une nouvelle interprétation de la nécropole de Plinthe, dont les travaux avaient montré en 2004 qu'elle était plus dense qu'on ne le croyait.

a) Zone portuaire. Les travaux ont été menés dans trois secteurs.

(1) Le sondage du secteur 1. Ce sondage, au nord du chenal antique, a permis de dégager quatre couches limoneuses successives, qui correspondent probablement à des **dragages de nettoyage** pendant sa période de fonctionnement. L'alternance de couches comprenant des briques entières et d'autres, où les briques sont mêlées au limon, peut éventuellement suggérer une succession de

² Rapport aimablement communiqué par Marie-Françoise Bousac. La mission était composée de: Marie-Françoise Bousac, directeur (Maison de l'Orient); Ch. Benech, géophysicien (CNRS, Maison de l'Orient); S. Dhennin, doctorant, allocataire de recherche Université Lille 3; M. El Amouri, archéologue (CEAlex); Th. Faucher, numismate, doctorant, Université Paris IV; Th. Fourmet, architecte (CNRS, IRAA-HiSoMA, Maison de l'Orient); P. Georges, archéologue et anthropologue (INRAP, Toulouse); S. Marquié, céramologue, post-doctorante Université Libre de Bruxelles; M.-C. Petitpa, archéologue, doctorante (Maison de l'Orient); V. Pichot, archéologue (CEAlex); B. Redon, archéologue, doctorante, allocataire de recherche Université Lille 3; N. Zouair, assistante, Université de tourisme du Fayoum. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 192-195.

simples dragages, d'entretiens plus importants, voire de légers agrandissements des bordures du chenal. La séparation des différentes couches limoneuses par une interface pulvérulente orangée et la présence de résidus issus de fours de verriers peuvent peut-être suggérer la présence à proximité de **fours de verriers antiques**.

(2) La jetée est. À l'est, on a concentré les travaux sur la jetée est (M. El Amouri), qui forme la limite orientale de ce même bassin et qui se situe approximativement à 1700 m du pont. La jetée est, orientée nord-sud, a une longueur visible de 230 m pour une largeur variable de 5 à 5,5 m, mais elle peut être suivie sur 20 m dans l'eau. La mise en œuvre de la jetée est assez simple, mais révèle un soin particulier. Elle est bâtie en pierres taillées et présente des contre-forts sur toute sa longueur, plus particulièrement sur sa face est. Elle est aussi dotée de plusieurs chasses d'eau, dont l'une, au nord, a fait l'objet d'un sondage. Sa face orientale est bâtie en arc de cercle de part et d'autre de l'ouverture sur le lac. L'axe de la chasse d'eau est incliné de manière à ne pas être perpendiculaire à la jetée. L'angle ainsi formé doit correspondre aux vents dominants dans la région pour faire pénétrer un maximum d'eau du lac dans le bassin, afin d'en assurer la propreté. Sur la moitié occidentale rectiligne, un système d'encoche sur les blocs de l'élévation a permis de démontrer la présence d'un système de fermeture pour empêcher l'entrée de sédiments dans le bassin portuaire. Un second sondage, 25 m au nord du premier, a permis de dégager un canal d'adduction lié à une activité piscicole.

(3) Secteur 8. La fouille du secteur 8 (V. Pichot) avait permis de mettre en évidence une activité de chauxfournier, datée cette année de la fin du 1^{er}-2^e siècle ap. J.-C.

(4) Prospection géophysique. La prospection géophysique a été menée par C. Benech dans la ville basse de Taposiris, en trois secteurs différents, et a permis de relever plusieurs orientations et une grande disparité dans la densité d'implantation entre le secteur ouest, densément occupé, et le secteur est, presque vide. La carte magnétique sur la levée sud (secteur 3) confirme le rôle commercial de ce secteur dans l'organisation portuaire de la ville, avec la présence d'un entrepôt à l'ouest.

b) Ville haute. Dans la ville haute de Taposiris, les opérations ont été menées en contrebas du temple d'Osiris, à la fois dans le secteur des bains (secteur 6) et dans le secteur de la nécropole des animaux sacrés (secteur 5), qui n'avait jusqu'à présent fait l'objet que d'un diagnostic.

(1) Les bains. Les fouilles (Th. Fournet, B. Redon) se sont concentrées sur les sondages 1 et 5, tous deux à l'extérieur des salles souterraines du complexe. À l'intérieur, des compléments pour les observations architecturales ont aussi été menés.

Le sondage 1 a permis de dégager une véritable pièce de service semi enterrée et le sol d'une nouvelle pièce (salle 12), qui correspond au niveau de circulation à l'intérieur des bains. Cette découverte a permis d'expliquer le percement assez surprenant de la paroi méridionale de la salle 3, immédiatement à droite de l'entrée actuelle des bains. Il s'agit de l'accès vers une exèdre qui contenait sans doute une baignoire chauffée par le four situé juste en arrière de cette ouverture.

On a également établi le lien direct entre les salles extérieures et intérieures. On ne connaît de la salle 12 que son angle nord-ouest, mais on peut d'emblée supposer qu'il pourrait s'agir de la salle d'accès aux salles souterraines dans leur pre-

mier état, lorsque les baigneurs pénétraient dans les bains par la porte ménagée dans le mur méridional de la salle 3, bouchée dans une deuxième phase.

(2) La nécropole des animaux sacrés. La première campagne (S. Dhenmin) a montré l'ampleur des fouilles anciennes dans cette zone. L'étude de l'ensemble a mis en évidence deux phases: les salles souterraines étaient d'abord accessibles uniquement par un puits vertical, puis elles le furent par un escalier qui débouche sur le puits. Ce deuxième état du monument correspond certainement à un changement de fonction et a été daté vers la fin du 3^e siècle av. J.-C. La salle souterraine est alors étendue et on creuse plusieurs pièces supplémentaires: au fur et à mesure que les pièces se remplissent de dépouilles sacrées, de nouveaux espaces sont creusés dans d'autres directions.

c) Nécropole de Plinthine. Les travaux (P. Georges, N. Zouair, T. Fournet) visaient à poursuivre l'enquête lancée en 2004, qui avait révélé un faciès nouveau au sud et avait vu la découverte d'un hypogée (77), dont seules les premières marches avaient été dégagées. Il s'agit d'une petite tombe collective, à laquelle on accède par un long couloir droit. L'entrée de l'unique pièce, d'environ 2,50 m × 3,50 m, semble ne jamais avoir été fermée, au vu de l'absence de rupture entre le remplissage du couloir et celui de l'intérieur de la pièce.

Les *loculi*, au nombre de sept, ne se répartissent que sur deux parois, en face de l'entrée et à droite. Ils n'ont pas été pillés et leurs fermetures (blocs taillés, pierres de calage et plâtre) sont des plus sommaires. Des éléments de décoration composites (céramique et bois: support d'une guirlande?) ont toutefois été retrouvés en place pour la première fois dans la proche région d'Alexandrie. Un des *loculi* dont le plâtre est conservé présente une inscription (indication chiffrée?). De même, sur le sol de la tombe, se trouvent des artefacts en relation avec le fonctionnement de celle-ci. Ils pourraient dater l'abandon de cet ensemble communautaire du 2^e siècle av. J.-C. Un seul *loculus* a été ouvert, afin d'établir un constat d'état.

Parallèlement, des sondages ont été menés entre les hypogées 77 et 69. Ils ont permis de localiser l'emplacement d'un nouvel hypogée (78), dont le couloir d'accès est parallèle aux tombes qui l'encadrent.

5. Mersa Matrouh. Ajouter à la bibliographie: A. Johnson, «Marsa Matruh: Two Iron Age Notes», *JEA* 92 (2006) 267-268.

6. Alexandrie. Ajouter à la bibliographie: A. Abd el-Fattah Yussef, «A Negro-Head from the Graeco-Roman Museum», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 21-22.

7. Maréotis. Ajouter à la bibliographie: A. Abd el-Fattah, «An Offering-Table from Mareotis», *ASAE* 80 (2006) 29-34.

8. Abou Mina. Ajouter à la bibliographie: P. Grossmann - J. Kosciuk, «Report on the excavations at Abu Mina in spring 2006», *BSAC* 45 (2006) 29-42; J. Kosciuk, «From one of the last late antique creations to a small mediaeval village. The case of Abu Mina», *ibid.* 69-80.

9. Île de Nelson. Ajouter à la bibliographie: P. Gallo, «Isola di Nelson (Alessandria). L'insediamento di Coloni Macedoni e la Necropoli Egiziana», *RISE* 2004-2005 (2006) 197-232.

10. Kôm Firin. De septembre à octobre 2005, la mission du British Museum, dirigée par Neal Spencer, a effectué sa quatrième campagne de travaux³. Les fouilles du temple du sud-est, qui date du règne de Ramsès II, ont été effectuées. Il ne reste guère plus que les murs de brique crue des fondations, posés à même le sable vierge. Une série de sondages sélectifs et l'utilisation des données magnétométriques ont permis de restituer le plan du temple.

Une large cour précédait une petite salle à colonnes (six fragments de bases de colonnes portant le nom de Ramsès II ont été trouvés) en avant de la zone du sanctuaire. La partie arrière du temple est constituée de quatre espaces contigus, peut-être un sanctuaire tripartite, flanqué d'un escalier et possédant en façade un vestibule transversal.

Au total, le temple couvre une surface de 38 × 21 m. D'autres pièces auxiliaires ont été localisées et viennent également s'accoler à l'est et à l'ouest du temple. Les fouilles permettent d'établir que les superstructures sont en brique crue. Le calcaire est utilisé avec parcimonie dans la construction, seulement pour les colonnes et les encadrements de porte. Deux seuils de porte en calcaire avec des trous de crapaudine montrent que la largeur des portes était de 2,04 m. Un des jambages en calcaire du temple porte la titulature de Ramsès II et rappelle ses prouesses militaires (Figure 1). Les cartouches ont été retouchés et usurpés, probablement par Amenmès (cette usurpation pourrait également être attribuée à Ramsès IX, Pédoubaste II, Sa-Bastet ou Pimay). Un mur de 3,8 m à l'est du temple pourrait être un mur de séparation isolant le temple des autres bâtiments compris dans l'enceinte.

Cette enceinte, mesurant 230 × 200/218 m, a été identifiée grâce à la magnéto-métrie en 2004. Au cours de la dernière saison, 193 m² ont été fouillés autour de son angle nord-est pour vérifier ces données. Des parties d'un puits en brique crue (4,25-4,5 m de large) ont été trouvées. Une structure de briques de 10,6 m² était accolée à l'angle extérieur. Ces éléments pourraient faire partie des fondations d'une tour. La stratigraphie permet de dater cette construction de la période rames-side. Deux pièces ont été construites contre la partie intérieure du mur; elles étaient remplies de jarres de stockage, de jarres à bière et de bols à lèvres, ensemble homogène datable de la Troisième Période Intermédiaire (Figure 2). Un complexe aussi massif (cet ensemble est deux fois plus grand que l'enceinte du temple de Zawiyet Umm el-Rakham) est assez caractéristique des projets de construction rames-side du Delta occidental. La menace libyenne justifiait alors de telles constructions.

Le *survey* magnéto-métrique du kôm a été poursuivi en collaboration avec l'Université d'Akron de l'Ohio; la surface ainsi relevée est estimée à plus de 140.000 m². Cette saison a permis d'identifier un large mur dans la partie nord-est du site. Les données suggèrent qu'une partie de ce mur de 5 m d'épaisseur est préservée sur une longueur de 140 m. Son alignement est dans le prolongement de la partie encore existante du mur d'enceinte situé près de l'actuelle voie d'accès. Ces

³ Rapport aimablement communiqué par Neal Spencer. L'équipe était également constituée de L. McNamara, K. Smoláriková, M. Allah el-Dorry, N. Badcott, A. Donkin et de J. Sutter. Un rapport plus détaillé est également disponible sur le site du British Museum: www.thebritishmuseum.ac.uk/aes/excavations/firin1.html. Pour les deux campagnes précédentes, voir *Or* 74 (2005) 199-200, *Or* 75 (2006) 196; ajouter à la bibliographie: K. Smoláriková, «Recent Identification of Greek Imports from Kom Firin», *JEA* 92 (2006) 263-266.

structures pourraient appartenir à un temple saïte comme l'attestent les *shabtis* trouvés dans le cimetière des prêtres et le matériel céramique daté du 6^e siècle av. J.-C. encore visible près de ce mur. Le *temenos* de ce temple tardif a probablement remplacé une enceinte ramesside

Pour terminer, une série d'entretiens menés auprès des habitants a été faite afin de d'établir l'histoire moderne du site et de recueillir les informations relatives aux *sebakhin* et à la vie traditionnelle du Kôm el-Firin.

Delta central

11. Saïs. Ajouter à la bibliographie: P. Wilson, «Prehistoric Settlement in the Western Delta: a Regional and Local View from Saïs (Sa el-Hagar)», *JEA* 92 (2006) 75-126.

12. Tell el-Balamun. La mission du British Museum a poursuivi ses travaux sur le site de Tell el-Balamun du 5 mars au 16 avril 2006⁴. Le programme de prospection magnétique a repris dans l'enceinte du temple et va permettre de préciser la localisation des prochains sondages. Les fouilles ont déjà commencé sur des zones reconnues lors de la dernière saison et qui laissent apparaître des vestiges architecturaux, dont une porte à l'est du mur d'enceinte intérieur et un petit temple dans la partie sud du site. Les travaux de prospection se sont déroulés du 25 mars au 5 avril et ont permis de couvrir une surface de 6,9 ha.

La porte du mur d'enceinte de la XXVI^e dynastie apparaissait sur la carte magnétique. Les éléments en brique n'ont été trouvés qu'à quelques centimètres au-dessous de la surface. La partie sud-est du mur est bien préservée autour de la porte, mais plus loin au nord-ouest, le mur a été coupé par des puits à époque ptolémaïque. Les jambages ont été localisés; ils sont matérialisés par un espace rempli de sable qui servait de fondation à la maçonnerie en pierre de la porte; cette dernière a été enlevée dès l'Antiquité. Après l'abandon de la porte, le passage a été bloqué par une accumulation de débris, sur lesquels des couches de briques en terre crue ont été placées, peut-être à la XXX^e dynastie, quand un nouveau mur d'enceinte a été créé. La largeur de la porte était de 5,8 m.

Le petit temple repéré par le relevé magnétique en 2005 est situé juste à l'ouest du temple de Psammétique I^{er}, dégagé précédemment par la mission du British Museum. La partie arrière du temple nouvellement découvert a été coupée par la fondation du monument de Psammétique, prouvant qu'elle date d'une période plus ancienne. Contrairement aux autres temples du site, ce nouveau temple est orienté au nord. La forme du bâtiment, établie à partir du relevé magnétique, est celle du plan habituel du temple du Nouvel Empire, comprenant un pylône et une zone plus réduite pour le naos. Les tranchées de fouille, faites d'après le relevé

⁴Rapport aimablement communiqué par A. J. Spencer. — Pour la campagne précédente, *Or* 75 (2006) 197. — On ajoutera à la bibliographie: A. J. Spencer, «Main Street, Diospolis Parva», dans: N. Crummy (éd.), *Image, Craft and the Classical World. Essays in honour of Donald Bailey and Catherine Johns, Monogr. Instrumentum* 29 (Montagnac 2005) 233-241; id., «The Subsidiary Temple of Nekhtnebef at Tell el-Balamun», *British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan* 4 (2004) 21-38; id., «British Museum Expedition to Tell el-Balamun», *ASAE* 80 (2006) 521-530.

magnétique, ont permis d'atteindre le mur de soutènement en brique des fondations de la porte du pylône, entourant un fossé de fondation d'environ 14,5 m de large. Sur les côtés de cette assise de fondation, la structure du pylône n'est pas en pierre, mais en brique crue. La pierre a été employée dans ce temple seulement pour la porte centrale, alors que le reste du pylône et des murs du monument ont été bâtis en brique crue. Il pourrait néanmoins y avoir eu originellement un parement en pierre. La largeur complète du pylône est supérieure à 31 m, ce qui correspond à 60 coudées royales; seul le môle ouest est relativement bien préservé; le môle est a considérablement souffert des dégradations faites à des périodes postérieures. La profondeur de la fondation du pylône était de 7 m. Les fondations du pylône et de la porte centrale ont été creusées à une profondeur considérable, alors que l'extension construite à l'arrière du môle ouest du pylône repose sur une simple assise de blocs en calcaire. Seule une petite partie de ce mur a pu être relevée, le sol est ensuite trop défoncé pour être interprété. Devant le pylône, deux tranchées de fondation parallèles, remplies de sable, se prolongent au nord sur près de 20 m. Elles encadraient le parvis de la porte du temple. La tranchée, faite sur le côté ouest, a coupé un four, construit avant le temple, devant le pylône.

La date de ce temple n'est pas encore assurée, bien qu'elle soit clairement antérieure à la période saïte. À partir de l'étude des fondations et du matériel céramique, il est possible de le dater de la Troisième Période Intermédiaire. À la fin de la saison, une brève recherche a été effectuée dans un bâtiment carré repéré par la prospection magnétique, juste devant le temple subsidiaire de Nectanébo I^{er}, mais fondé à un niveau plus profond. La structure a été construite, à la période romaine, dans une roche de mauvaise qualité, mais quelques blocs en calcaire des assises inférieures ont néanmoins survécu. Le monument semble avoir mesuré près de 22 m de long et possède une entrée au nord-ouest, menant vers le pylône ramesside du temple d'Amon. La proximité de ce dernier monument suggère que ce bâtiment, encore non identifié, ait bien appartenu au complexe architectural du Nouvel Empire.

13. Tell el-Farkha (Ghazala). De février à mai 2006, la mission polonaise, co-dirigée par M. Chłodnicki et K. M. Ciałowicz, a mené sa neuvième campagne de fouilles à Tell el-Farkha, près du village de Ghazala⁵. La mission a

⁵ Rapport aimablement communiqué par M. Chłodnicki et K. M. Ciałowicz. Pour la campagne précédente, voir *Or* 75 (2006) 197-199. Participaient également à la mission: Joanna Dębowska, Maciej Jórdeczka, Marcin Krzepakowski, Piotr Kolodziejczyk, Ewa Kuciewicz, Anna Longa, Grzegorz Pryc, Michał Sip, Piotr Szejnoga, Leszek Szumlak (archéologues), Mariusz Jucha, Michał Rozwadowski (céramologues), Maria Ablamowicz, Daniel Makowiecki (archéozoologues), Maria Kaczmarek (anthropologue), Maciej Pawlikowski (géologue), Lucyna Kubiak-Martens (paléobotaniste), Tomasz Herbich (géophysicien), Krzysztof Kowalski, Robert Słoboński (photographes), Joanna Sawicka, Halina Zarska-Chłodnicka (documentalistes), Katarzyna Błaszczak, Artur Buszek, Marcin Czarnowicz, Marta Groborz, Magdalena Kamionka, Marta Korczyńska, Magdalena Sobas, Paweł Surówka, Katarzyna Tatoń-Wyroba, Szymon Zdziebłowski (étudiants). Le Conseil Suprême des Antiquités était représenté par Mustafa Ahmed Mustafa et Amira Elmorsy Abd Elghany de l'inspectorat de Mansoura. — On ajoutera à la bibliographie du site, les travaux de M. Chłodnicki, K. M. Ciałowicz et alii, «Polish Excavations at Tell el-Farkha (Ghazala) in the Nile Delta. Preliminary Report 2002-03», *Archeologia* 55 (2005) 47-74; eid., «Tell el-Farkha (Ghazala). Season 2003», *Polish Archaeology in the Mediterranean* 15 (2004) 101-110; eid., «Tell el-Farkha (Ghazala). Season 2004», *Polish Archaeology in the Mediterranean* 16 (2005) 131-145;

poursuivi les fouilles du *kôm* oriental et du *kôm* central. Du côté du *kôm* occidental, un nouveau secteur de fouille a été délimité, près de la tranchée faite en 2005. Cette nouvelle tranchée couvre une surface de 14,25 ares. Les couches de surface ont été nettoyées jusqu'à une profondeur comprise entre 20 à 40 cm. La plupart des découvertes importantes ont été faites dans les strates datant du début de la I^{ère} dynastie. À l'ouest de l'ancienne tranchée, dans l'angle nord-ouest du secteur nouvellement défini, des parties de murs ont été dégagées. Cet espace était entouré par d'épais murs de brique, de 45 centimètres (une brique et demi) et orientés nord-ouest, sur l'axe sud-est. La pièce intérieure mesurait 8 × 3,30 m. Cette salle devrait être reliée au grand bâtiment (appelé «centre administratif et culturel»), trouvé à ce même niveau en 2001. À cet endroit, différents objets, dont un petit dépôt de céramique miniature, de la vaisselle en pierre, des figurines de babouins, celle d'un crocodile et d'un homme prostré, mais également cinq crécelles en argile avaient été découverts (Figure 3).

Au milieu de cette chambre, huit vaisselles ont été trouvées, dont une de la période nubienne, un vase décoré de points perforés et de triangles incisés, et un support de vase. Ces deux derniers sont à mettre en relation avec quelques pratiques rituelles. Quelques centimètres plus bas, deux autres vaisselles de pierre et une sorte de récipient pour de l'encre ont été trouvés. Un objet en céramique: une fine dalle de 7 cm de large comportant trois ronds de 4,5 cm de diamètre remplis d'une substance noire, a été identifié comme une palette de scribe. À côté du mur est, une petite jarre (23 cm), recouverte d'un petit vase, a été trouvée. Elle est décorée de motifs incisés représentant deux quadrupèdes (gazelles?) et une autruche. À l'intérieur de cette jarre, 62 petits objets ont été trouvés. Il s'agit d'un dépôt d'objets culturels comprenant six figurines de femmes, quatre figurines d'hommes, deux figurines d'enfants, neuf figurines de nains et douze figurines de différents animaux taillées dans de l'ivoire (défenses d'hippopotame). La jarre contenait également dix-neuf autres types d'objets (couteau, bateaux, miroir, pièces de jeu, sceau cylindrique, tablettes, boîtes) et dix vaisselles miniatures. Ces objets ont été faits à partir de matériaux divers: défenses d'hippopotame, pierres, argile et cuivre.

Sur le *kôm* central, la fouille a été menée sur près de huit strates successives. L'exploration des monuments datés du Nagada tardif a été poursuivie. Comme pour les strates les plus élevées, les bâtiments s'organisent autour d'un axe principal matérialisé par un mur épais, orienté nord-est sud-ouest. Le tracé des bâtiments est visible au sol et se compose de deux carrés de 5 × 5 m et de 10 × 10 m. Des pièces oblongues de 3,5 × 10 m sont également visibles. L'ensemble de ces bâtiments a fonctionné pendant la période de Nagada III; les niveaux les plus récents atteints au cours de cette saison peuvent être datés de Nagada II d/IIIa.

Du côté du *kôm* oriental, les travaux se sont concentrés sur la zone délimitée les saisons précédentes. En 2006, la fouille a permis de dégager un habitat Nagada III a/b et vingt-deux tombes de différentes périodes. Cet habitat, en très mauvais état de conservation, était formé de pièces oblongues formant les contours des maisons. À l'intérieur de ces dernières, des fours, des fourneaux, des éclats de silex,

céramiques et tessons ont été trouvés. À noter la découverte de deux figurines (60 et 30 cm de haut) représentant des hommes nus. Elles étaient faites probablement en bois recouvert d'une feuille d'or. Les yeux étaient incrustés de lapis-lazuli. Elles peuvent être datées de la période *Nagada* III b (Figure 4). Les dix-sept tombes découvertes dans le cimetière sont très frustes. Elles peuvent être datées du début de l'Ancien Empire (probablement de la fin de la III^e dynastie). Seules deux tombes présentaient un mobilier plus important et sont à dater du début de la période dynastique. La première est peut-être à mettre en relation avec la I^{re} dynastie. On y a retrouvé vingt-sept vaisselles en céramique, deux palettes géométriques en *grauwacke*, un vase en basalte, un vase en albâtre, une cuillère en os, cinquante-trois perles en cornaline, une perle en faïence, des fragments d'ocre. La deuxième doit probablement dater de la seconde moitié de la même dynastie et comprenait trente-sept vaisselles en céramique, onze vaisselles d'albâtre, un fragment d'un vase en basalte, un bouchon de jarre avec des impressions de sceaux cylindriques, un fragment de crécelle, une perle en faïence, cinq modèles de greniers en argile. Les trois dernières tombes doivent être datées de la fin des débuts de la période dynastique.

Delta oriental

Ajouter à la bibliographie: H. Abou el-Enin - A. M. Al-Hasem, «Paleogeomorphology and Evolution of the Ancient Pelusiac Branch of the Nile Delta», *Bulletin de la Société de Géographie d'Égypte* 79 (2007); E. Acquaro, «Tfikh El-Qaramûs (Delta Orientale)», *RISE* 2004-2005 (2006) 11-26; S. Prell, «Pharaonische Spolien in Fuwa und Dairut (Westdelta)», *GM* 214 (2007) 99-118; S. Lanna, «Kom el-Ghoraf: osservazioni per una ricostruzione storica del Delta occidentale nei periodi romano e bizantino», *Aegyptus* 85 (2005) 339-364; J. Rowland - K. Strutt, «Minufiyeh: the geophysical survey at Quesna», *EgArch* 30 (2007) 33-35; F. Leclère, «An Egyptian temple at Tell Dafana», *Egyptian Archaeology* 30 (2007) 14-17; A. R. Al-Ayedi, «The Dwelling of the Lion: a New Fortress on the Ways of Horus», *ASAE* 80 (2006) 35-44; M. I. Bakr, «Ramses IV. im Delta. Eine basileiophore Götterstatue im Ahmed Orabi-Museum in Herreya Raznah/Zagazig», *ASAE* 80 (2006) 57-66.

14. Tell Basta. Ajouter à la bibliographie: E. R. Lange, «Die Ka-Anlage Pepis I. in Bubastis im Kontext königlicher Ka-Anlagen des Alten Reiches», *ZÄS* 133 (2006) 121-140.

15. Tell El-Dab'a. Ajouter à la bibliographie: B. Bader, «Von Palmen und Vögeln - Vorschau auf die Keramik aus dem Areal H/VI östlich des Palastes G in 'Ezbet Helmi», *AegLev* 16 (2006) 37-62; M. Bietak - I. Forstner-Müller, «Eine palatiale Anlage der frühen Hyksoszeit (Areal F/II). Vorläufige Ergebnisse der Grabungskampagne 2006 in Tell el-Dab'a», *ibid.* 63-78; I. Forstner-Müller - W. Müller, «Neueste Ergebnisse des Magnetometersurveys während der Frühjahrskampagne 2006 in Tell el-Dab'a/Qantir», *ibid.* 79-82; G. Philip, *Metalwork and Metalworking Evidence of the Late Middle Kingdom and the Second Intermediate Period* (Vienne 2006); R. Schiestl, «The Statue of an Asiatic Man from Tell el-Dab'a, Egypt», *AegLev* 16 (2006) 173-186.

16. Tell el-Borg. Ajouter à la bibliographie: J. Hoffmeier – L. Brock, «A New Royal Chariot Scene from Tell el-Borg», *JSSEA* 32 (2006) 81-94; J. K. Hoffmeier, «Recent Excavations on the 'Ways of Horus': the 2005 and 2006 Seasons at Tell el-Borg», *ASAE* 80 (2006) 257-280.

17. Tell el-Makhzan. Ajouter à la bibliographie: C. Bonnet – M. A. el-Samie, «Les églises de Tell el-Makhzan. La campagne de fouille 2002», *CRIPPEL* 24 (2004) 15-34; C. Bonnet – M. A. el-Samie – M. A. el-Hafez – R. el-Taher, «L'ensemble religieux de Tell el-Makhzan. Les campagnes de fouilles de 2003 et 2004», *ibid.* 47-60; D. Dixneuf, «La céramique romaine tardive et byzantine de Tell el-Makhzan. L'église méridionale et l'aire funéraire (avril 2002). Observations préliminaires», *ibid.* 35-46; ead., «La céramique de Tell el-Makhzan. Observations préliminaires (avril 2003-2004)», *ibid.* 61-68.

18. Péluse

a) Mission franco-suisse égyptienne de Farama est

(1) Campagne 2006. Après 20 années de fouilles effectuées sous l'autorité du Docteur Mohamed Abd el-Maksoud à Tell el-Farama, le Conseil Suprême des Antiquités d'Égypte a entériné un nouveau projet comprenant les fouilles, les restaurations et la mise en valeur des vestiges situés au sud-est de la forteresse de l'antique Péluse⁶. Pour essayer de mieux comprendre la chronologie complexe du site, on a estimé nécessaire de reprendre les travaux dans l'église cruciforme et de mettre en relation les phases de cet édifice monumental avec les thermes romains voisins. D'autre part, il a paru utile d'ouvrir un second chantier pour retrouver quelques grandes lignes de l'urbanisme du Haut-Empire associé au théâtre en cours de restauration. Enfin, la consolidation des citernes de Tell el-Makhzan a complété cette recherche effectuée sur ce site martyrial durant plusieurs années⁷.

(α) L'église tétraconque. Ce bâtiment étonnant s'élève à l'ouest des thermes de Farama dont les vestiges sont à dater du I^{er} au 4^e siècles. L'évolution stratigraphique est particulièrement compliquée, car certaines constructions, pourtant clairement associées à l'église, paraissent réutiliser des murs antérieurs. La première analyse a porté sur l'abside méridionale et ses annexes, de manière à suivre le développement architectural dès la fondation du lieu de culte. Il est certain que l'édifice a subi plusieurs transformations majeures. Même si le plan est conservé, on ne saurait sous-estimer les changements de l'élévation. Pour ces raisons, on a dû reprendre dans le détail les relevés effectués par Ousama el-Zayat.

⁶ Rapport aimablement communiqué par Charles Bonnet. La mission est composée de Charles Bonnet, Jean-Yves Carrez-Maratray, Mohamed Abd el-Samie, Ahmed el-Taba'i, en collaboration avec François Delahaye et Delphine Dixneuf.

⁷ Les inspecteurs des Sections pharaonique et islamique, Ousama Abd el-Halim Ahmed el-Oksh, Ashraf Seliman Salem el-Oksh, Safwat Samou' Saman et Nasser Salem Nasser représentaient le Conseil Suprême des Antiquités. Les fouilles et les restaurations ont débuté le 1^{er} avril pour se continuer jusqu'au 28 avril 2006. 45 terrassiers et 10 maçons, dirigés par Wali Mohamed Wali, ont œuvré sur les chantiers. Le Docteur Sabry Mohamed, chef du Département de restauration du matériel organique au *Manial Palace Museum*, a conseillé pour la restitution des citernes de Tell el-Makhzan. La mission a bénéficié de l'aide de la Mission franco-égyptienne de Tell el-Herr. Jean-François Gout, Gilbert Naessens et Jean-Michel Yoyotte ont assuré les prises de vue.

Le premier état de l'église tétraconque est établi avec un podium situé un peu au nord du centre déterminé par les axes des quatre absides de 12 m d'ouverture. Avec une dimension dans l'œuvre de 50 × 50 m, la construction cruciforme est de proportions grandioses. Les absides avaient à l'origine un déambulatoire restitué par une fondation semi-circulaire supportant quatre colonnes de 6 à 7 m de hauteur. Dans la nef, les colonnes et les arcades supportant la couverture charpentée sont étayées par de larges chaînages de briques cuites s'enfonçant à plus de 2 m. L'étude en cours n'a livré aucun indice quant à un éventuel voûtement. En avant de l'abside orientale se sont préservées quelques traces d'un ambon axial de 1,50 m de diamètre; la *solea* n'est pas encore dégagée. Un plancher paraît avoir été installé pour le *presbyterium*. Ce premier édifice n'a conservé que 0,30 m de l'élévation des murs sur de puissantes fondations. Les monnaies inventoriées et le matériel céramique offrent une datation préliminaire, de la fin du 4^e et du début du 5^e siècle.

C'est probablement encore au 5^e siècle qu'un nouveau chantier intervient pour reprendre les parements et les pans de maçonneries effondrés. Devant le chœur oriental, le *presbyterium* surélevé se prolonge au sud-ouest par un long passage, ou *solea*, se terminant dans le quadrilatère central par un nouvel ambon, également de 1,50 m de diamètre. Le troisième état de l'église cruciforme représente un effort considérable, puisque tous les murs sont reconstruits en utilisant dans les maçonneries des chaînages de bois. Des chapelles et deux baptistères sont incorporés dans les angles du bâtiment. Un système hydraulique est mis en place pour récolter l'eau du toit et alimenter des citernes souterraines.

Vers le milieu du 6^e siècle ou au début du 7^e siècle, l'église subit une destruction violente. Les briques cuites de l'infrastructure sont récupérées et les colonnes basculées par un travail de sape, ce qui provoque l'effondrement des toitures. Le dallage est arraché et jeté dans des fosses. Un sarcophage sera lui aussi cassé, alors qu'il contenait sans doute les restes d'un personnage vénéré. Après ces événements, le terrain est remblayé puis surélevé, et de nouveaux pavements sont aménagés; ils recouvrent les bases de colonnes et les fûts abandonnés. L'église n'a plus le même aménagement intérieur et son architecture est beaucoup plus simple. Un habitat disposant d'un puits, de toilettes et d'un bain est installé au sud-ouest. Le matériel céramique et les monnaies inventoriés dans ces annexes se rattachent aux époques ommeyade et abbasside.

On a connaissance, dès le 4^e siècle, de conflits ayant opposé les différentes églises chrétiennes, en particulier à Alexandrie et aux Kellia. C'est peut-être à un épisode analogue qu'il faut attribuer la destruction de l'église de Farama. Celle-ci, occupée par un clergé fidèle à Constantinople, a pu être attaquée par les tenants d'un mouvement religieux national ou régional qui auraient souhaité détruire un symbole du pouvoir qu'ils refusaient.

(β) L'occupation du Bas Empire. Des tranchées, profondes de 2,50 m, effectuées autour du podium de l'église ont permis de mettre au jour un niveau très ancien, appartenant à une construction en briques crues, dont les façades étaient blanchies à l'aide d'un enduit de chaux. Sur les restes de ce bâtiment romain, d'autres vestiges témoignent d'un habitat résidentiel de la fin du 3^e ou du début du 4^e siècle. Une porte monumentale en briques cuites, de 1,60 m de large et de plus de 2 m de hauteur, comme les murs voisins, permettent d'interpréter cet ensemble, d'autant que les comblements postérieurs à l'abandon ont livré de grandes quantités d'ossements de faune et de nombreuses amphores de provenances souvent lointaines. Les monnaies associées à cette destruction sont presque unifor-

mément à attribuer à Constant ou Constance II (337-347). On propose de restituer à cet endroit une *villa* suburbaine de Péluse, mais cette hypothèse reste à vérifier.

Faisant peut-être suite à l'abandon de cette partie de la *villa*, un mausolée, comportant plusieurs logements pour des sarcophages, est installé dans les ruines. Sa base est établie sur une série de poutres parallèles, qui, sans doute, se croisaient perpendiculairement, ce qui assurait une bonne stabilité à l'aménagement hypogée. Une tombe en pleine terre est-ouest, placée dans l'un des logements, et plusieurs tombeaux creusés autour du mausolée attestent également des fonctions funéraires de cette structure.

(γ) Une inscription grecque. Un bloc de granit monumental, mesurant 55 × 57 × 76 cm, a été retrouvé utilisé en remploi dans l'église tétraconque, devant l'abside orientale. Il portait sur l'une de ses faces une inscription grecque de cinq lignes. Les lettres, autrefois en métal, ont disparu, mais il reste les traces de scellement et l'emplacement des caractères en creux, ce qui en assure la lecture. Le texte mentionne la cité, c'est-à-dire la ville de Péluse, et donne le nom d'un gymnasiarque, le magistrat municipal chargé de financer le fonctionnement du gymnase, l'institution servant à l'enseignement et à l'éducation sportive des jeunes grecs de la ville. Le bloc constituait donc très probablement la dédicace du gymnase de Péluse, rebâti ou rénové à la date de l'inscription, au cours des 1^{er}-2^e siècles de notre ère.

(δ) Les fouilles à l'ouest du théâtre. Dans le cadre du projet de recherches sur l'urbanisme de Péluse, qui vise à clarifier les relations unissant la zone du théâtre à celle des bains, le choix d'un lieu d'intervention s'est porté sur un secteur intermédiaire. Situé à moins de 100 m à l'ouest du théâtre, celui-ci est interrompu par le flanc abrupt de la partie haute du tell el-Farama. L'étude et l'identification des structures découvertes ont permis d'établir une relation entre le théâtre et les bains. C'était aussi l'occasion de comparer l'orientation de ces structures avec celle du théâtre.

En effet, la fouille par décapages a mis au jour un réseau de murs en briques crues, d'axes ouest-est et nord-sud. La structure principale est constituée par un grand mur large de 1,60 m et d'orientation ouest-est. Sa situation, exactement dans l'axe du mur de scène du théâtre, indique qu'il s'insérait dans la même trame urbaine. L'extrémité ouest de ce mur n'a pu être située, car elle se trouve aujourd'hui recouverte sous la partie haute du tell. En revanche, son extrémité est se situe à 16 m; le mur fait ensuite un angle droit vers le sud, délimitant un espace d'occupation divisé en plusieurs salles, séparées par des murs de refend. Le matériel céramique relevé dans les niveaux de surface, en particulier de la sigillée, a montré que l'on était en présence d'un vaste bâtiment d'époque romaine datant du Haut-Empire. Sur le côté nord de cet édifice, devait passer une rue ou s'étendre un espace découvert.

A l'angle nord-est du bâtiment, une construction du Bas-Empire, aujourd'hui disparue, est attestée par de la céramique. En enlevant les déblais de cette construction tardive, ont été mis au jour les vestiges des murs d'un bâtiment sous-jacent d'époque ptolémaïque (céramique et une monnaie).

Ce contexte, où l'on retrouve les trois états principaux (ptolémaïque, Haut-Empire, Bas-Empire) de l'urbanisme de Péluse, est très éclairant car il montre:

- que les vestiges tardifs peuvent atteindre les niveaux ptolémaïques;
- que les niveaux ptolémaïques sont parfois très près des vestiges du Haut-Empire (mais, fait notable, selon une orientation légèrement différente);

— qu'une grande partie des vestiges du Haut-Empire a été arasée lors de l'occupation militaire récente.

(ε) Les restaurations des citernes de Tell el-Makhzan. Le bel ensemble de citernes, associé au site martyrial de Tell el-Makhzan, a pu être étudié en 2005. Il a paru indispensable d'en conserver les vestiges pour favoriser une compréhension du système hydraulique qui est modifié au 4^e siècle par l'installation d'une *saqieh*. Trois assises de briques anciennes recouvrent aujourd'hui les murs antiques, qui sont ainsi protégés des intempéries. Du mortier à la chaux a été utilisé en quantité afin de maintenir les maçonneries. Les responsables de la Section islamique du Nord-Sinaï reprendront les dégagements sur le plateau où un secteur réduit du site reste encore à explorer.

(2) Campagne 2007. Les travaux engagés l'année passée se sont poursuivis sous l'autorité du Docteur Abd el-Maksoud (Figure 5)⁸. Pour répondre aux demandes exprimées, les fouilles ont porté sur les restes d'un établissement du Bas-Empire, plus particulièrement les installations hydrauliques situées près du centre de l'église tétraconque et les locaux voisins qui paraissent à l'origine du sanctuaire chrétien. Les premiers éléments du plan d'une grande *domus* ont encore fait l'objet de dégagements à l'ouest du théâtre, où l'urbanisme du 1^{er} et du 2^e siècle se distingue mieux qu'ailleurs. Les fouilles et la consolidation des vestiges ont débuté le 31 mars pour se terminer le 27 avril 2007.

(α) Les constructions romaines. Dans le quartier du Haut-Empire, étudié au cours de la dernière saison, une surface de plus de 20 m de côté a fait l'objet d'un décapage pour retrouver quelques éléments du tissu urbain. Au nord d'une ruelle étroite sont apparus les vestiges d'une vaste habitation, élevée en briques crues sur une fondation de briques cuites. La moitié méridionale du bâtiment est partiellement fouillée; elle semble s'organiser de manière symétrique sur 22 m de longueur. La céramique et de nombreuses monnaies fixent la datation de l'occupation au 1^{er} siècle de notre ère. Mais, c'est vraisemblablement au 2^e siècle que l'habitation est complètement transformée et que cinq fours culinaires sont aménagés en un important complexe. Ces fours cylindriques disposaient d'un évent pour obtenir une chaleur plus régulière dans le foyer. Plusieurs amphores fichées dans le sol appartiennent à cet ensemble.

(β) L'occupation du Bas-Empire. Autour du podium, transformé tardivement en édifice funéraire, une fouille de plus grande ampleur a apporté une information complémentaire aux premiers résultats obtenus. Il est devenu clair que l'énorme massif, dont on n'a pas encore reconnu le niveau inférieur, est en fait, destiné à une installation hydraulique correspondant à une sorte de «château d'eau». Même s'il reste encore à analyser une partie du massif, on peut restituer au sud une *saqieh* dont les structures conservées sont impressionnantes (Figure 6). À l'emplacement de la chaîne des godets, on découvre sur l'un des côtés deux ouvertures servant pour un canal et un passage plus développé, de

⁸ Rapport aimablement communiqué par Charles Bonnet. La mission comprend également Jean-Yves Carrez-Maratray, Mohamed Abd el-Samie, Ahmed el-Taba'i, avec François Delahaye et Delphine Dixneuf. Ashraf Souliman Salem el-Oksh et Sameh Abd el-Wahed Abd el-Aziz représentaient le CSA. La mission a bénéficié de l'aide de l'équipe de Tell el-Herr. Hassan Mohamed Ahmed, restaurateur à l'Institut Français d'Archéologie Orientale, a conservé avec minutie les peintures murales du 4^e siècle. Les documents photographiques sont l'œuvre de Gilbert Nacssens et de Jean-Michel Yoyotte.

3,50 m de hauteur. De l'autre côté, un arc bas élargit l'espace inférieur de plus de 1 m. Lors de l'abandon de cette *saqieh*, un extraordinaire dépôt d'amphores et de godets (*gâdous*) a été placé au fond du dispositif, puis les maçonneries se sont effondrées à la suite d'une destruction violente. Si les récipients situés sur le fond du logement de la chaîne de la *saqieh* ont été écrasés, ceux protégés par l'arc bas sont mieux préservés. Ils présentent des données utiles à la connaissance de ce matériel.

Ce système d'adduction d'eau est l'un des exemples les plus anciens connus en Égypte. À Tell el-Makhzan, la *saqieh*, associée elle aussi à un «château d'eau», est postérieure de près de deux siècles. On note l'évolution des techniques et de la qualité des godets. L'analyse de cette installation monumentale n'est pas terminée et il faudra d'autres dégagements pour en comprendre les différents états.

(γ) Un bâtiment religieux. Au nord du «château d'eau», un bâtiment du Bas-Empire ou antérieur est établi aux mêmes profondeurs que le complexe hydraulique. Il est formé de trois locaux contigus, dont celui du centre paraît le plus important. À l'origine, la construction semble correspondre à une sorte de cave accessible de plain pied sur sa façade méridionale. Deux états peuvent être notés en profondeur; cependant le sol le plus ancien n'est pas atteint. Lors de l'établissement au-dessus d'un premier aménagement d'une ouverture de 1,10 m de large, recouverte d'un arc, des amphores de deux types principaux (LRA 4 palestiniennes et amphores bi-tronconiques égyptiennes) sont entreposées sur un sol argileux noir. Il pourrait s'agir d'un vide sanitaire ou plus simplement d'une utilisation pour le stockage. Toutefois, dix amphores, régulièrement placées selon l'axe du local, sont tournées à l'envers. Ces récipients sont ensuite recouverts par un comblement de déblais, de fragments de céramique, de terre meuble chargée en matériaux organiques, ainsi que d'ossements d'animaux. Après avoir régularisé le terrain avec du tuileau, une épaisse couche de terre noire horizontale forme un niveau imperméable. Un dernier comblement prépare ensuite l'installation des poutres soutenant un plancher.

Le bâtiment central est alors reconstruit au-dessus des murs de la cave (Figure 7). On accédait à l'entrée par un passage transversal doté d'une porte, montée entre le bâtiment et le «château d'eau». Puis, en se retournant, il fallait gravir un escalier de quatre ou cinq marches pour se trouver devant la porte du local principal. L'ouverture de deux mètres de large était à doubles battants. À l'intérieur, une série de logements restituait l'emplacement des poutres prévues pour un plancher, peut-être recouvert par une mosaïque, dont les tesselles étaient éparpillées dans le comblement et dont quelques-unes étaient encore fixées avec du mortier blanc. Dans le même espace, une quantité de fragments de peintures murales de grande qualité était également conservée. Les premiers remontages ont permis d'observer des représentations de vasques et d'une eau vive, éventuellement des fontaines.

Curieusement, la salle décorée du bâtiment sera préservée durant le chantier de l'église tétraconque. Les fondations du déambulatoire de l'abside vont entamer les angles nord du local tout en conservant les parois intérieures de la salle. Cette dernière doit ainsi rester en place alors que des travaux interviennent tout autour. On ne peut s'empêcher d'imaginer une relation étroite entre ce bâtiment privilégié et l'église en devenir. Il est probable qu'une *villa* suburbaine s'est étendue dans ce secteur et que l'on pourrait avoir élevé sur des constructions antérieures un petit oratoire destiné aux membres de la famille du propriétaire. En ce cas, vers le milieu du 4^e siècle, si l'on en croit le matériel céramique et les monnaies invento-

riées, ce lieu de culte doit être utilisé par une petite communauté chrétienne. La suite de l'étude donnera sans doute l'occasion de vérifier cette hypothèse. On peut également proposer une fonction funéraire au bâtiment; pourtant, alors que le «château d'eau» est entouré de tombes, comme la sépulture aménagée sur les débris de la *saqieh*, aucune inhumation n'est associée directement à la salle peinte.

(δ) L'église tétraconque. L'analyse des absides ouest et nord était nécessaire pour reconstituer les circulations dans le monument (Figure 8). L'établissement de l'entrée occidentale intervient très tard dans l'histoire du bâtiment religieux. En effet, de l'enduit appartenant à la première église de la fin du 4^e ou du début du 5^e siècle est préservé sur 0,80 m au-dessus du pavement, sous l'embrasement de la porte tardive. Il n'y avait pas d'ouverture occidentale avant le 7^e siècle, puisque aucun élément d'un escalier n'a détérioré cet enduit. Le relevé détaillé de l'abside nord a, en revanche, fait la preuve que l'entrée de l'église était de ce côté. De part et d'autre du passage axial, des structures semi-circulaires, repérées dans les maçonneries, doivent constituer un décor de la façade ou éventuellement des escaliers intérieurs près des montants de la porte. Les traces d'un enmarchement sont encore en place au milieu de l'abside, à l'intérieur. On peut ainsi reconstituer l'ouverture à près de deux mètres; elle donnait sur un passage pavé de marbre vers le haut d'un podium aménagé, puis recouvert par un pavage de briques. Les fidèles devaient rejoindre l'espace central par le déambulatoire.

Les recherches menées en sous-sol pour reconnaître les chaînages de fondation se sont poursuivies autour du carré central. De puissants piliers cruciformes sont sans doute établis sur les quatre angles. Pour les deux que l'on a fouillés au nord, on est étonné de la parfaite maîtrise des problèmes statiques sur des fondations de briques cuites. Le cœur de ces structures était consolidé avec de gros blocs de calcaire. On note également les dimensions plus développées des bases de l'arc nord qui marquait l'axe de l'entrée. Ces constatations témoignent d'un espace central surmonté probablement par quatre arcs soutenant une coupole. Autour, la toiture devait être charpentée et les colonnes, aujourd'hui couchées en plusieurs endroits, servaient de support. Reste à en fixer les différents emplacements, dont les bases et leur chaînage ont laissé des traces.

Signalons encore au nord du chœur la découverte d'une citerne circulaire de 3 m de profondeur et de 2 m de large. On y accédait à la verticale par un puits étroit conservé sur 2 m de hauteur. Pour le sol de la crypte tardive (6^e siècle), un nouveau décapage a permis de repérer que ce sol de mortier blanc est coupé par les murs qui supportaient la voûte de la crypte. Ce pavement, vraisemblablement orné de dalles de marbre ou de calcaire, n'est pas homogène, car au centre se dessine un large rectangle, caractérisé par du mortier rose. Il est vraisemblable que la base de l'autel était placée là avant l'aménagement de la crypte. D'ailleurs, cette situation ne correspond pas à la première église, qui disposait d'un sol établi à un niveau inférieur.

(ε) Les restaurations de l'habitation des 8^e-10^e siècles. Les vestiges de l'habitation découverte durant la dernière saison ont été datées des époques ommeyyade et abbasside. Le plan complet de cet ensemble peut être comparé aux maisons en cours de fouilles dans la ville située à l'est du site. Les maçonneries, liées à l'argile, se sont assez rapidement démantelées et il a paru nécessaire de conserver les murs pour sauvegarder un état important et afin que les visiteurs comprennent la continuité d'occupation de l'église. L'équipe de maçons qui a entrepris ce travail connaît parfaitement les critères de mise en valeur des structures et les résultats de l'intervention sont déjà impressionnants.

b) Mission polonaise de Farama. Du 5 juillet au 8 août 2006, l'équipe du Centre polonais d'archéologie du Caire a entrepris sa cinquième campagne de fouilles sur le site de Tell Farama, l'ancienne Péluse⁹. Les travaux ont essentiellement porté sur la fouille de la tranchée n° 2 qui a été ouverte pendant la saison 2005. Depuis les fouilles du théâtre romain, qui se sont terminés en 2005, les travaux se sont concentrés sur une butte qui domine la partie nord de Péluse. C'est d'ailleurs dans la partie est de ce même secteur qu'une mosaïque décorée d'oiseaux et de motifs géométriques avait été découverte la saison passée. Seule une partie de cette mosaïque a été conservée; on y voit distinctement deux ibis noirs autour d'un arbre, un canard et deux svastikas; une bordure portant un décor géométrique délimite le cadre. La fonction précise de cette pièce n'est pas connue. Les fouilles de 2006 ont permis de mieux comprendre les techniques de pose de la mosaïque, notamment dans un site aussi marécageux que celui de Péluse. L'ensemble est bâti sur des couches successives pour mieux résister à l'humidité et aux remontées capillaires. Il est posé sur une première couche faite de briques cuites, puis une couche épaisse de terre et de briques crues mélangées à des tessons de céramique, à de la cendre, des fragments de chaux et de pierres, une couche de plâtre, une autre couche de terre et de brique crue, puis sur une dernière couche de briques cuites, qu'un mortier de chaux et de cendre vient recouvrir. Cette dernière surface recevait la mosaïque.

L'activité de la mission s'est également concentrée sur la partie méridionale de la tranchée, où une construction en pierre doublée en brique a été découverte l'année dernière. Parmi les objets retrouvés, on a reconnu plusieurs fragments d'amphores de Gaza de type 4, des amphores romain tardif 7 et des amphores de classe 53, selon la classification de Peacock et Williams. Selon les études et les observations stratigraphiques, cette structure a dû être une grande et relativement somptueuse maison. La tranchée a été agrandie et les travaux ont permis la découverte de nouvelles pièces à ajouter au plan de cette maison ou de cette villa. Les vestiges architecturaux sont néanmoins très dégradés; quelques fragments de marbre ont été trouvés; il est probable que les sols de la maison, dans sa partie orientale, était en *opus sectile*.

Au cours de la dernière semaine de travaux, les fouilles se sont portées sur la zone sud-est de ce secteur. Une structure, très endommagée, a été découverte: ces vestiges pourraient s'apparenter à ceux d'une église. Son aile nord ainsi que son *diaconicon* ont été dégagés. D'après les premières observations, l'église n'aurait pas été construite avant le 5^e siècle ap. J.-C. Cette datation repose essentiellement sur l'analyse de la céramique et de la stratigraphie, mais ce n'est encore qu'une proposition; l'église pourrait également dater du début du 6^e siècle ap. J.-C. Parmi le matériel découvert pendant cette saison, on peut mentionner un fragment d'une stèle en pierre couverte sur ses deux faces d'inscriptions grecques et trois bouchons d'amphores avec une inscription latine. Deux de ces bouchons mentionnent *Valerius* sous la forme grammaticale *Valeriorum*. Au centre du sceau, un *chrismon* est

⁹D'après un rapport aimablement communiqué par Krzysztof Jakubiak. L'équipe est constituée de: Olga Wasilewska, archéologue, Zofia Zakrzewska archéologue et conservateur et Szymon Maślak, archéologue. Le CSA était représenté par Sayed Abdel Alleem Adel Rahman et Abdel Samija. — On ajoutera à la bibliographie du site: K. Jakubiak, «Tell Farama (Pelusium): Preliminary Report on Second Season of Polish-Egyptian Excavations», *Polish Archaeology in the Mediterranean* 16 (2004) 60-68.

clairement représenté. Une grande quantité de pièces de monnaie en bronze, pouvant être datées du 4^e siècle av. J.-C., a également été trouvée.

Sināi

19. Bibliographie. Ajouter: O. Goldwasser, «Canaanites Reading Hieroglyphs. Horns is Hathor? — The Invention of the Alphabet in Sinai», *AegLev* 16 (2006) 121-160.

20. Sud-Sināi. L'objectif du projet «Sud-Sināi»¹⁰ est une étude de l'exploitation du cuivre et de la turquoise au Sināi à l'époque pharaonique. Ce travail consiste en une nouvelle évaluation des principaux sites miniers de cette époque qui ont été répertoriés au sud-Sinai: le temple de Sérabit el-Khadim et son environnement, les implantations de Rod el-Air, Bir Nasib, Ouadi Oum Rinna, Ouadi Kharig. Ce travail se présente comme le prolongement de l'étude du site de Ayn Sokhna, entreprise depuis 2001 sur la rive ouest du golfe de Suez, qui semble être un point de transit important pour les expéditions envoyées au Sud-Sināi.

La campagne d'étude et de prospection dans la zone minière du Sud-Sinai, initialement prévue au printemps 2005, n'avait alors pas pu avoir lieu en raison du retard considérable pris par les autorisations militaires égyptiennes. Cette campagne s'est donc déroulée du 27 mars au 13 avril 2006, avec la collaboration de Damien Laisney (topographe de l'IFAO). Par ailleurs, les fouilles se sont poursuivies sur le site de Ayn Sokhna (rive occidentale du golfe de Suez) du 15 janvier au 15 février 2005, fournissant toujours plus d'informations sur les liens étroits qui semblent exister entre cette implantation et l'ensemble de la zone minière du Sināi.

a) Mission de prospection au Sud-Sinai. L'objectif de cette première mission était de faire une prospection détaillée de l'ensemble des sites miniers déjà connus, notamment de ceux qui avaient été signalés lors du *survey* effectué par les équipes israéliennes entre 1967 et 1979¹¹, et d'en fournir les plans les plus détaillés possible grâce à l'utilisation du GPS. Au Ouadi Kharig, site connu depuis longtemps pour l'exploitation du cuivre et de la turquoise, un relevé à grande échelle a été effectué, qui cartographie conjointement les sites n° 349 et 475 de l'inventaire de B. Rothenberg. Ce document fait ainsi apparaître non seulement le campement des ouvriers de l'Ancien Empire — marqué par une inscription monumentale de Sahourê — mais également les anciennes galeries de mines, ainsi

¹⁰ Rapport aimablement communiqué par Pierre Tallet. Ce projet, auquel la fondation Michela Schiff-Giorgini a accordé une subvention au deuxième semestre 2004, est une extension des fouilles d'Ayn Sokhna, conduites en association avec l'Institut français d'Archéologie orientale et le CSA. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 272-274.

¹¹ Le document qui a servi de point de départ à ce travail est l'article de B. Rothenberg, «Pharaonic Copper Mines in South Sinai», *LAMS* 10-11 (1987) 1-7, qui fait apparaître un inventaire des sites de la région, sans distinguer les implantations minières d'autres formes d'occupation, d'époques variées. L'ensemble de cet inventaire a été contrôlé. Le compte rendu de la prospection effectuée quelques années plus tard par l'équipe de Dominique Valbelle a également été précieuse: cf. M. Chartier-Raymond — Br. Gratien — Cl. Traunecker — J.M. Vinçon, «Les sites miniers pharaoniques du Sud-Sināi. Quelques notes et observations de terrain», *CRIPEL* 16 (1994) 31-77.

que les habitats et installations métallurgiques qui se trouvent en contrebas. Le site était essentiellement connu pour son activité à l'Ancien et au Moyen Empire. La découverte de nombreux fragments de tuyères, associées à des vestiges de fours de réduction du minerai, permet maintenant de penser que ce lieu d'exploitation a sans doute également été fréquenté à des époques postérieures. Les inscriptions pharaoniques déjà connues — l'inscription de Sahourê et la stèle de Sésostris I^{er} — ont fait l'objet de nouveaux relevés. Trois autres documents d'époque pharaonique ont été découverts.

Le site de Bir Nasib a également fait l'objet d'une étude approfondie, et d'un plan détaillé, regroupant les sites 350, 351, et 352 de l'inventaire de B. Rothenberg. Des résidus de l'activité métallurgique ont été relevés non seulement sur les terrasses alluviales du fond du *ouadi*, connues depuis longtemps pour les accumulations de scories qui s'y trouvent, mais également dans la pente du versant est du *ouadi*, et sur les sommets de plusieurs éminences à l'ouest du site. La prospection a également mis en valeur un habitat bien préservé, probablement associé à des mines de cuivre voisines, ainsi qu'un bâtiment rectangulaire tripartite de 7,10 m × 9, 20 m, construit en gros appareil au sommet d'une butte (épaisseur des murs: 50 à 60 cm). Cette structure, manifestement importante, semble avoir fait l'objet d'une fouille sommaire, sans toutefois avoir été signalée jusqu'ici. Le relevé en a été effectué au GPS, à l'échelle 1/20. Enfin, il est intéressant de noter que, en dépit de l'importance que revêt à cet endroit l'exploitation du cuivre à l'époque pharaonique, la turquoise n'est manifestement pas absente de cette zone d'exploitation. Des mines d'extraction de cette pierre semi-précieuse ont en effet été observées au sommet de la montagne, à l'est du *ouadi*, quelques dizaines de mètres au dessus de l'inscription de l'an 20 d'Amenemhat III, connue depuis les travaux de W. M. F. Petrie dans la région.

Des sites plus modestes ont également été étudiés et cartographiés, notamment ceux de Sehr Nasib, au nord du Ouadi Nasib (scories et habitat), d'Abou Thor, au sud de cette zone (habitat, probablement pharaonique), du Ouadi Abou Maghara (mines de cuivre), du Gebel Umm Rinna (mines de turquoises et de cuivre, traces d'habitat). Au Ouadi Malha, un site assez bien préservé, qui ne figure pas dans l'inventaire des Israéliens, a été étudié: il présente d'abondantes traces d'activités minières et métallurgiques, ainsi que quelques structures d'habitat qui n'ont manifestement pas été perturbées. Il faut noter que sur l'ensemble de ces points d'exploitation, il devient urgent de faire des observations archéologiques: la reprise, spectaculaire depuis quelques années, de l'exploitation du manganèse, qui se trouve dans les mêmes niveaux que le cuivre et la turquoise autrefois recherchés par les équipes pharaoniques, condamne à très brève échéance l'ensemble de ces vestiges. Sur tous les sites précédemment nommés ont été observées des destructions très récentes dues au passage de bulldozers. Un site du *survey* israélien (n° 703) n'a d'ailleurs pas pu être retrouvé, la zone ayant été entièrement bouleversée par des terrassements importants depuis cette période.

Quelques jours ont enfin été consacrés à une reconnaissance du plateau de Sérabit el-Khadim, en prévision de la prochaine campagne d'étude. À Rod el-Air, l'ancien accès au plateau, un plan topographique a été effectué. Plusieurs nouvelles inscriptions pharaoniques ont par ailleurs été découvertes et relevées. Il faut noter que la publication des *Inscriptions of Sinai*, achevée en 1952, n'a la plupart du temps pris en compte que les documents de Rod el-Air qui étaient accompagnés de hiéroglyphes, laissant de côté de très nombreuses figurations — notamment de

navires — qui peuvent présenter un intérêt réel pour l'étude de la région. Un relevé systématique de l'ensemble de ces inscriptions — dont la moitié est inédite — est prévu lors de la prochaine campagne d'étude. Les mines de turquoises connues qui se trouvent au sommet du plateau ont également été visitées, pour préparer un travail de topographie portant sur l'ensemble de ce secteur l'année prochaine. Une attention particulière a été accordée à la mine n° XV¹², près de laquelle se trouve une inscription monumentale de Thoutmosis IV, redécouverte en 1978 par les équipes israéliennes: en effet, de très nombreux outils et fragments de turquoise, encore présents *in situ*, laissent à penser que l'étude archéologique de cet ensemble pourrait livrer de nombreuses informations sur les conditions mêmes de l'exploitation des mines, ce secteur ayant vraisemblablement été abandonné avant l'épuisement complet du filon.

b) 'Ayn Sokhna

(1) Ateliers métallurgiques. La fouille s'est cette année essentiellement concentrée sur les vestiges présents dans le *ouadi* 2, où deux batteries de fours du Moyen Empire étaient déjà connues. Ces travaux ont permis de dégager, sur le versant est du *ouadi*, dans la continuité de la zone fouillée en 2004, un atelier métallurgique très bien conservé. Il s'agit d'une pièce grossièrement rectangulaire (4 × 2 m) adossée au versant et entourée d'un muret de pierres sèches. On y observe, au sud, une batterie de quatre fours de réduction du cuivre parfaitement alignés, insérés dans une banquette et dans un état de préservation exceptionnel. Au sol de la salle se trouvaient encore deux tables de broyage et une pierre à cupule ayant probablement servi aux différentes phases de traitement du métal. Dans l'angle nord-ouest de cet espace se trouvaient un foyer, qui a pu être identifié comme un four de refonte du cuivre obtenu par l'oxydo-réduction. Cet ensemble permet donc pour la première fois d'avoir un aperçu d'ensemble de toute la chaîne opératoire permettant d'obtenir le métal.

Sur le versant ouest du même *ouadi*, juste en contrebas d'un ensemble de fours identifiés en 2003, une série de sept alvéoles adossées à la montagne sur différents niveaux et couvrant une surface de 15 × 15 m, a également été fouillée. L'élément central du dispositif est une pièce 4 × 3 m, organisée autour d'un foyer de refonte du cuivre. On y observe également une pierre à cupule et un petit foyer en fer à cheval. L'ensemble est manifestement connecté à l'est, au nord et à l'ouest à des ateliers équipés chacun d'une batterie de quatre fours de réduction et de tables de broyage. Les trois dernières alvéoles n'ont livré aucune installation métallurgique. L'une d'entre elle semble avoir, en dernier lieu, servi de sépulture à un individu positionné sur une natte, tête à l'ouest.

Il est à noter que l'ensemble de ces ateliers métallurgiques, par le matériel qui leur est associé, peuvent être clairement datés du Moyen Empire. Or, les galeries de mine locales qui nous sont connues semblent toutes avoir été creusées, et exploitées, à une période beaucoup plus ancienne — comme en témoignent notamment les scellements de Chéphren et de Niouserré découverts lors de la campagne 2005. La raison de ce hiatus de près de 500 ans entre le fonctionnement des galeries et le fonctionnement des fours reste encore à expliquer.

¹² En suivant la nomenclature proposée dans M. Chartier-Raymond et al., *CRIPÉL* 16 (note 11).

(2) Les galeries de mines réoccupées. Par ailleurs, le dégagement des galeries du *ouadi* 1, déjà entrepris lors des deux campagnes précédentes, s'est poursuivi. L'entrée de la galerie 3, où se trouvaient les structures d'un ermitage, a été dégagée jusqu'à son premier niveau d'utilisation. On y observe un réaménagement ancien de la descenderie au moyen de deux murs en gros appareil, formant un corridor de 2,5 m de long sur 1 m de large, pour une hauteur conservée d'1 m environ. Au sol ont été recueillis deux scellements de l'Ancien Empire, et un petit fragment d'enduit mural portant quelques signes en hiéroglyphes. Cette galerie, destinée à servir de magasin pour le matériel de la mission, a été équipée par la suite d'une porte en fer.

La galerie 2, qui présentait la particularité d'être en partie à ciel ouvert, a également été explorée sur une longueur de 6 m environ, dans le prolongement des travaux entrepris l'année précédente. En dessous de gros blocs de grès effondrés, qui formaient à l'origine le plafond de la galerie, une couche très importante de bois carbonisé a été découverte. Il s'agit pour l'essentiel de grosses planches de 10 cm d'épaisseur et 23 cm de largeur, qui ont été empilées sur une hauteur minimale de 40 cm dans l'ensemble de cet espace. Ce bois avait manifestement été travaillé: on y observe de nombreux tenons et mortaises, ainsi que des fixations au moyen de cordages. L'ensemble était rangé au sol, sur des traverses circulaires de 6 cm de diamètre, et de 3 m de long. Il faut noter que le volume total de ces éléments de bois, sur la seule section de la galerie qui a pu être fouillée, devait à l'origine atteindre au moins 6 m³, ce qui est considérable. Une partie de ces éléments ont pu être déposés, dans la perspective de leur étude approfondie. L'analyse des vestiges de bois par Claire Newton a démontré qu'il s'agissait pour l'essentiel de cèdre et de chêne, bois qui a nécessairement été importé soit du Liban, soit de Syrie, soit de Turquie. Cet élément, ainsi que l'étude du système de fixation employé pour maintenir entre elles ces différentes planches, ne laissent aucun doute sur les vestiges présents dans cette galerie: il s'agit d'une embarcation de grande taille, qui avait été soigneusement rangée dans la galerie avant sa destruction, probablement volontaire.

(3) Fouille du *kôm* 14. La fouille du *kôm* 14 a été entreprise cette année. Il s'agit d'une éminence topographique remarquable, située à l'entrée du site, qui présentait en surface une forte concentration de matériel céramique et quelques arases de murs, signalant une occupation ancienne particulièrement dense. La fouille préventive de cet ensemble était motivée par les nombreuses menaces qui pèsent sur ce secteur du site, très proche de la route, et envahi de façon chronique par les poubelles de l'hôtel voisin. Les premiers dégagements, portant sur une surface de 250 m² environ, ont fait rapidement apparaître que ce *kôm* n'avait connu aucune réoccupation postérieure au Moyen Empire. Les installations, à caractère essentiellement domestique, se décomposent en trois phases successives, qui ne sont pas nécessairement très éloignées chronologiquement les unes des autres. Les deux derniers niveaux présentent notamment de grandes salles rectangulaires de 12 et 18 m², où se trouvait, au sol, un matériel domestique en place relativement abondant et bien préservé. Ils se distinguent par une architecture simple, qui s'appuie sur le tracé d'une structure antérieure, à l'architecture massive et orthogonale, qui semble à l'origine avoir couvert l'essentiel de la surface du *kôm*. Cette fouille a, entre autres, pour objectif d'affiner le séquençage stratigraphique et d'enrichir la typo-chronologie du matériel céramique. Un dernier sondage, effectué à la périphérie du *kôm* face à la mer, a fait apparaître des constructions qui s'en-

gagent dans une cavité du substrat géologique. Leur exploration sera poursuivie lors de la prochaine campagne d'étude.

La campagne de fouille de l'an prochain aura pour objectif essentiel de terminer l'étude des ateliers métallurgiques du *ouadi* 2, dans la perspective d'une publication rapide de ces éléments. Le travail de fond engagé sur les galeries-magasin du *ouadi* 1 et sur l'exploration du *kôm* 14 devra également être poursuivi.

Région du Caire

21. Musée égyptien. Ajouter à la bibliographie: C. Thiers, «Le mariage divin des dieux Adelphe dans la stèle de Mendès (Caire CG 22181)», *ZÄS* 134 (2007) 64-65; A. M. Abdalaal, «The Egyptian Museum Stela of *Hnwt*», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 17-20; K. Daoud, «The (auto)biographical inscription of *Sft-wt*», *ibid.* 41-49; A. El-Toukhy, «A Late Period Standing Statue of *Pt-hr-Hnsw* in the Egyptian Museum JE 37860», *ibid.* 61-64; M. Eldamaty, «Zwei Stelen mit Sonnenhymnen aus dem Kairener Museum», *ibid.* 55-60; E.-M. Engel, «Ein weiterer Beleg für den Doppelfalken auf einem Serech», *ibid.* 65-70; A. D. Espinel, «A Newly Identified Stela from Wadi el-Hudi (Cairo JE 86119)», *JEA* 91 (2005) 55-70; W. Grajetzki, «Reconstructing the Coffins of King Hor, the 'King's Daughter' Nubhetepi-Khered and the 'Lady of the House' Satsobek», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 71-78; J. A. Josephson, «An Early Royal Portrait», *ibid.* 89-96; M. Minas, «Ein bislang unbekannter käferbekrönter Königskopf der Spät- oder Ptolemäerzeit», *ibid.* 97-102; H. Sourouzian, «Features of Early Twelfth Dynasty Royal Sculpture», *ibid.* 103-124; R. Stadelmann, «The Copper Statues of Pepi I in the Egyptian Museum», *ibid.* 125-142; D. Stefanovic, «A Note on the Stela Cairo SN 527», *GM* 213 (2007) 7-8.

22. Monuments de la vieille ville. Ajouter à la bibliographie: G. Fanfoni, «Recupero del Complesso Architettonico Mevlevi (Takiyya Mevlevi, Mausoleo Di Hasan Sadoqa, Palazzo Qusun-Yashbak-Aqbardi)», *RISE* 2004-2005 (2006) 133-154; F. Guidobaldi, «Porta Urbana Di Al-mabruq (Cairo)», *ibid.* 257-270.

23. Vieux Caire. Ajouter à la bibliographie: P. Grossmann, «Neue Beobachtungen zur Sergioskirche von Alt-Kairo», *BSAC* 45 (2006) 9-24; C. C. Van Siclen, «Cairvs, qvae olim Babylon, Aegypti maxima vrbs», *ARCE Bulletin* 188 (2005) 6-10.

24. Enceintes médiévales du Caire. Depuis 2000, l'IFAO développe un programme d'étude des enceintes urbaines du Caire médiéval. Ce programme associe plusieurs partenaires français et égyptiens: l'IFAO, l'Université de Paris IV, le MAE, le CSA et la Fondation Aga Khan¹³. Outre l'étude architecturale

¹³ Rapport aimablement communiqué par Stéphane Pradines. — Pour les campagnes précédentes: *Or* 75 (2006) 206. Ajouter à la bibliographie: Lilian Postel et Isabelle Régen, «Annales héliopolitaines et fragments de Sésostris I^{er} réemployés dans la porte de Bâb al-Tawfiq au Caire», *BIFAO* 105 (2005), 229-293; Stéphane Pradines, «Les murailles du Caire:

de la muraille fatimide (1087-1090) et de la muraille ayyoubide (1174-1178), Stéphane Pradines, chef de mission (IFAO), a dirigé deux campagnes de fouilles, l'une sur Bâb al-Tawfiq en 2005 et l'autre sur le «triangle archéologique» en 2006.

Bâb al-Tawfiq est une porte de l'enceinte du vizir Badr al-Gamali, cette porte est datée par une inscription de 1087. On a poursuivi les fouilles sur la porte fatimide de Tawfiq suite à la découverte, en 2004, d'une rampe d'accès précédant la porte et d'une enceinte en brique crue. La mission a été effectuée du 5 avril au 5 juin 2005. Les principaux objectifs étaient de découvrir la fin du dallage en agrandissant la fouille à l'est et de réaliser un sondage stratigraphique dans l'angle sud-est de la fouille, afin de trouver des niveaux fatimides contemporains ou antérieurs à la construction de la porte.

La fin du dallage de la rampe d'accès à la porte a été dégagée; au pied de cette dernière, on a constaté l'accumulation de gros blocs taillés en calcaire jaune. Ces blocs correspondent à l'effondrement des deux arcs à claveaux qui surplombaient l'entrée de Tawfiq. D'autres gros blocs rectangulaires et de courtes colonnes octogonales semblent provenir des parements de part et d'autre de la porte. Les colonnes en boutisse utilisées comme mode décoratif sont bien connues sur les portes fatimides du nord, Bâb al-Futûh et al-Nasr, ainsi que sur les tours d'angles comme Burg al-Zafar et Burg al-Mahrûq.

Dans le secteur sud, on a mis au jour une tour quadrangulaire en brique crue. Cette tour repose sur un solin de moellons calcaires irréguliers exactement comme la tour en brique crue découverte sur le site du parking en 2001. Il est fort probable que la porte de Tawfiq était encadrée par deux tours jumelles carrées à la manière de Bâb al-Nasr; seul le matériau change puisque ici on a de la brique crue et non de la pierre. Un sondage stratigraphique a été fait au sud et à l'est du dallage; on a enregistré deux couches de remblai datées du 11^e siècle. Le matériel archéologique observé dans ces couches est très cohérent, il s'agit de lustres, de *fayoumi* et de céramiques à glaçure jaune, tous datés de l'époque fatimide. Ces niveaux étaient directement posés sur le sol géologique, un sable jaune assez grossier. Enfin au nord, le Service des Antiquités a permis d'utiliser des pelles mécaniques pour dégager uniquement les collines d'ordures situées au-dessus du niveau de la rue, comme cela avait été fait par la Fondation Aga Khan en 1998.

La fouille du site du «Triangle archéologique» a été effectuée du 15 mars au 18 mai 2006. La fouille a porté sur trois secteurs, localisés sur la partie nord et la partie centrale du site. L'aire de fouille nord est constituée de deux secteurs. Dans le secteur 1, correspondant à la partie nord-ouest, un remblai récent a été décapé sur 5 m de profondeur, permettant de dégager un mur isolé d'une maison de la première moitié du 16^e siècle. L'intégralité du secteur 1 a été nivelée au dessus des niveaux archéologiques du 15^e siècle. La fouille de cette zone sera poursuivie en octobre 2006. Le secteur 2, entre le secteur 1 et la muraille de Saladin, est en fait la prolongation orientale du secteur 1. La partie sud de ce secteur a pu être fouillée jusqu'au sable naturel. Aucune structure n'est conservée dans les niveaux supérieurs, car les couches du 15^e siècle ont été retirées par les engins mécaniques de l'AKTC en 1998, lors du dégagement du mur ayyoubide. Dans la coupe nord-sud, entre les secteurs 1 et 2, on a identifié une série de murs des 15^e et 14^e siècles. Au

14^e siècle, le fond d'une unité domestique, signalée par un fond de latrine, recoupe un four, probable témoin d'une activité artisanale au cours du 13^e siècle. Ces installations étaient implantées sur la tranchée de fondation de la tour de Saladin n° 15 (d'après la numérotation du Comité de conservation des monuments arabes), datée de 1171-1177 ap. J.-C. Un niveau fatimide a été également mis au jour, plus ancien que les niveaux de la maison avec fontaine et jardin fouillés en 2001: il remonte à la fin du 10^e siècle (980-1000 ap. J.-C.). La maison, qui date de la première moitié du 11^e siècle (1000-1050 ap. J.-C.), est antérieure à la tour en briques crues de l'enceinte de Badr al-Gamali (1087-1090 ap. J.-C.).

L'aire fouillée au centre du site, ou secteur 3, correspond à une bande de terre assez étroite: il s'agit de la berme réservée entre la tranchée du CSA réalisée en 2000 et les fouilles de 2001 à 2003. Le démontage de cette berme a permis de mettre au jour l'enceinte fatimide, qui part de la tour rectangulaire en brique crue et se poursuit vers le nord en direction de Bab al-Tawfiq, porte monumentale fouillée par l'IFAO de 2004 à 2005. Ce secteur a fait l'objet d'un dégagement préliminaire, en vue d'y poursuivre la fouille en octobre 2006. En partenariat avec la Fondation pour la Culture de l'Aga Khan (AKTC), une dernière campagne de fouilles du «triangle archéologique» est prévue d'octobre à décembre 2006, et devrait permettre d'achever ce programme.

25. Héliopolis. Ajouter à la bibliographie: A. Farouk, «Drei ramessidische Votivstelen aus Heliopolis», *ASAE* 80 (2006) 199-206.

26. Abou Roach

a) Nécropole royale. La douzième campagne de fouilles, conduite par l'Université de Genève, avec la collaboration de l'Institut français d'archéologie orientale au Caire et le soutien du Conseil suprême des Antiquités de l'Égypte, dans le complexe funéraire du roi Radjedef, à Abou Roach, devait se dérouler du 15 mars au 22 avril 2006¹⁴. Or, cette année, un fâcheux contretemps est venu contrecarrer le déroulement de cette mission. Le site archéologique d'Abou Roach appartient, effectivement, à une ancienne zone militaire, dont l'accès demeure soumis à autorisation délivrée par le Ministère égyptien de la Défense. Un retard administratif de deux mois, dans l'octroi de ce permis de travail, entraîna ainsi l'annulation des investigations de terrain. En revanche, l'étude architecturale du complexe funéraire, assurée cette saison par Yann Gramegna et Audran Valloggia, stagiaires détachés par l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, a notablement progressé, grâce à l'élaboration d'un dossier de reconstitutions virtuelles. Ces images ont été réalisées à partir d'une modélisation de la cartographie du site, des relevés archéologiques et assorties d'un examen des matériaux usuellement mis en œuvre dans les monuments de cette époque.

L'an prochain, une ultime campagne devrait permettre quelques vérifications supplémentaires et conduire à l'achèvement de restaurations nécessaires à la compréhension de l'ensemble du site.

¹⁴ Rapport aimablement communiqué par Michel Valloggia. La mission, patronnée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique, était composée de F. Eschbach, Y. Gramegna, A. Moser, A. Valloggia et M. Valloggia, chef de mission. — Ajouter à la bibliographie: M. Haase, «Im Zeichen des Re. Die Grabungen im Pyramidenkomplex des Redjedef. Interview mit Michel Valloggia», *Sokar* 13/2 (2006) 18-29.

b) Nécropole royale «F». **La campagne 2006**, écourtée en raison de l'obtention différée du permis de sécurité militaire, s'est déroulée du 3 au 26 mai¹⁵.

Le travail a été poursuivi sur les points de fouille principaux dans la zone sud de la nécropole «F», les mastabas F37 et F48; un nouveau chantier a été ouvert plus à l'est, dans le cimetière thinite «M», qui comporte lui aussi quelques tombeaux de la IV^e dynastie et a servi de *minor cemetery* à la nécropole royale.

Au grand tombeau F37, la fouille s'est intensifiée à l'intérieur du massif, laissant apparaître une structure entièrement construite selon un système de plateformes. On en dénombre quatre, dont le niveau (alt. 68,85; 69,75; 70,90; 72,10?) correspond à celui des assises du mur arrière (et de parement, ce qui ne se vérifie plus que pour le premier niveau). Ces dallages apportent au massif des avantages structurels ainsi qu'un moyen efficace pour la mise en place des gros blocs des murs d'encadrement, puisqu'on peut prouver qu'ils ont servi de glissière. Le soin exceptionnel apporté à la construction est désormais éclairé par le statut de «fils royal» du personnage, titre qui figure sur un bloc découvert par Kuentz en 1931, resté inédit; la redécouverte du cahier du fouilleur et du bloc en question permettent donc de faire la lumière sur l'appartenance du propriétaire de F37 à la famille royale, confirmant l'importance de cette nécropole (cf. *BIFAO* 103).

Au mastaba F48, la poursuite du dégagement de la façade a conduit à la découverte d'une importante couche d'ossements de petits animaux (musaraignes et oiseaux), recouvrant un amas d'os humains jetés pêle-mêle. Quelques éléments de parure ont été découverts dans ce contexte-ci, dont des amulettes en faïence de divinités (Nefertoum, Bastet, Ptah Patèque, Isis nourrissant Horus), yeux-*oudjat* et scarabées inscrits. Ce rejet de puits diffère notablement de son voisin méridional découvert en 2004. Là, animaux et humains étaient mélangés; les corps se trouvaient régulièrement emballés dans du tissu, et le matériel archéologique était plus varié. L'étude des momies et des squelettes d'animaux de ce contexte-ci a été poursuivie cette année, portant sur des centaines de momies de musaraignes (parfois rassemblées en paquets d'une dizaine d'individus) de trois ou quatre espèces différentes¹⁶ et des ossements d'oiseaux, essentiellement des ibis.

Dans la nécropole orientale «M», le petit mastaba MIX fouillé par Montet en 1913, mais resté inédit, a été nettoyé et relevé. Grâce à la redécouverte, à l'IFAO, de photographies du fouilleur et des éléments d'une niche décorée, les éléments sont désormais rassemblés pour comprendre l'architecture de ce tombeau, dont la datation sous la IV^e dynastie a pu être assurée. Malgré sa taille limitée, de 15 × 10 m environ, et la présence d'un puits unique, la structure de ce tombeau est similaire à celle des mastabas d'élite du cimetière «F», avec trois murs d'encadrement (interne/arrière/parement), ici faits de petits blocs. Il ne possède pas, en revanche, de chapelle intérieure, mais une simple niche en façade, côté sud comme

¹⁵ Rapport aimablement communiqué par Michel Baud. L'équipe était composée de Michel Baud (dir.), Alain Charron, Dominique Farout, Salima Ikram, Nadine Moeller et Aurélie Schenk; la coopération égyptienne était représentée par Afifi Rhem Afifi (dir.), Abd el-Ghafar Mohamed Wagdy et Mohamed Omar Abd el-Tawâb. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 208-210.

¹⁶ F. Poitevin, du Laboratoire de biogéographie et écologie des vertébrés de l'École pratique des hautes études de l'université Montpellier II, a pu identifier sur photo, parmi les crânes, les espèces *Crocidura olivieri* (majoritaire), *Crocidura religiosa* (probablement) et des *Crocidura floweri*, avec des représentants d'une quatrième espèce qui reste à déterminer.

il se doit. Fait rare, la façade est protégée par un long mur-écran qui a pu, en outre, être décoré du côté occidental, comme en attestent deux blocs découverts par Montet.

L'objectif de la **campagne 2007** était, à la nécropole «F» d'Ancien Empire, d'achever la fouille des superstructures des mastabas étudiés (F37, F38 et F48) et d'en dégager certains caveaux; dans le même temps, un nouveau projet d'étude des mastabas de la I^{re} dynastie a vu le jour au cimetière voisin «M»¹⁷.

L'étude des superstructures a permis de progresser dans l'analyse des principes structuraux des mastabas. Les tombeaux possèdent deux à trois accrétions (ou confortements périphériques) contenant une masse centrale stratifiée, parfois dallée (F37) et cloisonnée par des murs de refend formant caissons; l'épaisseur du confortement peut atteindre 4 m pour un mastaba de 40 m de long (F48). Les tests pratiqués dans les massifs ont révélé des dépôts rituels «de construction» plutôt que «de fondation», vu la hauteur de leur emplacement, comme ce lot d'une trentaine de jarres à bière, certaines intactes, retrouvé dans un remblai de F38-extension sud, partie datée de la seconde moitié de l'Ancien Empire (Figure 9). Le nettoyage des accrétions a livré quelques marques de chantier peintes à l'encre rouge; au mastaba F48, il s'agit essentiellement de marques de niveau (lignes), d'alignements ou d'espacement (points), d'angle et inclinaison.

La poursuite du dégagement du mastaba F48 a conduit à la mise au jour de deux structures annexes, petit mastaba au nord, à chapelle extérieure (Figure 10), et descenderie au sud-est. Longue de 4 m, elle s'achève sur un caveau étroit, type bien attesté à Abou Roach mais mal documenté jusqu'ici. Le blocage du caveau, fait de quatre rangs de blocs, a été découvert intact, à l'exception du rang supérieur, démonté par les pillards. Le corps du défunt, trouvé en place en position contractée, reposant sur le côté gauche, tête au nord, n'a guère été bousculé par le pillage, à l'exception du crâne (Figure 11). Le matériel céramique, trouvé dans le caveau et dans la descenderie, se compose essentiellement de jarres à bière.

La fouille du puits sud de F48 a été commencée. Autrefois vidé par Chassinat (1901), il contenait, avec son vaste caveau, une importante population humaine et animale, comme en témoigne l'importance des rejets extérieurs trouvés depuis 2004, en surface, dans le périmètre de la chapelle extérieure. On a pu se glisser dans le caveau sans vider entièrement le puits, à la profondeur de 16 m; la pièce est vaste pour la nécropole, avec 4,20 × 4,20 m et une hauteur sous plafond de plus de 4 m. Encombrée de nombreux blocs, elle n'a pu être entièrement dégagée. La céramique des rejets de surface, qui donne des dates variées depuis l'Ancien Empire, se rattache en partie au 4^e siècle avant J.-C., ce qui fixerait l'époque à laquelle le puits et son caveau ont été réinvestis par leurs occupants tardifs, sans doute jusqu'à une centaine de personnes, hommes et femmes d'âges variés, d'après une première analyse des os épars, et des milliers de momies animales, musa-

¹⁷ Rapport aimablement communiqué par Michel Baud. La mission était composée de Michel Baud, chef de chantier (musée du Louvre), Yann Ardagna, anthropologue (UMR 6578, Faculté de médecine de Marseille), Olivier Cabon, photographie et multimédia (ThotM, Paris), Alain Charron, étude des momies animales (musée d'Arles et de la Provence antiques), Aurélie Ciavatti (étudiante en master 2 d'archéologie, Paris IV), Eric Guerrier, architecte (Marseille), Abeyd Mahmoud Hamed, restaurateur (IFAO), Sylvie Marchand, céramologue (IFAO), Aurélie Schenk, archéologue (Lausanne), Jane Smythe, céramologue (Le Caire), Romain Séguier (étudiant en licence d'archéologie, Montpellier III), Yann Tristant, chargé du projet thinite (IFAO).

raignes essentiellement. Parmi ces momies, on a constaté cette année l'existence de pelotes de réjection de rapaces, qui étaient donc ramassées, au même titre que les ossements, par des dévots consciencieux et offerts à l'Horus de Létopolis.

(c) Cimetière M. Un nouveau projet consacré à la nécropole de la I^{re} dynastie, fouillée autrefois par Pierre Montet (1913-1914) et Adolf Klasens (1959), a débuté par une prospection de la zone, avec collecte de matériel de surface et localisation des anciens déblais de fouille. L'un d'eux, provenant des fouilles de Montet au tombeau M13, a été entièrement tamisé. Le volume de 70 m³ environ a livré 1700 tessons, 120 fragments de vases en pierre et une masse de bois et d'os. La majorité de la céramique peut être aisément datée du milieu de la I^{re} dynastie, 90% des tessons appartenant aux jarres à vin typiques de l'époque. La vaisselle en pierre est elle aussi caractéristique de l'époque thinite, avec des vases cylindriques en calcite et des bols en schiste.

27. Gîza

a) Bibliographie. Ajouter: Z. Hawass, «The Tomb of Merer-Nisut at Giza», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 79-88; A. Wirsching, *Die Pyramiden von Giza - Mathematik in Stein gebaut. Stationen der Sonne auf ihrem Lauf durch das Jahr* (Norderstedt 2006); S. el-Naggar, «Tombeaux découverts à l'est du mastaba "D" dans le cimetière ouest de Giza», *BAEE* 16 (2006) 31-46; T. Handoussa - E. Brovarski - S. R. Phillips, «Preliminary Report on the Field Season of the Cairo University - Brown University Expedition at Giza, 2005», *ASAE* 80 (2006) 221-228; Z. Hawass, «Unique Statues Found at Giza VIII: the Tomb and the Statue of Wenen-em-Nut», *ibid.* 229-256; B. Issawi, «Restoration of the Sphinx: a Geological Approach», *ibid.* 281-286.

b) Nécropole orientale. Du 7 novembre au 14 décembre 2006, la campagne de la mission russe (Institut des Études Orientales d'Académie des Sciences Russe et Centre Golenishev, Université d'État russe des Sciences Humaines) sous la direction d'Eleonora Kormysheva¹⁸ a mené des travaux dans le secteur est (tombeaux rupestres) de la nécropole orientale de Gîza.

Les buts principaux de la mission étaient un relevé GPS de la zone de la concession russe au nord et au sud de l'hypogée de Khâfraânkh (G 7948) et l'organisation de fouilles selon les résultats des relevés GPS. Ceux-ci ont révélé, à une profondeur de 4-6 m, plusieurs structures de formes régulières. Les fouilles du secteur sud (approximativement 1600 m²) ont mis au jour 20 structures archéologiques, parmi lesquelles 13 objets sans représentation et un épigraphié; 7 tombeaux mériteront d'être fouillés et étudiés. Parmi ces tombeaux, il faut mentionner les tombeaux

¹⁸ Rapport aimablement communiqué par E. Kormysheva. Pour les campagnes précédentes cf. *Or* 66 (1997) 253. Ajouter à la bibliographie: S. Malykh, «The pottery workshops of pyramid zone in Coptic period», *Cultural Heritage of Egypt and Christian Orient* 3 (Moscou 2006) 117-120. Participaient à cette campagne: Serguei Vetochoy, architecte; Dmitrii Rukavishnikov, archéologue; Svetlana Malykh, céramologue sous la supervision de Sylvie Marchand, céramologue de l'Institut français d'Archéologie orientale; Irina Rukavishnikova, dessinatrice; Pavel Morosov, topographe; Eugenia Smagina, assistante de fouille; Ekaterina Volkova, Ekaterina Filatova, Eugenia Buloshkina, Anastasia Smorodina, Olga Nikolaeva, étudiantes en égyptologie. Le CSA était représenté par Mohammed Ahmed Zaki et Mohammed Pathy, inspecteurs de Gîza.

76, 77 et 78 de Lepsius (LD II Text), la fausse-porte, notée par A. Mariette, qui avait été re-fouillée, ainsi que trois tombeaux qui n'ont pas été mentionnés par les voyageurs de 19^e siècle. Les tombeaux possèdent des statues et des statues rupestres, des reliefs et inscriptions (titres et formules funéraires). Le plan topographique et le plan général détaillés du secteur ont été faits. On peut dater ces tombeaux généralement de la V^e dynastie.

Pendant les travaux, 119 exemplaires caractéristiques de céramiques ont été pris pour étude. Ces pièces sont datables de l'Ancien Empire, ainsi que des époques tardive et romaine.

28. Abousir. Ajouter à la bibliographie: P. Posener-Kriéger – M. Verner – H. Vymazalová, *The Pyramid Complex of Raneferef, The Papyrus Archive* (Abusir X; Prague 2006); P. Vlčková, *Stone Vessels from the mortuary complex of Raneferef at Abusir* (Abusir XV; Prague 2006).

29. Saqqara

a) Bibliographie. Ajouter: M. Cannata, «Social Identity at the Anubieion: A Reanalysis», *AJA* 111 (2007) 223-240; S. Davies, *The Sacred Animal Necropolis at North Saqqara. The Mother of Apis and Baboon Catacombs*, The Archaeological Report, with contributions by H. S. Smith and K. J. Frazer (Londres 2006); S. Davies – H. S. Smith, *The Sacred Animal Necropolis at North Saqqara. The Falcon Complex and Catacomb*, The Archaeological Report, with plans and drawings by Kenneth J. Frazer (Londres 2005); G. Dreyer, «Report on the Season 2003/2004 at the Tomb of Ninetjer (Causeway of Unas)», *ASAE* 80 (2006) 153-166; Y. Harpur – P. Scremin, *The Chapel of Kagemni. Scene Details* (Oxford 2006); A. Labrousse – J. Leclant, «Neue Entdeckungen der MAFS in Sakkara-Süd (Kampagnen 2001-2005)», *Sokar* 13/2 (2006) 33-37; J. C. Moreno Garcia, «La tombe de *Mhw* à Saqqara», *CdE* 81 (2006) 128 sq.; K. Myśliwiec, «Fragen an eine Nekropole in Sakkara», *Sokar* 13/2 (2006) 6-17; P. Piacentini, «Saqqarah, 15 août 1897 – 12 février 1899. Les journaux de fouilles et autres documents inédits de Victor Loret», *Aegyptus* 84 (2004) 3-20; M. J. Raven, «Feldarbeit in der Nekropole des Neuen Reiches in Sakkara», *Sokar* 13/2 (2006) 58-67; J. D. Ray, «An Inscribed Linen Plea from the Sacred Animal Necropolis, North Saqqara», *JEA* 91 (2005) 171-180; A. A. Woods, «The Composite Fishing and Fowling Scene in the Tomb of Remni at Saqqara», *BACE* 17 (2006) 137 sq.; S. Yoshimura – N. Kawai, «An intact multiple burial in north-west Saqqara», *EgArch* 30 (2007) 3-5; C. Ziegler, «Un pectoral avec des souhaits pour le Nouvel An», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 153 sq; ead., «Nouvelles découvertes à Saqqara», *Imago Aegypti* 1 (2005) 156-158; ead., «Die Ausgrabungen des Louvre in Sakkara», *Sokar* 13/2 (2006) 38-41; R. Schiestl, «Neues zur Residenznekropole der 13. Dynastie», *ibid.* 46-52.

b) Djoser, pyramide à degrés. Depuis juillet 2005, la Mission Scientifique Lettone en Égypte, placée sous la direction de l'architecte français Bruno Deslandes, a repris, en étroite collaboration avec le Conseil Suprême des Antiquités, les travaux de Jean-Philippe Lauer tant à l'intérieur de la pyramide, qu'en façades¹⁹.

¹⁹ Rapport aimablement communiqué par Bruno Deslandes.

Le travail *in situ* a débuté par la documentation détaillée des zones se trouvant, depuis le tremblement de terre de 1992, dans un état structurel très critique. Faisant appel aux techniques les plus avancées de photogrammétrie et de scanner 3D, la première campagne de relevé s'est concentrée sur les deux premiers degrés des façades sud et est, la galerie saïte, le puits central et la voûte qui le surplombe. Fort des résultats spectaculaires obtenus, les travaux des quatre missions suivantes ont progressées selon la même méthodologie vers le nord, tant en façades, qu'à différents niveaux dans le vaste réseau des galeries souterraines.

La base de données collectée à ce jour dépasse les deux cents millions de mesures parfaitement localisées dans un environnement géo-référencé tridimensionnel. Elle est totalement compatible et déjà raccordée au Système d'Information Géographique du SCA-EAIS et au projet italien du «Saqqara Risk Map».

Le travail déjà accompli, et qui va se poursuivre à long terme, tente de répondre à plusieurs objectifs :

— fournir un état des lieux extrêmement précis de l'édifice en soulignant ses pathologies structurelles. De ce seul point de vue structurel, les résultats ont très vite démontré l'urgence de la situation et le besoin de réponse rapide. L'effondrement de la partie supérieure et centrale du remblai du puits a exposé la première assise de gros blocs de la pyramide P1 sur une surface d'environ 17 m². Cette zone semble, de façon précaire, stabilisée par un travail de type voûte plate. En revanche, le reste du volume de remblai n'étant plus étayé est très instable et en cours d'effondrement (plus d'1 m³ entre juillet 2005 et février 2006 — Figure 12). L'ensemble des problèmes de structures est clairement défini et hiérarchisé, et des priorités d'intervention sont proposées au CSA. Les travaux de documentation déjà analysés fournissent une base solide aux projets et travaux de consolidations d'urgence et de restauration approuvés par le CSA. Certains de ces projets sont d'ores et déjà en cours, vont s'intensifier, et certaines mises en œuvre commencer dès l'automne 2006 pour ce qui concerne la voûte du puits central ou certaines parties des onze galeries de la famille royale appartenant au niveau le plus inférieur.

— Par ailleurs, l'analyse scientifique et systématique de la pyramide de Djoser va se poursuivre. Les travaux menés, de part leur extrême précision, permettent de visualiser plus clairement les différentes phases d'extension de la structure, et ainsi contribuer à une meilleure interprétation de la chronologie constructive de cet édifice. Les informations collectées et analysées jusqu'à présent autorisent une révision de certains plans, coupes et élévations correspondant à des étapes majeures de l'agrandissement du mastaba jusqu'à la pyramide à six degrés. Il est à noter que ce travail d'étude minutieuse a, entre autres, déjà permis de confirmer la présence du premier projet de pyramide (P1) sur une hauteur supérieure à celle visible en partie basse de la façade est.

— Démontrer que l'entrée de la descenderie d'origine n'est pas recouverte par la première pyramide mais, au contraire, sortait hors de la seconde, dans la cour est du temple funéraire au nord. Ce qui en fait la seule et unique descenderie contemporaine à Djoser (Figure 13).

La documentation précise d'une inscription attribuée à Imhotep dans la galerie III, ainsi que l'analyse architecturale des cheminements compris entre la descenderie de l'est et la chambre funéraire de cette même galerie III permettent de reconsidérer aussi bien la chronologie que l'attribution des trois galeries les plus septentrionales.

c) EES. L'équipe de l'Egypt Exploration Society, dirigée par Paul T. Nicholson, a poursuivi sa mission du 22 mars au 7 avril 2005²⁰. Le projet de conservation du bronze a repris ses travaux commencés en 2004. L'équipe a été informée par Khaled Mohammed que certaines boîtes de stockage avaient dû être ouvertes pour permettre la sélection d'objets destinés au nouveau musée de Saqqara. Le matériel restant à traiter a été trié en fonction de priorités. Par exemple, seule la plus représentative de chaque groupe de situles a été choisie pour être nettoyée et avoir ainsi le résultat d'une restauration «type».

L'objet en bois, recouvert d'une gangue de boue, préalablement identifié comme un élément d'un sanctuaire, est en fait une cippe portant une inscription hiéroglyphique, qui n'a pu être traduite. Bien que tous les objets aient été inventoriés en 2004, plusieurs boîtes contenant des fragments en très mauvais état de conservation n'ont pu être rattachées à des objets spécifiques. Au cours de cette saison, ces fragments ont commencé à être catalogués et certaines identifications ont été tentées. Les tables d'offrandes, des statuette de divinités et des objets autres que des situles ont été décrits, mesurés et enregistrés dans une base de données, désormais assez bien renseignée. Les objets ont été photographiés par Janice Coyle. Elle a également réalisé à partir de clichés numériques, une vue «en déroulé» présentant la décoration complète des situles. Ces photographies pourront être utiles à une publication.

Salima Ikram a examiné un petit nombre d'ossements qui avaient été trouvés avec le dépôt. La plupart appartiennent à des animaux, mais certains sont des ossements humains. Ils proviennent probablement d'une tombe plus ancienne, sur laquelle le dépôt a été placé à une période plus tardive. Elle a également participé aux travaux de conservation des situles portant des hiéroglyphes. Aucune n'a, pour l'instant, fait l'objet d'une traduction.

d) Musée du Louvre. La 16^e campagne de fouille, dirigée par Christiane Ziegler, a poursuivi ses recherches dans le secteur du mastaba d'Akhetetep, situé au nord de la Chaussée d'Ounas, du 1^{er} au 27 avril 2006²¹.

Le mastaba d'Akhetetep, dont la chapelle décorée fut vendue au Louvre en 1903, est un monument de grande taille (32 m sur 16 m), trois de ses angles ont été dégagés en 1999. Au cours des différentes campagnes, il s'est révélé être le centre d'un vaste complexe funéraire que l'on met à jour progressivement. Les fouilles portent sur trois niveaux archéologiques: l'Ancien Empire, la Basse Époque et l'Époque copte. Cette année, le travail a porté sur trois zones: au nord-ouest, on a poursuivi l'étude du mobilier de la tombe F17 découverte en 2003; au nord-est, on a commencé la fouille et l'étude de deux nouvelles tombes de Basse Époque et au sud-ouest on a entamé un sondage vers l'ouest, à la recherche du «dry-moat».

(1) Secteur nord-ouest. La **tombe F17**, creusée dans la partie nord du mastaba d'Akhetetep, se compose d'un puits de 15 m de profondeur menant à une chambre principale, sur laquelle s'ouvrent plusieurs niches latérales.

²⁰ Rapport aimablement communiqué par Paul Nicholson et Patricia Spencer. L'équipe comprenait également Janice Coyle (photographe), Jennifer Gosling (restauratrice), Salima Ikram (paléontologue), Panagiota Manti (restauratrice), James Newbould (dessinateur) et Abdel Aziz Sayed Abdel Rasheed Soltan (restaurateur). Le représentant du CSA était Khaled Mohammed.

²¹ Rapport aimablement communiqué par Christiane Ziegler. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 212-214.

La tombe contenait une soixantaine de momies en plus ou moins bon état, des éléments de cartonnages et de mobilier funéraire, quatre sarcophages en calcaire et trois sarcophages momiformes en bois. Deux sarcophages momiformes en bois étaient en place dans la chambre principale. Le premier, appartenant à la dame Neboudjat, contenait une momie ayant conservé son masque funéraire en cartonnage maintenu en place par des bandelettes. Le second, au visage doré, est décoré d'une scène d'offrandes à Osiris, il contient la momie d'une femme de 30/40 ans. Dans la niche F, le troisième sarcophage en bois, au nom d'Imhotep, porte une inscription démotique donnant la date de son inhumation: an 2 du règne de Nectanebo II (360 av. J.-C.). Une grande amulette en faïence représentant un pilier djed était encore en place derrière la tête de la momie. Le tamisage des déblais a permis de retrouver quelques éléments de l'équipement funéraire d'Imhotep: amulettes, pendentif en forme d'oiseau-âme en or aux ailes incrustées de lapis et de turquoise, sceau en terre crue au nom du prêtre Horemakbbit fils de Ankhhâpi et nombreuses perles de résille funéraire.

(2) Secteur nord-est. À la fin de la mission 2005, en nettoyant le sol rocheux dans la partie nord de la galerie A, on avait découvert fortuitement une petite chambre funéraire contenant un sarcophage et plusieurs momies, dont certaines avaient conservé leurs cartonnages. Le **puits n1**, localisé en 2004, et qui semblait conduire à cette chambre a été fouillé cette année. Dans le sable de remplissage du puits quatre sarcophages en bois et une momie avaient été empilés verticalement. À environ 7 m de profondeur, le puits s'ouvre vers l'ouest, sur la chambre entrevue l'année dernière. Le puits semble continuer et a livré une statue de Ptah-Sokar-Osiris, un coffret funéraire et deux statuettes en bronze: Isis allaitant et Osiris.

Un peu plus au nord, on a mis au jour un autre **puits n2**. Vide, il mène à deux chambres funéraires rectangulaires, une au nord et une au sud. La chambre nord contient neuf sarcophages empilés les uns sur les autres (un sarcophage en calcaire, un sarcophage rectangulaire à corniche et couvercle voûté en bois et sept sarcophages momiformes en bois), plusieurs momies et du mobilier funéraire (deux statues de Ptah-Sokar-Osiris, trois coffrets funéraires et une jarre en terre cuite portant une inscription démotique. Dans la chambre sud ont été déposés plusieurs momies et du mobilier funéraire (deux statues de Ptah-Sokar-Osiris et un coffret funéraire).

(3) Secteur sud-ouest. On a entrepris un **sondage est-ouest** au sud du mastaba d'Akhetetep, pour vérifier le tracé du «dry moat» que les prospections géophysiques n'avaient pas mis en évidence. Dans la couche de sable située sous les niveaux d'occupation copte, on a mis au jour six sarcophages en bois et quatre squelettes inhumés directement dans le sable. Un important lot de céramiques complètes ainsi que quelques amulettes en faïence y étaient associés. Sous ce niveau d'inhumation de Basse Époque, sont apparues progressivement les assises supérieures en calcaire d'un nouveau mastaba. Le sommet de son mur sud et de ses angles sud-est et sud-ouest sont dégagés; il semble être parallèle à celui d'Akhetetep et se prolonger vers le nord.

Lors de cette mission l'équipe a bénéficié de la présence de plusieurs spécialistes pour l'étude du bois, des pigments et des textiles. Le programme de radiographie des momies, inauguré l'année dernière, s'est poursuivi cette année. Comme de coutume, d'importants travaux de conservation préventive et de restauration ont été effectués.

e) Rijksmuseum van Oudheden et Université de Leiden

(1) Campagne 2006. La mission conjointe du Rijksmuseum van Oudheden et du département d'égyptologie de l'Université de Leyde, dirigée par Maarten J. Raven et René van Walsem, est intervenue dans les tombes de Tia, Meryneith et Maya, **du 25 janvier au 2 mars 2006**²².

(a) Tombe de Tia. Les travaux ont essentiellement porté sur le nettoyage de l'avant cour. Cette dernière avait été en partie dégagée en 1983, lors de la fouille menée par une mission anglo-hollandaise dirigée par G. T. Martin. Cette avant-cour mesure 10,45 m d'est en ouest et 8,44 m de long. Elle est pavée de dalles en calcaire, posées à environ 1 m au-dessus du niveau de sol d'Horemheb. Elle est délimitée à l'ouest par le pylône de la tombe, au sud par le mur nord de l'avant-cour d'Horemheb, à l'est par un mur de brique crue avec une simple porte; un autre mur en brique crue ferme cet espace au nord. En 2005, une base de stèle a été trouvée près du mur sud de l'avant-cour. Cette saison, une base similaire a été trouvée à son opposé près du mur nord. Cette dernière porte la partie inférieure d'une stèle gravée dans le creux montrant des hommes et des femmes adorant Hathor et un autre dieu. Malheureusement, les textes n'indiquent aucunement si ces personnes étaient apparentées à Tia. L'avant-cour n'a aucune autre particularité décorative ou architecturale, à l'exception de deux fosses de plantation dans son dallage.

Un projet d'aménagement et de restauration du site a été proposé par l'architecte Nicholas Warner et a été approuvé par le Conseil Suprême des Antiquités. L'ambassade hollandaise financera la première saison des travaux de restauration.

(b) Tombe de Meryneith. Elle est abritée depuis 2004 par une structure moderne; des murs de soutènement ont été construits pour consolider les bas-reliefs et permettre le repositionnement et le remontage des fragments épars. Dans le passage de l'entrée de la tombe, une partie substantielle du mur sud pourra faire l'objet d'une restauration par l'assemblage des fragments épars. Les deux jambages (déjà manquant quand la tombe a été découverte) ont été remplacés par un appareillage en brique.

(c) Tombe de Maya. Plusieurs étais ont été installés pour protéger les reliefs. Dans la cour intérieure, un nouveau toit avec des supports en acier a été construit sur le portique sud. Cet espace couvert créé désormais un dépôt lapidaire dans lequel la statue double fragmentaire a été placée. La ventilation des chambres souterraines, reconstruites sous la cour extérieure, a été améliorée par l'installation de nouveaux conduits d'aération. Un projet de signalétique bilingue sera installé pour donner aux visiteurs un minimum d'information sur les tombes de Maya et de Meryneith.

Étant donné le nombre considérable d'objets trouvés lors des saisons précédentes, la publication de ce matériel est désormais envisagée. Cela concerne les fragments épars des reliefs de la tombe de Meryneith, de la céramique provenant

²² Rapport aimablement communiqué par Maarten J. Raven et René van Walsem. L'équipe est composée de Barbara G. Aston et Amanda Dunsmore (céramologues), Salima Ikram (paléozoologue), Willem F. M. Beex (topographe), Anneke J. de Kemp (photographe), Dorothea Schulz (dessinatrice), Carina van den Hoven et Jacqueline Smolders. Les travaux ont été menés en collaboration avec Kamal Wahid (directeur de Saqqara), Oussama Abdessalam el-Shimy (inspecteur à Saqqara-Sud) et supervisé par l'inspecteur Moustafa Zaki Taha. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 74 (2005) 228-229; *Or* 75 (2006) 214.

de la tombe et de l'avant-cour des tombes d'Horemheb et de Tia, ainsi que les ossements d'animaux trouvés dans un dépotoir de pillage de l'avant-cour de la tombe d'Horemheb.

(2) Campagne 2007. La mission du Musée de Leyde et du Département d'égyptologie de l'Université de Leyde a poursuivi ses travaux de fouilles **du 17 janvier au 28 février 2007**²³.

(α) Tombe de Ptahemouia. Cette saison, la mission a dégagé un nouveau monument funéraire situé à l'est de l'avant cour de la tombe de Meryneith. Il s'agit de la tombe de Ptahemouia, «majordome royal, aux mains pures» (Figure 14). Jusque là, le nom de ce personnage n'était connu que par un pilier conservé à Bologne et par un jambage de porte du musée du Caire. Cette tombe est construite en brique crue. Une bonne partie des éléments architecturaux en calcaire, comme le dallage et le revêtement, est bien préservée. Le monument se compose d'une enceinte rectangulaire d'environ 10,5 m de large et de 16 m de long. La hauteur des murs restant est d'environ 2 m. L'entrée est suivie d'une cour à péristyle et de trois chapelles pour le culte d'offrandes. Le puits d'accès aux chambres funéraires est situé au centre de la cour et sera étudié en 2008. La tombe est décorée de bas-reliefs dans le creux sur le mur nord; des scènes inachevées, dont des croquis d'artistes, ont été retrouvées sur le mur est de la cour et la partie est du mur nord. Le mur sud ne porte aucune trace de décoration. Sur les jambages de la porte d'entrée sont figurés des portraits du propriétaire de la tombe. Le reste de la décoration représente des fermiers labourant leurs champs, le propriétaire de la tombe arrivant à une tente ou un pavillon et des scènes d'offrandes aux défunts et à son épouse. La tombe peut être datée du règne d'Akhenaton, d'après le style de la décoration. L'anatomie très particulière des personnages représentés: des crânes dolichocéphales, des ventres arrondis, et des bras et des jambes allongés, suggère cette datation. On a pu remarquer une grande liberté artistique dans la décoration de cette tombe, certaines scènes semblent d'ailleurs être uniques. Certaines des scènes en relief (comme sur le pilier de Bologne et les jambages de la porte) semblent avoir un caractère stylistique légèrement différent, plus représentatif du règne de Toutânkhamon. La tombe de Ptahemouia semble avoir été construite et décorée en même temps que celle de Meryneith. Ces deux tombes sont les plus récentes retrouvées par la mission de Leyde.

(β) Tombe de Tia. Par ailleurs, la mission a également travaillé dans la tombe de Tia, qui a été fouillée de 1982 à 1985. Certains murs du tombeau, le pylône et la pyramide à l'arrière du complexe ont pu être consolidés; ces travaux ont été dirigés par Nicholas J. Warner. Un grand nombre de blocs décorés en calcaire ont été placés sur des banquettes couvertes spécialement conçues pour leur protection. Des coffres en bois ont été fabriqués pour recouvrir les blocs les plus dégradés. Un toit a été posé sur les chapelles de la tombe. Dans l'avant-cour (qui a été dégagée en 2006) deux puits situés à l'est ont été vidés. Ces puits appartiennent à des membres ou des serviteurs de la famille de Tia. Il n'a malheureusement pas été possible d'identifier les occupants de ces sépultures.

²³ Rapport aimablement communiqué par Maarten J. Raven et René van Walsem. L'équipe était composée de Maarten J. Raven (directeur), Ladislava Horáčková (anthropologue), Barbara G. Aston (céramologue), Willem F. M. Beex (topographe), Peter Jan Bomhof, Anneke J. de Kemp (photographes), Dorothea Schulz, Lyla Pinch-Brock (artistes), Nico T. B. Staring, W. Paul van Pelt (assistants) et Nicholas J. Warner (restaurateur).

f) MAFS. La Mission archéologique française de Saqqâra a travaillé sur le site du 3 février au 26 avril 2007; elle a développé ses enquêtes sur la nécropole de la famille royale de Pépy I^{er}, et continué l'étude des *Textes des Pyramides* des rois Ounas, Têti et Mérenrê I^{er}²⁴.

(1) Tombeau de Mérétnitès II. Après trois campagnes de consolidation, les travaux de soutènement des parois de la cuve de construction de l'appartement funéraire ont été achevés. Dans un premier temps, les parois instables de l'entaille ont été plâtrées, puis un mur de soutènement de plus de 5 m de hauteur moyenne a été construit sur l'ensemble du périmètre de la cuve de construction. Par ailleurs, les trois dernières assises de la pyramide ont pu être restaurées. Elles ont été mises en place sur la maçonnerie conservée de la pyramide, du côté sud, après la consolidation de la cuve de construction. Le pyramidion monolithe en *grauwacke* retrouvé lors des fouilles a été lui aussi remis en place. Ce pyramidion présente la particularité d'être ravalé sur ses quatre côtés sur une profondeur de 1,8 cm, au-dessus d'un bandeau poli de 10 cm de hauteur. Ces caractéristiques rappellent fortement celles du pyramidion de Khéphren.

Par ailleurs, la reconstitution des légendes gravées sur les architraves sud et ouest de la cour du temple funéraire a été achevée sur le papier. La longueur nord-sud de la cour atteint 7,86 m (15 coudées). L'inscription commence sur le portique sud pour se poursuivre sur le portique ouest, en suivant le sens des légendes et des figurations des piliers (→). Après sans doute «Paroles à dire...», une formule d'offrande devait se développer sur l'architrave sud comme en témoigne le fragment conservé désignant les offrandes. Passé l'angle sud-ouest de l'architrave, du côté sud, on lit: «[...] depuis?] la pyramide "Que la perfection de

²⁴ Rapport aimablement communiqué par Catherine Berger-El Naggar. Placée sous le patronage de l'Académie des Inscriptions & Belles-Lettres (Jean Leclant, Secrétaire perpétuel) et en collaboration avec le Conseil Suprême des Antiquités d'Égypte, la Mission archéologique française de Saqqâra relève tant du Centre National de la Recherche Scientifique (UMR 8152) que de l'Université Paris Sorbonne — Paris IV; elle est subventionnée par la Commission des recherches archéologiques à l'étranger du Ministère des Affaires Étrangères. Dirigée par Audran Labrousse, directeur de recherche au CNRS, la mission comprenait cette saison Philippe Collombert, Maître d'Enseignement et de Recherches à l'Université de Genève, co-directeur de la mission; Catherine Berger-el Naggar, ingénieur de recherche au CNRS, épigraphiste; Nathalie Beaux-Grimal, épigraphiste; Marie-Noëlle Fraisse, informaticien, chargée de l'étude du mobilier de culte privé; Pierrette Pero, architecte DESA; Isabelle Pierre-Croisau, ingénieur de recherche au CNRS; Èlise Bène; Nadine Guilhou, ingénieur de recherche à l'université de Montpellier III; Serge Feneuille, Président du Haut Conseil pour la Recherche et les Techniques; Paul Niel; Frédéric Payraudeau, membre scientifique de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire; Anne Minault-Gout, ingénieur de recherche au CNRS et Nathalie Lienhard, ingénieur de recherche au CRES, céramologues; Michel Alavoine, documentaliste INA, chargé de l'archivage des documents photographiques, et Gaël Pollin (photographes). Le Conseil Suprême des Antiquités de l'Égypte (CSA) était représenté par Ali Abdalah Mohamed el-Batal, Khaled Yussef Moursi, Mohamed Mahmoud Abdel Mobdy, Mahrous Eid Moustafa el-Sanadidy, Adel Ragab Ali Bassiouny, inspecteurs sur le terrain, ainsi que Sabri Abdel Gafar, chef du département de restauration de Saqqâra, assisté de Hamdi Youssef Mahmoud et Zikri Helmi Chaban restaurateurs au CSA. Le reis Ibrahim Abdel Mansil (CSA) et le reis Mohamed Antar Gad, assistés d'un groupe d'une centaine d'ouvriers ont fouillé environ 400 m² sous la direction d'A. Labrousse et de Ph. Collombert. Les consolidations et les restaurations architecturales des pyramides des reines Mérétnitès II, Béhénou et du temple de Rê-hérichief-nakht ont été faites par A. Labrousse assisté du reis Alian Mohamed Ali et des maçons Kamel Fatty Dissoughi, Ahmed Mohamed Morsi, Ashur Abdel Zaber Hashem, Mamdou Abdalah Zagloul et Yasser Abdel Nabi Kamel. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 214-217.

Pépy demeure”, pour [...] la fille aînée du roi, de son corps, (titre lié au nom de la pyramide de Pépy I^{er}), l'épouse du roi, de son amour, Mérétitès»; la légende se clôt sur la représentation de la reine assise et respirant une fleur de lotus. L'intérêt de cette légende est d'établir qu'une réversion d'offrandes était sans doute faite, depuis le monument du roi Pépy I^{er}, au profit du culte de sa fille (ou petite-fille). Une autre légende devait figurer sur l'architrave du portique nord, mais en sens contraire (←), selon l'orientation de la figuration de la reine conservée sur le pilier correspondant. Enfin, l'étude des divers fragments épars a permis à A. Labrousse de retrouver l'emplacement d'origine de plusieurs blocs de décoration du portique sud et de proposer une restitution complète de la porte sud de la cour du temple (Figure 15). Il est intéressant de comparer la décoration de cette porte avec celle de la porte équivalente de la reine Inenek/Inty dont subsiste un fragment, que l'on peut également replacer au sommet du jambage ouest.

(2) La pyramide de Béhénou. Au nord de la pyramide de Rêherichef-nakht, un nouveau complexe funéraire pyramidal avait été découvert en 2006 et l'on avait alors procédé au dégagement de sa face sud (Figure 16). L'assise de base du mur d'enceinte sud et des quelques magasins qui s'y appuient est exceptionnellement haute de deux coudées. Le dégagement de la pyramide reconnue l'année dernière a été poursuivi cette année sur sa face est, permettant, grâce aux fragments de décoration recueillis dans le temple de culte, d'identifier la propriétaire: la reine Béhénou. Les fragments de *Textes des Pyramides* au même nom, retrouvés en surface en 2006 et encore cette année, proviennent de toute évidence du caveau de cette pyramide.

(3) La pyramide et ses textes. Conservée sur un maximum de 5 assises du côté sud, la pyramide de la reine Béhénou mesure 26,2 m (50 coudées) de côté pour une pente de $\frac{1}{2}$ (69 gr). Près de 200 blocs de calcaire, souvent des éclats ou des fragments sciés sur une ou plusieurs faces, gravés de *Textes des Pyramides* et provenant de la chambre funéraire ont été retrouvés, bien que celle-ci n'ait pas encore été fouillée; ils témoignent d'un atelier de débitage en dalles d'environ 3 cm d'épaisseur. Ces éléments ont déjà permis à C. Berger de proposer une restitution générale de l'agencement des textes de la chambre funéraire.

(4) La pyramide satellite. Dans le prolongement de la face sud de la pyramide de la reine, une petite pyramide satellite de 5,50 m de côté (10,5 coudées), $\frac{1}{2}$ de pente (69 gr), est conservée sur un maximum de deux assises du côté ouest. Le lit d'attente de la plus haute assise forme un carré d'une demie coudée de côté (0,26 m); il est creusé en son centre d'une petite mortaise, qui devait recevoir le tenon d'un petit pyramidion (non retrouvé). Complètement pillée, la chambre de la pyramide satellite ne recelait plus qu'une importante quantité de céramiques, en général communes, et quelques vases miniatures en calcite.

Autour de la pyramide, les périboles, dallés de pierre, sont de largeurs différentes: 2,62 m (5 coudées) à l'ouest, 0,52 m (une coudée) au sud comme à l'est; on peut le restituer au nord à 1,83 m (3,5 coudées). L'exiguïté des périboles de l'est et du sud devait être dû à la présence du tombeau antérieur du prince Hornerikhet: du côté sud le mur du complexe qui borde le péribole est partiellement construit sur la base de la pyramide du prince. Du côté nord, le péribole est bordé par le temple de culte.

(5) Le temple de culte. La partie intime du temple de culte de la reine Béhénou a été complètement dégagée. Le sanctuaire était appuyé au centre de la face est de la pyramide. L'autel placé devant la stèle (détruite) a été retrouvé,

creusé d'une table d'offrande grossière. De nombreux fragments de la décoration du sanctuaire ont été recueillis. Au nord comme au sud, la reine était représentée assise respirant un vase à parfum, tandis que se présentaient devant elle des porteurs d'offrandes. Les fragments les plus intéressants conservent la tête de la reine, avec, à l'avant, une partie de ses titres. Un fragment isolé porte en outre le titre: «épouse du roi». Le seul cartouche recueilli porte le nom d'un roi Pépy, dont on ne sait si elle est la fille ou l'épouse; la datation du monument reste à préciser. Un jambage de la porte en granite qui desservait le péribole de la pyramide satellite a aussi été recueilli: une inscription mentionne le nom de la reine, figurée en pied, respirant une fleur de lotus épanouie.

Par ailleurs, le monument de la reine porte les traces d'une restauration modeste du culte. Les réserves d'objets rituels, sans doute partiellement détruites, seront remplacées par de simples constructions en briques crues édifiées dans le péribole de la pyramide satellite, au nord comme à l'ouest, ou encore à l'extérieur du mur nord du temple, contre la pyramide. C'est là qu'ont été retrouvés des éléments de statuettes en pierre; parmi ces vestiges figure notamment une tête de qualité exceptionnelle représentant la reine Béhénu coiffée d'une perruque courte, les yeux incrustés (h = 7,3 cm).

(6) Textes des Pyramides. Les travaux sur les *Textes des Pyramides* d'Ounas (N. Beaux-Grimal), de Têti (E. Bène), de Mérenrê (I. Pierre-Croissiau), et d'Ankhnespépy II (E. Bène, B. Mathieu, saison 2006), ont été poursuivis. La plupart sont en cours d'achèvement.

(7) Travaux dans les magasins de la mission. A. Minault-Gout a poursuivi l'étude de la vaisselle en pierre trouvée dans la pyramide de la reine Ankhnespépy III; N. Lienhard a achevé l'examen de la céramique de la pyramide satellite de la reine Inenek/Inti. M. Alavoine a poursuivi l'enregistrement photographique du matériel retrouvé par la mission et a réalisé la couverture photographique de la fouille et des parties inscrites encore en place dans la pyramide de Têti (murs-pignons). M.-N. Fraisse et P. Péro ont enregistré informatiquement le matériel archéologique découvert cette saison. Les recherches de J. Berlandini sur les fragments décorés et le matériel archéologique du mastaba d'Akhpet ont été achevées (saison 2006).

g) Université de Barcelone. Depuis 2005, l'Institut d'Études du Proche Orient Ancien de l'Université Autonome de Barcelone (IEPOA-UAB) et l'inspecteurat de Saqqara (CSA) participent au relevé épigraphique du site de Saqqara. La mission épigraphique hispano-égyptienne de Saqqara a pour projet de relever les inscriptions et les reliefs conservés dans les magasins. Ce projet est dirigé par Josep Cervelló-Autuori et Osama El-Shimi²⁵.

(1) Inscriptions et reliefs de Kôm el-Khamassin (Saqqara-sud). Cette mission s'est déroulée de novembre à décembre 2005. Préalablement, en 1997, une équipe de la Section d'égyptologie de Barcelone, dirigée par Josep Cervelló-Autuori et Montserrat Diaz-de-Cerio, avait effectué une brève reconnaissance du site de Kôm el-Khamassin, situé à 4 km au sud-ouest de la pyramide à degrés. En 1999, des pillages ont détruit ce site archéologique et empêché

²⁵ Rapport aimablement communiqué par Josep Cervelló-Autuori. Ce projet est financé par le gouvernement de Catalogne (Espagne). Voir J. Cervelló-Autuori, M. Diaz-de-Cerio, «A New Old Kingdom *imy-r* '(rw) from the Memphite Region. Results from a Survey at a Site in the South Saqqara Desert», *ASAE* 80 (2006) 85-96.

la fouille qui avait été envisagée. L'inspectorat de Saqqara a procédé au sauvetage du site et a transporté le matériel préservé des vols dans le magasin d'El-Mohemat. La campagne menée en 2005 avait pour but de documenter les cinquante-sept fragments de blocs en calcaire et les cinq fragments de granit conservés dans ce magasin. La plupart sont inscrits et présentent quelques reliefs. Certains appartiennent à une table d'offrandes, ceux avec des moulures proviennent de deux fausses portes. Les inscriptions donnent les noms et les titres de certains personnages et des formules funéraires. La qualité de la gravure n'est pas uniforme, ces blocs semblent provenir d'une petite nécropole. Deux personnages, qui avaient été enregistrés en 1997, n'ont pu être retrouvés en 2005. Il s'agit d'un notable dont le nom est perdu et qui occupait la fonction d'intendant des troupes étrangères (*imy-r' (rw)*) et d'une femme, nommée Khenout, prêtresse d'Hathor, probablement épouse du précédent. L'inscription qui la concerne est associée au thème iconographique des notables chassant et pêchant dans les marais, thème récurrent de la fin de l'Ancien Empire. En 2005, trois autres personnages ont pu être identifiés. Il s'agit d'Imep-hor, important notable dont plusieurs inscriptions font mention, de Menkhi, dont les titres et une représentation ont été retrouvés et d'un autre notable du nom d'Ankhhoutheppepy²⁶. La découverte de cartouches au nom de Néferkaré Pépy II ainsi que le style de la paléographie et de l'iconographie permettent de préciser la datation du site. Il s'agit d'une petite nécropole datant de la fin de l'Ancien Empire.

(2) Inscriptions et reliefs de Menawat (Mit Rahina nord). De mai à juin 2006, la saison a été consacrée à l'étude des inscriptions et des reliefs d'une série de blocs en calcaire de l'Ancien et du Nouvel Empire provenant du village de Menawat. Ce site se trouve entre Saqqara et Giza, à 10 km au nord de Mit Rahina et à 5 km à l'est des pyramides d'Abousir. En 1999, deux habitants de Menawat, lors de travaux de construction, ont trouvé, dans les fondations de leurs maisons, des blocs en calcaire décorés. L'inspectorat de Saqqara a fait transporter les 114 blocs dans le magasin d'El-Mohemat. Tous les blocs de l'Ancien Empire proviennent de tombes (peut-être de Saqqara ou d'Abousir). Deux séries de blocs ont été identifiées, ceux avec une fine décoration en bas-relief présentant des scènes d'offrandes funéraires et des tables d'offrandes, caractéristiques de la V^e dynastie, et ceux en bas-relief peints montrant des scènes d'offrandes funéraires (vaisselles larges et tissus), scribes au travail, massacre de bovidés....

Les blocs du Nouvel Empire sont les plus nombreux et proviennent également de tombes (peut-être de Saqqara). Cependant, certains blocs pourraient provenir du temple de Ptah ou d'un autre temple de Saqqara. Deux nouvelles séries de blocs sont en présence. La première, composée de cinq fragments de blocs en calcaire, regroupe une série de blocs représentant des femmes portant des robes plissées, dans un style amarnien. Il s'agit probablement de blocs tirés d'une scène montrant des «serviteurs de la famille royale» ou des dames, que l'on rencontre dans les reliefs amarniens d'Hermopolis. Cet ensemble est à ce jour l'exemple le plus important trouvé dans un temple ou dans une tombe. La deuxième concerne une

²⁶ J. Cervelló-Auñori, «Imephor-Impy, gran sacerdote de Ptah. Una nota prosopográfica», dans: G. Del Olmo Lete - Ll. Feliu - A. Millet Albà (éds.), *Shapal úbnim mú illakū. Studies Presented to Joaquín Sanmartín on the Occasion of His 65th Birthday* (Aula Orientalis Supplementa 22; 2006).

série de blocs représentant des scènes funéraires et urbaines. En complément, quatre autres blocs montrent des scènes de deuil et de vie quotidienne, dans le même style que celles connues dans la tombe memphite du général Horemheb. Ces blocs proviennent d'une tombe post-amarnienne dont le nom du propriétaire n'est malheureusement pas connu.

Les résultats des missions de Kôm el-Khamassin et de Menawat seront publiés dans les volumes de la série des *Aula Aegyptiaca-Studia* éditées par l'IEPOA-UAB.

h) Université du Caire. Les fouilles de la Faculté d'archéologie de l'Université du Caire, au sud de la chaussée montante de la pyramide du roi Ounas, on reprit le 1^{er} avril 2005 après un arrêt de onze ans²⁷.

On a commencé par le déblaiement du sable qui recouvrait le site et concentré le travail là où feu le Prof. Said Tawfik avait arrêté sa dernière saison de fouilles.

La tombe n° 217, au sud-ouest du site, appartient, d'après le rapport de Tawfik, à *Nb-nfr* «scribe royal, directeur de la chapelle de Ptah, directeur de la trésorerie, au visage bienveillant».

Elle se compose d'une avant-cour suivie d'un péristyle à piliers et colonnes et d'une cour hypostyle avec huit piliers et quatre colonnes dans les quatre coins. Cette hypostyle mène au sanctuaire à quatre piliers. Cette superstructure se termine — comme c'est le cas dans cinq autres tombes de la région — par une pyramide couverte d'une couche de calcaire.

L'étude préliminaire des inscriptions sur les parois et les colonnes de la superstructure a démontré la présence du nom d'un certain *Hwj-nfr*, qui apparaît sur toutes les colonnes et dans certaines scènes. On a remarqué aussi que, dans certains cas, le nom de *Nb-nfr* a été gratté pour être remplacé par celui de *Hwj-nfr*. Ce nom se retrouve sur plusieurs des parois de la tombe, ainsi que sur les colonnes des deux cours.

Les fouilles ont commencé par le puits, qui n'avait pas été encore dégagé, et dont l'entrée se trouve dans la salle hypostyle. Cette entrée, de 2,20 × 1,10 m, était entourée de blocs posés sans système précis, certains inscrits et n'appartenant pas à cette tombe et d'autres complètement anépigraphes.

À une profondeur de 7,5 m le puits s'ouvre, à l'ouest, sur un vestibule creusé dans le rocher, d'environ 5 m de côtés, et d'une hauteur de 1,75 m. Deux colonnes constituées de blocs de calcaire blanc supportent le plafond du vestibule, et semblent avoir été ajoutées lors d'aménagements postérieurs pour soutenir le plafond. On remarque, à certains endroits, d'autres essais d'anciennes consolidations du plafond.

Les murs de ce vestibule, construits de dalles de calcaire blanc, sont percés dans les directions sud, est et nord, de plusieurs ouvertures qui conduisent à des pièces. Le vestibule était rempli de sable à une hauteur de 1 m environ. Deux grands vases ont été retrouvés adossés à l'ouverture nord-est du vestibule. Sur le côté de la pièce, près du mur nord, deux sarcophages en calcaire étaient posés avec leur couvercle déplacé. Un des deux sarcophages, de 2,10 m de long et 0,83 m de large, porte, au centre de son couvercle, un texte en démotique écrit à l'encre sur une couche de plâtre. D'après la paléographie du texte, le sarcophage pourrait dater de la XXVII^e dynastie. Trois des pièces, qui ouvrent sur le vestibule, sont actuellement remplies d'éboulis de sable.

²⁷ Rapport aimablement communiqué par Oia el-Aguizy.

Un escalier de huit marches conduit, dans l'ouverture nord, à une pièce de 4,40 × 3,70 m et haute d'environ 2,08 m, plus profonde que le vestibule. Dans cette pièce, on a retrouvé un sarcophage anthropoïde en granite, ouvert, avec son couvercle déplacé sur le côté (Figure 17). Le sarcophage, trouvé vide avec quelques restes d'ossements, est inscrit de textes religieux avec les représentations des quatre fils d'Horus, le dieu Anubis, la déesse Mout et, sur un des côtés du couvercle, la déesse Isis. Le nom qui apparaît sur le sarcophage est celui de *nb-nfr*, qui se retrouve sur certaines des parois de la tombe nord (tombe 216). À gauche de l'entrée de cette pièce, une seconde ouverture mène à une petite pièce carrée, au même niveau que le vestibule d'entrée. Dans le sol de l'entrée de cette pièce, une sépulture anthropoïde est creusée à même le sol. Cette chambre aurait peut-être servi au mobilier funéraire.

Directement à droite de l'entrée du vestibule, un passage mène vers une salle, dans le sol de laquelle a été creusé un puits de 5 m de profondeur. Ce passage semble avoir été creusé lors d'aménagements postérieurs ou même d'intrusions plus tardives. Au fond de ce puits, on a retrouvé un nombre énorme de fragments de céramiques ainsi que quelques vases presque complets. Le dégagement de ce puits n'est pas encore terminé; on ne sait pas encore où il conduit.

L'ouverture sud-est du vestibule conduit à une chambre profonde creusée dans le rocher. Quand le sable qui remplissait la chambre a été dégagé, on remarqua qu'un puits creusé dans le sol du sanctuaire de la superstructure aboutissait à cette chambre. Ce puits était scellé de blocs de calcaire inscrit au nom de *Hwj-nfr* avec des scènes qui semblent venir des murs de la tombe même (Figure 18). Quelques uns de ces blocs ont été dégagés vers le bas, tandis que les autres, qui bloquent encore l'ouverture du puits dans le sol de la superstructure, devront ultérieurement être retirés par le haut.

Le dégagement du puits principal de la tombe n'est pas terminé, mais plusieurs indices montrent qu'il descend plus profondément que le niveau du vestibule d'entrée. On ne peut pas encore déterminer du nom du propriétaire de la tombe. Ce sera l'objectif de la prochaine saison de fouille.

i) Tabbet al-Guech. Les travaux sur le terrain se sont déroulés du 18 octobre 2005 au 23 avril 2006²⁸. La mission a concentré ses efforts sur le nettoyage et la restauration des tombes rupestres de l'Ancien Empire et des petits mastabas de la Basse Époque, découverts depuis octobre 2000²⁹. Les tombes

²⁸ Rapport communiqué par Vassil Dobrev. La mission de l'IFAO est dirigée sur le terrain par Vassil Dobrev, égyptologue archéologue. Les membres de la mission qui ont pris part à la campagne de fouilles 2005-2006 étaient: Giulia Agrosi, architecte, Annie Perraud, spécialiste des momies, et Roxie Walker, anthropologue; Laurent Bavay, archéologue céramologue, Abeid Mahmoud Hamed, restaurateur, Bernard Mathieu, égyptologue, Mohammed Ibrahim Mohammed, photographe, et Khaled Zaza, dessinateur. Le Conseil Suprême des Antiquités d'Égypte était représenté par les inspecteurs Mohamed Abd el-Badie, Mohamed Abd el-Mobdy, Ramadan Hashem et Khairy Karam, le raïs Antar Gadd et les membres de l'équipe de restauration de Saqqâra sous la direction de Sabri Abd el-Ghafar: Abu Bakr Hashem, Ahmed Hassan, Zikry Helmy, Sayed Mansour, Hagag Youssef et Hamdi Youssef.

²⁹ Ajouter à la bibliographie concernant le site de Tabbet al-Guech: V. Dobrev, «A New Necropolis from the Old Kingdom at South Saqqara», dans: M. Bárta (ed.), *Old Kingdom Art and Archaeology Proceedings* (Prague 2006) 127-131, pl. III, 4-5, pl. IV, 6-7.

rupestres sont situées sous de grandes structures en brique crue (n° 1006: 7 × 10 m; n° 1009: 4 × 8 m; n° 1040: 6 × 9 m; l'épaisseur des murs varie entre 0,50 et 0,70 m), construites au cours de la VI^e dynastie, vers la fin de l'Ancien Empire (2300-2200 av. J.-C.), puis réutilisées, semble-t-il, pendant la Basse Époque (750-332 av. J.-C.). Ces structures sont, en effet, des enceintes avec une porte d'entrée, suivie d'un escalier qui arrive sur une cour à ciel ouvert, taillée dans le *gebel* (Figure 19). C'est là que se trouve l'accès aux chapelles d'offrandes des tombes creusées, elles aussi, dans le *gebel*. De nombreux puits funéraires ont été placés soit dans la cour, soit à l'intérieur des chapelles. L'analyse structurale de principaux éléments de ce type d'architecture funéraire (1: mur d'enceinte en brique crue, 2: cour à ciel ouvert, 3: chapelles et puits creusés dans le roc) permettrait de révéler un lien symbolique avec le groupe hiéroglyphique bien connu *per-djet*, "maison d'éternité". Le signe *per* serait symbolisé par le mur d'enceinte et le groupe *djet* par les chapelles et les puits des tombes. La comparaison de l'ensemble des éléments architectoniques de ces tombes avec celles qu'on appelle "tombeaux en four" s'impose. Elles diffèrent surtout par la taille de leurs superstructures: les murs en brique crue des "tombeaux en four", qu'on trouve exclusivement à Saqqâra-sud, sont sensiblement plus grands, plus épais et plus hauts que les murs des tombes identifiées à Tabbet al-Guech (larg. de 15 × 25 m à 20 × 30 m contre 4 × 8 m à 7 × 10 m; ép. 1-3 m contre 0,50-0,70 m; ht. max. 5-6 m contre 3 m). Les "tombeaux en four" sont plutôt datables de la deuxième moitié de la VI^e dynastie, alors que les tombes *per-djet* de Tabbet al-Guech pourraient être datées de la première moitié de la même dynastie. Dans ce cas, la différence de taille de leurs superstructures pourrait correspondre à une évolution normale d'un type d'architecture funéraire spécifique de Saqqâra-sud, au cours de toute l'histoire de la VI^e dynastie (150-200 ans).

La mission a déjà mis au jour plusieurs structures en brique crue (n°s 1006, 1009, 1040, 1148, 1166) qui pourraient appartenir à ce type d'architecture funéraire. À l'intérieur du n° 1009, le *per-djet* de Khnoumhotep, sa chapelle funéraire (T1) a été identifiée, puis la chapelle réutilisée par Haounefer (T5) et trois autres (T2, T3, T4), dont les propriétaires ne sont pas encore identifiés (Figure 19). L'autre *per-djet* actuellement connu, le n° 1006, appartient à un certain Pépyânkh, dont la chapelle funéraire (T6), avec une façade décorée de reliefs, n'a pas encore été fouillée (Figure 20), de même que trois autres chapelles (T7, T8, T9) dont les propriétaires restent inconnus. La protection des tombes est assurée, depuis 2002, par la mise en place de châssis de rails, supportant un assemblage de plusieurs éléments métalliques (cadres et tôles) soudés sur place. Ce dispositif de couverture garantit non seulement une protection sûre, mais donne aussi la possibilité de créer une circulation de l'air à l'intérieur des tombes, grâce aux bouches d'aération placées aux points stratégiques. Après trois années d'utilisation, l'ensemble du dispositif a été vérifié et amélioré là où c'était nécessaire. La surface extérieure de la couverture métallique a été mieux isolée par rapport aux conditions climatiques externes. Par conséquent, l'air conditionné naturel, déjà existant à l'intérieur des tombes *per-djet* de Khnoumhotep et de Pépyânkh, est devenu plus efficace; c'est l'unique façon de combattre l'humidité.

L'une des activités principales pendant cette saison était la restauration et la consolidation des chapelles du *per-djet* de Khnoumhotep. Dans la chapelle T5 (Haounefer), le travail a été concentré sur la consolidation des reliefs colorés et la restauration des murs en brique crue autour des reliefs. À l'est de T5, se trouve la

porte d'entrée de T2; son linteau, qui aurait pu être inscrit, et quelques éléments du jambage ouest manquent. Les fragments des jambages en place ne portent aucune inscription, de même que l'intérieur de la chapelle; par conséquent, son propriétaire reste encore inconnu. La restauration du cadre de la porte pourrait être complétée pendant la saison prochaine, ainsi que le travail de consolidation à l'intérieur, où se trouvent quatre puits funéraires. L'un d'eux (n° 1139) possède sur son côté ouest une double niche en brique crue couverte de plâtre blanc. La fortification, déjà accomplie, du fond de cette niche permettrait de descendre dans le puits sans déposer la niche. À l'angle sud-est du *per-djet* de Khnoumhotep, et immédiatement à l'est de T2, est située la petite chapelle non décorée T4, dont la façade a été couverte de plâtre blanc, ainsi que le seuil de la porte d'entrée et le sol devant. Quatre puits funéraires se trouvent à l'intérieur de la chapelle et un à l'extérieur, juste devant l'entrée. La façade plâtrée de T4 est très similaire à celle de la tombe d'origine de T5, avant qu'elle soit réutilisée par Haounéfer, qui l'a couverte des blocs en calcaire blanc décorés. À côté de T1 et juste en face de T5, se trouve T3, une très petite chapelle sans décoration. Cette pièce et son puits funéraire ont été partiellement taillés sous l'escalier du *per-djet* de Pépyânkh. Dès lors, un travail important de consolidation a été effectué sous cet escalier; la voûte écroulée de T3 a été restaurée. Les traces d'une ancienne restauration ont pu être observées sur le mur sud de la chapelle T3, qui indiquent que des couches instables du *gebel* avaient déjà posé problème aux Anciens Égyptiens. Avec les huit puits funéraires à l'intérieur de T1 (n°s 1072-1077, 1056), celui qui est devant son entrée (n° 1177), puis les quatre de T2 (n°s 1139-1142), celui de T3 (n° 1135), les cinq de T4 (n°s 1143-1146, 1176), les dix de T5 (n°s 1046-1052, 1058-1059, 1063) et quatre autres puits placés dans la cour (n°s 1035-1036, 1174-1175), le nombre total des puits découverts dans le *per-djet* de Khnoumhotep et dans ses chapelles s'élève à trente-trois (Figure 19). La fouille de l'ensemble de ces puits n'est pas encore achevée.

Depuis la dernière saison (2004-2005), on a remarqué que les murs est de T2 et de T4, qui représentent la limite orientale du *per-djet* de Khnoumhotep, étaient assez fragiles, ce qui pouvait créer de sérieux problèmes de stabilité et de sécurité. La possibilité même d'une pénétration illicite par l'extérieur à travers ces murs, directement à l'intérieur du *per-djet* de Khnoumhotep, n'était donc pas à exclure. Le caractère troublant de cette observation a été renforcé par la présence d'énormes trous creusés dans le *gebel* par d'anciens voleurs et juste remplis de sable éolien. Par conséquent, la protection de cet endroit est devenue obligatoire. Il a été couvert par le même dispositif métallique déjà utilisé sur le site. Un travail de consolidation du très fragile *gebel* a été entrepris. Afin de recevoir le dispositif métallique de protection en toute sécurité, un mur moderne de calcaire a été construit. Pendant l'enlèvement du sable, on a découvert les façades décorées des portes d'entrées des chapelles sans décors de trois personnages: Khoui, Intef et Ankhhaef, ainsi qu'un petit mastaba-maison en brique crue d'un certain Khnoumredjoui. Ces sépultures de la fin de l'Ancien Empire n'ont pas encore été fouillées.

Afin d'accomplir avec succès le travail de restauration et de consolidation des tombes rupestres, il était indispensable d'enlever les déblais de galets et de sable accumulés au-dessus et autour de ces tombes pendant la Basse Époque et la Période gréco-romaine. Les pressions directes et latérales de ces déblais, mais aussi leur poids considérable, avaient déjà causé des dégâts dans les tombes *per-djet* de Khnoumhotep et de Pépyânkh. Pendant l'enlèvement de ces déblais, on a trouvé des objets de la Basse Époque: quelques cercueils en poterie, deux d'entre eux

représentant une femme et un enfant (une mère près de son enfant?) (Figure 21), une série d'amulettes et des bracelets en cuivre. Avec les amulettes représentant l'œil *oudjat*, les plus souvent rencontrées, quelques autres figurent d'autres divinités: Taouret, Khnoum, Thot, Anubis, Heh, Bès, Ptahpatek. Deux très jolis *oushebtis* en faïence bleue, datant de la XXVI^e dynastie (Figure 22), ont été découverts dans un trou creusé à seulement 10 cm de la surface. Il semble que ces *oushebtis* aient été laissés à cet endroit par des voleurs, à une époque qui pourrait être très ancienne. De tels objets, d'une qualité exceptionnelle, laissent supposer la présence, à proximité de cet endroit, d'un puits saïte d'un grand personnage.

30. Memphis. Les travaux menés à Kôm Helul par l'Egypt Exploration Society sont co-dirigés par Paul Nicholson et David Jeffreys³⁰. Il s'agit de la quatrième campagne de travaux menée sur ce site et de la troisième saison de fouille pour la tranchée HAC3, dans laquelle un four a été mis au jour en 2001. L'excellent état de conservation de ce four laissait penser qu'une fouille méthodique et rigoureuse permettrait de recueillir de très nombreuses informations d'ordre technique. C'est pour cette raison que cette structure n'avait alors été aucunement délogée lors des précédentes saisons. Les travaux ont commencé, le 11 août 2005, avec pour but de dégager complètement l'accès au four. La tranchée originale de 5 × 5 m a été agrandie en 2002, puis en 2005, pour atteindre une taille de 5 × 9 m. À la fin de la saison, la tranchée a été creusée au maximum de sa profondeur, soit près de 4 m, permettant ainsi d'atteindre la porte d'accès originale du four qui se trouvait dans le mur ouest. Il est maintenant possible de rendre compte des phases de reconstruction de la structure. Il semble que la première étape de la construction du four ait été de creuser une large fosse dans la butte pré-existante, dans laquelle le four proprement dit a été construit en brique, ce qui comprend une ouverture pour l'enfournement, une bouche de chargement sur le côté est, une grande porte d'accès au fond du côté ouest et deux événements, un immédiatement au-dessus de la porte d'accès et un autre, plus haut, presque vis-à-vis de l'ouverture d'enfournement. Autour de cette «tour souterraine», une autre structure en brique en forme de H a été construite pour renforcer le four et pour soutenir la superstructure (maintenant perdue). Cette structure a été ensuite recouverte de terre et intégrée à la butte. L'étape suivante est beaucoup moins claire. D'autres murs en brique, de moins de 30 cm d'épaisseur, ont été construits au nord et au sud de la tranchée d'accès, adossés à la structure en H. Après la construction de ces murs, il semble y avoir eu un développement plutôt erratique des constructions secondaires. Une fois le fond de la tranchée du four atteint, la porte voûtée d'accès était bloquée par un amas de *saggar* brisés contenant de la vaisselle. Ceci indique que les utilisateurs originaux du four n'ont pu, pour une bonne raison, dégager la céramique du four. L'effondrement de la majeure partie du mur sud de la tranchée d'accès, qui a d'ailleurs recouvert la porte du four sur toute sa hauteur, en est probablement la cause. De

³⁰ Rapport aimablement communiqué par P. Nicholson. L'équipe comprenait également: Alexandra Blakemore (dessinatrice), Janine Bourriau (céramologue), Janice Coyle (photographe), Peter French (céramologue), Rowena Hart, Cara Jones (chefs de chantier), Hendrikje Nouwens (archiviste), Konstantina Tsatsouli (restauratrice). Le représentant du CSA était l'inspecteur Mostafa Hassan Abdel Rahman. Pour la campagne précédente, *Or* 72 (2003) 50. — Ajouter à la bibliographie: D. Jeffreys – B. Driskell – N. J. Preston, *Survey of Memphis, V. Kom Rabia: the New Kingdom Settlement (Levels II-V)* (Londres 2006).

nombreux débris, comprenant de la céramique domestique ont été abandonnés et ont fini par remplir cette tranchée. Il est également possible que les utilisateurs du four aient décidé de ne pas nettoyer le four après sa dernière mise en œuvre, puisque le foyer (derrière la porte d'accès) était déjà rempli de scories, qui ne pouvaient plus être dégagés. Les cendres sont ainsi restées dans le four derrière la porte scellée. Le mur sud a pu être délibérément détruit, il s'est plus probablement effondré avec le temps. Cette dernière explication serait confirmée par la découverte de céramique domestique, dont des amphores, trouvée abandonnée dans la tranchée.

31. Dahchour

a) Bibliographie. Ajouter: N. Alexanian - S. J. Seidlmayer, «Aktuelle Ausgrabungen in Dahschur», *Sokar* 13/2 (2006) 30-32; D. Arnold, «Pyramidenbezirk und Nekropole Sesostris' III. in Dahschur», *ibid.* 42-45.

b) Complexe funéraire de Sésostri III. Les travaux menés dans le complexe funéraire de Sésostri III, par la mission du Metropolitan Museum of Art de New York, se sont déroulés du **19 septembre au 11 décembre 2005**³¹.

(1) Chapelle nord de la pyramide. La redécouverte de ses vestiges représente une partie majeure des fouilles menées lors des précédentes campagnes. Cette saison, les dégagements menés le long du côté nord de la pyramide, ainsi qu'à l'est et à l'ouest de la chapelle nord, ont été poursuivis. Une étendue d'environ 20 m de la fondation, qui suit le côté nord de la pyramide, est maintenant apparent, avec le radier de fondation en brique de la chapelle du nord allant vers le nord. Le radier de fondation supportait les fondations en pierre de la chapelle, dont les blocs ont été dérobés par des pilleurs. On peut estimer que la chapelle nord mesurait moins de 7 m, d'est en ouest, et 8 m, du nord au sud. Les reliefs fragmentaires qui ont été trouvés confirment que le programme décoratif de la chapelle suivait de près celui du couloir d'offrandes du temple de la pyramide du roi.

(2) Mastaba en brique de l'Ancien Empire (NM 33). Au cours de la saison, ses vestiges ont été fouillés (Figure 23). Il mesure 11 × 22 m et se trouve à 19 m à l'est du mastaba de Nebit (NM 18). Le bâtiment est composé d'un épais mur externe de brique et d'un caisson de sable provenant du désert. Le caisson est découpé en plusieurs sections faites de brique; certaines sont en fait des chambres, dont l'une est une chapelle d'offrande située à l'extrémité du sud du mur est. L'accès se faisait par un étroit passage, à l'est, et l'entrée a été placée dans une cavité peu profonde de la façade, qui a été surmontée d'un linteau en calcaire. Une petite niche, vraisemblablement pour des offrandes, a été placée au centre du côté ouest de la chambre. Un puits profond de 17 m mène à la chambre funéraire abritant un sarcophage en calcaire assez grossier. Bien que la chambre ait été complètement pillée, de nombreux fragments de céramique, de la vaisselle miniature en argile et des petits outils en bronze ont été trouvés. Aucune information sur le nom ou le rang du propriétaire du mastaba n'a été trouvée, mais la céra-

³¹ Rapport aimablement communiqué par Dieter Arnold et Adela Oppenheim. Pour la campagne précédente, *Or* 75 (2006) 217.

mique trouvée dans la chambre funéraire permet de dater ce mastaba de la IV^e dynastie (peut-être du règne de Snéfrou).

(3) Mastaba de la XX^e dynastie. Au nord-est du mastaba de Hor-kherty, à 19 m au nord, les vestiges d'un large mastaba de la XX^e dynastie ont été partiellement mis au jour. Les tranchées de fondation et la base des premières assises en brique indiquent que ce complexe funéraire était semblable aux structures de Sobekemhat (NM 17), Nebit (NM 18) et Hor-kherty (NM 31) constituées d'un mastaba en pierre entouré par un mur d'enceinte en brique. Le mastaba mesurait environ 10 × 21 m. Les fragments de la structure du mastaba montrent qu'il était décoré sur sa façade est de deux niches. De plus grandes inscriptions en relief dans le creux étaient probablement disposées, de façon horizontale, le long du haut des murs du mastaba et, de façon verticale, dans ses angles. Les fragments retrouvés sont très finement taillés et décorés. Le nom du propriétaire du mastaba n'est pas connu, mais les fragments mentionnent les règnes de Sésostri III et d'Amenemhat III. Il devait être un haut fonctionnaire, comme le laisse penser les dimensions du complexe funéraire et la qualité de sa décoration.

Les travaux ont également continué dans la tombe de Sobekemhat (NM 17), un haut fonctionnaire de Sésostri III, dont le mastaba est jointif au sud à celui de Nebit (NM 18). En 2004 et 2005, l'angle nord-ouest et les côtés nord et ouest de la cour ont été dégagés. La restauration du mastaba de Khnoumhotep (NM 2) a été poursuivie. Le tailleur de pierre Johannes Walz a retaillé de nouveaux blocs en respectant les particularités architecturales des blocs antiques. Un autre projet de reconstruction, au nord-est du temple de la pyramide de Sésostri III, a été mené à bien. Une section de près de 10 m appartenant au mur d'enceinte intérieur a été reconstruite en utilisant des fragments trouvés dans le secteur. En respectant la tradition du complexe pyramidal de Djoser à Saqqara, le mur est couronné d'une succession de redans.

Les travaux concernant le matériel trouvé lors des fouilles ont été poursuivis. Adela Oppenheim a continué son étude des fragments provenant du temple de la pyramide de Sésostri III et tout particulièrement de l'antichambre. Un grand nombre de fragments portant un texte en six colonnes et une procession de dieux ont été trouvés (Figure 24). Isabel Stuenkel a travaillé sur les fragments trouvés dans les chapelles nord et est des pyramides des reines et des princesses de Sésostri III. Comme le programme décoratif de chacune des sept chapelles était semblable, la comparaison des décors a permis de restituer la décoration d'une chapelle type. La restitution des noms et des titres des femmes est en cours.

Les anthropologues Christine Marshall et Susanne Fredlund ont étudié les ossements humains trouvés lors des précédentes saisons. Elles ont également procédé à la fouille et à la documentation de quinze tombes de la zone est de la chapelle nord du roi et des alentours. Presque toutes ces tombes datent de la période romaine tardive, un cimetière plus important a ensuite recouvert de débris le complexe pyramidal et les tombeaux voisins du mastaba.

c) Université Libre de Berlin. La quatrième campagne de l'Université Libre de Berlin à Dahchour a eu lieu du 25 février au 10 avril 2006³².

³² Rapport aimablement communiqué par Nicole Alexanian, Robert Schiestl, Stephan Johannes Seidlmayer. Ce projet est financé par la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) et l'Institut allemand d'archéologie. Pour la campagne précédente, voir *Oz* 75 (2006) 217.

(1) Cimetière du *ouadi* à l'est de la pyramide Rouge. Les travaux se sont poursuivis dans le secteur dégagé lors des précédentes saisons en 2002 et en 2003 (Figure 25). La zone de fouilles (45 × 30 m) a été une zone de construction intense et conserve plusieurs mastabas de moyenne et de grande taille en brique crue. Les tombes sont bien préservées sur une hauteur de 1,80 m. Les installations cultuelles sont modestes et faites de niches. Elles supportent de petites architraves et ont des tambours parfois inscrits des noms et des titres de leurs propriétaires. Des bassins d'offrandes en calcaire ou des tables d'offrandes en brique crue sont placés en avant. La fouille des deux plus grands mastabas (DAM 8/2 et DAM 8/17) donne une idée de l'agencement propre de ces tombeaux de famille. Le mastaba principal DAM 8/17 (puits 8) contenait une assiette en céramique et environ une douzaine de modèles de plats d'offrandes. Les tombes moins importantes, en revanche, n'ont contenu aucun matériel funéraire. Ceci peut être affirmé avec certitude, grâce au parfait état de conservation de la tombe DAM 8/17-7, qui n'a connu aucune perturbation. On a pu observer régulièrement de la céramique et des cendres de charbon dans les remblais et dans le fonds des puits. Ces observations fournissent des informations sur les rituels qui ont été pratiqués lors des funérailles. Une trouvaille importante a été faite avec la découverte d'un fragment d'une statuette de l'Ancien Empire, portant le nom et le titre de son propriétaire, un prêtre *ouab* (Figure 26). Ceci confirme l'hypothèse que les habitants de la ville voisine de la pyramide Rouge ont été enterrés dans ce cimetière. Les tombeaux peuvent être datés de la IV^e et de la V^e dynasties.

(2) Prospection magnétométrique. H. Becker a effectué une prospection magnétométrique des environs de la nécropole, dans le cimetière du *ouadi*. Le magnétogramme prouve qu'une zone d'au moins 500 (nord-sud) × 350 m (est) du *ouadi* est couverte de mastabas. La céramique trouvée en surface, permet de voir que le cimetière s'est développé d'est en ouest, puis du centre vers les versants sud du *ouadi*. Ce secteur contient plusieurs tombes de l'Ancien Empire (VI^e dynastie). Un des mastabas les plus importants a pu être identifié. Il s'agit du mastaba de Ka-nefer, monument bien connu, fouillé par de Morgan, en 1895.

(3) Cimetière autour du mastaba d'Ipi. À partir du 13 mars jusqu'en avril, les premières fouilles autour du mastaba d'Ipi (musicien et prêtre à la cour de Snéfrou), près du lac de Dahchour ont été faites.

(4) Recherche des monuments du Moyen Empire. Dans la continuité des missions précédentes, deux nouveaux secteurs ont été reconnus par R. Schiestl. Cette recherche a été menée à Dahchour-nord aux alentours des deux pyramides de la XIII^e dynastie (Khendjer et la pyramide inachevée fouillée par G. Jéquier) et à Dahchour-sud, entre les pyramides d'Ameny-Qemau et de Mazghouna sud. Au cours de ce *survey*, divers nouveaux monuments de la XIII^e dynastie (pyramides et tombes de notables) ont été relevés.

(5) Relevé géodésique. Pour obtenir une carte précise du site et des zones de fouilles, un relevé géodésique a été réalisé par J. Goischke, M. Schmidt et E. Messmer. Une série de mesures a été prise et couvre l'ensemble du site de Dahchour. Ce relevé peut être relié à celui fait à Saqqara et permet d'avoir la couverture complète de partie sud de la nécropole memphite. Ces données ont été calées avec précision à des points GPS et positionnés sur un quadrillage UTM (Universal Transverse Mercator). Un relevé plus précis a été fait autour du cimetière du *ouadi* à l'est de la pyramide Rouge. Pour cette zone, un modèle 3D a été réalisé.

32. Héliouân. Ajouter à la bibliographie: E. C. Köhler, *Helwan, I. Excavations in the Early Dynastic Cemetery. Season 1997/1998*, with contributions by M. Birrel, I. Casey, T. Hikade, J. Smythe and B. St.Clair (Heidelberg 2005); Y. Tristant, «A propos de E. Christiana Köhler, *Helwan I. Excavations in the Early Dynastic Cemetery. Season 1997/98*, Heidelberg Studien zur Archäologie und Geschichte Altägyptens (SAGA), 24, 2006», *Archéo-Nil* 16 (2006) 115-118.

Fayoum

33. Bibliographie. Ajouter: G. Bitelli – V. A. Girelli – M. A. Tini – L. Vittuari, «Spatial Geodesy Applications for Accurate Georeferencing of Soknopaiou Nesos Site and DTM Determination», *Fayyum Studies* 2 (2006) 15-22; N. Bonacasa P. Minà, «La “Grande Tomba a Peristilo” della Necropoli di Mustafa Pascia», *RISE 2004-2005* (2006) 65-84; H. Brandl, «Götter des Fajjum: Amenemhat III., Sobek und Horus von Schedet», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 29-40; E. Bresciani, «Khelua – Medinet Madi, Fayum», *RISE 2004-2005* (2006) 85-92; M. Capasso – P. Davoli, «Dime (El-Fayyum)», *ibid.* 93-114; R. Cribiore, «A Ptolemaic School Ostrakon», *Fayyum Studies* 2 (2006) 91-94; P. Davoli – N. M. Ahmed, «On some Monuments from Kiman Fares (Medinet el-Fayyum)», *SEP* 3 (2006) 81-110; S. De Maria – P. Campagnoli – E. Giorgi – G. Lepore, «Topografia e urbanistica di Soknopaiou Nesos», *Fayyum Studies* 2 (2006) 23-90; C. Franceschelli – C. Tassinari, «Bakchias X (2002). Esempi di architettura monumentale di età ellenistica: i portali del tempio A», *ibid.* 95-116; C. Gallazzi, «Missione a Tebtynis (Umm-el-breigât – Fayûm)», *RISE 2004-2005* (2006) 177-198; A. Monson, «Priests of Soknebtunis and Sokonopis: P. BM EA 10647», *JEA* 92 (2006) 205-216; A. Morini, «Bibliography of the Fayyum – Addition 2005», *Fayyum Studies* 2 (2006) 147 sq.; H.-C. Noeske, *Münzfunde aus Ägypten. Die griechisch-römischen Münzfunde aus dem Fayum* (Mainz am Rhein 2006); S. Pernigotti, «Gli scavi dell'Università di Bologna in Egitto: le campagne del 2005», *Aegyptus* 85 (2005) 365-374; *id.*, «Soknopaiou Nesos/Dimê: i toponimi», *Fayyum Studies* 2 (2006) 9-14; S. Pernigotti – C. Franceschelli – C. Tassinari, «Bakchias XII, Nuove Acquisizioni di Topografia Urbana», *RISE 2004-2005* (2006) 281-302; F. Silvano, «Faïence con decorazione a rilievo dal Fayum», *EVO* 28 (2005) 227-236; M. Zecchi, «Il monumento di Abgig: rapporto preliminare del survey fotografico (novembre 2005)», *Aegyptus* 85 (2005) 375 sq.; M. Zecchi, «Osiris in the Fayyum», *Fayyum Studies* 2 (2006) 117-146; A. Menchetti, «Words in cipher in the Ostraka from Medinet Madi», *EVO* 28 (2005) 237-244.

34. Hawara. Ajouter à la bibliographie: S. Pasek, *Hawara. Eine ägyptische Siedlung in hellenistischer Zeit* (Berlin 2007).

35. Dimê

a) Campagne 2005. La troisième campagne de l'Institut de papyrologie de l'Université de Lecce à Soknopaiou Nesos, ville gréco-romaine près du Lac Qaroun, s'est déroulée du 9 novembre au 10 décembre 2005³⁵. Les fouilles

³⁵ Rapport aimablement communiqué par Mario Capasso. Pour les précédentes missions,

ont été effectuées à l'intérieur du temple romain construit en blocs de grès isodomes, situé au centre du grand *temenos* de Soknopaios. Ce bâtiment, appelé ST20, a été identifié en 2001 et ses façades dégagées entre 2003 et 2004. Il a été partiellement démantelé et n'est conservé que sur 1,50 m de hauteur. Ses pièces sont encombrées de blocs, d'architraves et de dalles de plafond. Son entrée est située sur le côté sud et donne sur une cour dallée qui mène à un temple de la période hellénistique. La salle de l'entrée et quatre pièces latérales de ST20 ont été nettoyées. Dans la première pièce, le sol, en grès local, est entièrement préservé. Une rampe d'accès de trois marches mène à la salle centrale du temple qui sera fouillée lors de la prochaine saison. À l'est, une petite porte latérale donnait également accès au temple.

La stratigraphie montre un contexte perturbé par des fouilles anciennes et récentes. Sur le sol de l'une des pièces latérales, des foyers contenaient des papyrus, des éléments de mobilier en bois avec des incrustations de verre et de feuilles d'or. Un certain nombre de ces objets ont été trouvés au-dessus et au-dessous du dallage. Cette pièce a probablement été utilisée comme abri pendant la période islamique, c'est ce que suggère la présence de tessons de céramique datés cette période. Une grande quantité de fragments de papyrus a été retrouvée sous les dalles du sol: une dizaine sont en grec ou en démotique. Seul un papyrus grec est intact et porte encore un scellé en terre. Deux autres scellés en terre ont également été retrouvés; ils portent une inscription hiéroglyphique faite par une bague-sceau.

Pendant cette saison, la fouille de la structure de brique crue ST23, située dans la cour, a été achevée. Une salle et un magasin, sévèrement endommagés par des éboulements, ont été explorés. Vingt trois papyrus ont été trouvés cette saison. Treize d'entre eux sont en grec et neuf autres sont en démotique. Trente *ostraca* ont également été trouvés, dont vingt-deux démotiques, deux grecs et deux décorés. Treize autres *ostraca* démotiques appartenant au même contexte proviennent de la chambre ST23 D. Plusieurs parties de statues et des fragments de frise d'*uræi* ont été trouvés dans le temple. Le relevé topographique de la ville a été terminé.

voir *Or* 73 (2004) 52-53; *Or* 74 (2005) 237-238; *Or* 75 (2006) 218. L'équipe était composée de Mario Capasso (directeur), Paola Davoli (directeur), Alessia Armillis (étudiante), Anna Boozer (archéologue, Université de Columbia, New York), Ivan Cancelliere (archéologue), Angela Cervi (archiviste), Martin Fink (archéologue, Université de Würzburg), Francesco Meo (archéologue), Giuseppe Alvar Minaya (archéologue), Natascia Pellé (papyrologue), Timothy Pepper (papyrologue, Université de Berkeley), Corrado Pino (étudiant), Ashraf Senussi (dessinateur de céramique), Martin Stadler (démotisant, Université de Würzburg), Mohammed el-Zahabi (Architecte, Université de Giza). Le relevé topographique a été effectué par Ivan Chiesi et Simone Occhi de la société «Archeosistemi di Reggio Emilia» (Italie). Le CSA était représenté par l'inspectrice Wagida Abd el-Aziz Mohammed. — On ajoutera à la bibliographie: P. Davoli, «New Excavations at Soknopaiou Nesos: the 2003 Season», dans: S. Lippert - M. Schentuleit, *Tebtynis und Soknopaiou Nesos. Leben im römerzeitlichen Fajum. Akten des Internationalen Symposiums vom 11. bis 13. Dezember 2003 in Sommerhausen bei Würzburg* (Wiesbaden 2005) 29-39; P. Davoli, «Examples of Town Planning in the Fayyum (106th AIA Colloquium, 6-9 gennaio 2005, Boston)», *BASP* 42 (2005) 213-233; P. Davoli, «Nel tempio del dio cocodrillo», *Pharaon* II/3 (mars 2005) 6-16; M. Capasso, «Libri, autori e pubblico a Soknopaiou Nesos. Secondo contributo alla storia della cultura letteraria del Fayyum in epoca greca e romana», dans: S. Lippert - M. Schentuleit, *Tebtynis und Soknopaiou Nesos* 1-17; M. Capasso, «Settant'anni dopo "Mr. Michigan": nuovi ritrovamenti di papiri e ostraka a Soknopaiou Nesos», *SEP* 2 (2005) 53-55.

36. Kôm Umm el-Atl. La mission de l'Université de Bologne, dirigée par Sergio Pernigotti, a effectué sa quinzième campagne de fouilles à Kôm Umm el-Atl (Fayoum), l'ancienne ville gréco-romaine de Bakchias, du 2 au 28 novembre 2006³⁴. Les travaux se sont déroulés en deux temps. Dans la zone du kôm sud, les structures d'une église ont été mises au jour. Il s'agit de la première église trouvée sur ce site et de la première église trouvée dans la partie nord du Fayoum. Dans la zone du kôm nord, les fouilles du temple du dieu crocodile Soknobraisis (temple E), débutées en novembre 2005, ont été poursuivies.

a) Église copte. Lors de la prospection faite en 2004, une colonne en calcaire avait été identifiée, laissant supposer la présence d'une structure monumentale. Après un nettoyage de surface, la découverte d'une abside ne laissait aucun doute sur l'identification d'une église copte. Le monument, très sévèrement endommagé, se caractérise par un plan longitudinal (16,78 m) et d'une largeur estimée à 6 m. Les fouilles ont montré que la structure du monument est restée inchangée pendant des siècles. L'église a servi du 6^e au 8^e siècle ap. J.-C. Parmi le matériel retrouvé, on peut noter quelques fragments de croix en marbre, un *ostrakon* grec du 5^e siècle et plusieurs autres éléments architectoniques en calcaire, malheureusement trouvés hors contexte.

b) Temple E. La fouille a montré que ce monument a connu deux phases de construction. Le temple a d'abord été construit en brique crue, son plan est caractérisé par la présence de pièces subsidiaires ou chapelles et de magasins. Le *naos* en calcaire mesure 6,90 × 4,50 m. Ensuite, cette partie du temple a été réaménagée et est devenue la cour du nouveau temple. Cette cour mesure 10,70 × 4,50 m et est faite de murs épais en pierre (4,60 m de large), dans lesquels se trouvent les magasins, comme c'est le cas dans le temple C.

La prochaine campagne de fouilles se déroulera en novembre 2007. L'achèvement des fouilles du temple E et le dégagement des thermes sont envisagés.

37. Tebtynis. La dix-neuvième campagne de fouille de la mission conjointe de l'IFAO et de l'Université de Milan, dirigée par Claudio Gallazzi, s'est déroulée du 4 septembre au 4 novembre 2006³⁵. Les travaux se sont principalement concentrés dans le secteur oriental du site, au nord et à l'est de la surface explorée en 2005, sans toutefois abandonner la fouille du grand dépotoir situé à l'est du temple de Soknebtynis, que la mission démantèle systématiquement depuis 1994.

Comme les années précédentes, le dépotoir n'a pas manqué de fournir son lot de matériel. C'est ainsi que dans une couche du 3^e siècle av. J.-C. ont été collectées de nombreuses pièces de céramique du plus grand intérêt. En même temps, environ

³⁴ Rapport aimablement communiqué par S. Pernigotti. La mission était composée de: Cristian Tassinari, Paola Buzi, Valentina Gasperini, Anna Morini, Barbara Rizzo, Silvia Vinci, Marco Zecchi. Le Conseil Suprême des Antiquités était représenté par Nahla Mohamed Ahmed, de l'Inspectorat du Fayoum. Pour la précédente campagne, voir *Or* 75 (2006) 218.

³⁵ Rapport aimablement communiqué par Claudio Gallazzi. Les autres membres de l'équipe étaient G. Hadji-Minaglou (archéologue-architecte), A. Poludnikiewicz (céramologue), Ghislaine Widmer (égyptologue), N. Litinas et N. Guérin (papyrologues), Karim El-Ridi (archéologue), M.-D. Nenna (spécialiste du verre), C. Petit (spécialiste des sparteries), G. Invernizzi (zoologue), M. Pagnoux (architecte), Mohamed Chawqi (dessinateur), Mohamed Ibrahim Mohamed et I. Mohamed Ibrahim (photographes), Younis Ahmed (restaurateur). Le CSA était représenté sur le site par Ahmed Rachad Amer et Mostapha Feisal Hameda et par Mohamed Ragai Abd-el-Hakim à l'entrepôt central de Karanis. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 218-220.

cent *ostraca* et *dipinti* inscrits en grec ou en démotique, une trentaine de papyrus démotiques et près de quatre-vingt-dix papyrus ont été récupérés. La majorité de ces textes date des 2^e et 1^{er} siècles av. J.-C., mais un nombre non négligeable d'*ostraca* et de *dipinti* remonte au 3^e siècle av. J.-C.

Dans la partie est du site, l'exploration systématique commencée en 2005 a été étendue sur une surface d'environ 900 m², dans le but de repérer des vestiges du village remontant à l'époque byzantine. Les constructions les plus anciennes qui ont été rencontrées, juste au-dessus du sol vierge, datent de la fin de la période hellénistique. Cependant, les vestiges les mieux conservés sont ceux de deux habitations bien plus récentes, l'une construite dans le courant du 3^e siècle ap. J.-C. et l'autre au début du 4^e. Après un tremblement de terre, qui a probablement eu lieu vers la fin du 4^e siècle ap. J.-C., la première maison fut rasée et sur son emplacement une grande batterie de fours alimentaires fut installée en réutilisant les quelques murs restés debout. Par contre, la seconde maison, après quelques réfections, a continué à être utilisée pendant près de deux siècles, vraisemblablement pour des activités artisanales. À la fin du 6^e siècle ap. J.-C., les deux bâtiments furent abandonnés et progressivement submergés par le sable du désert. Pour contenir le sable et protéger la zone encore habitée au nord, au 7^e siècle ap. J.-C., on construisit un gros mur de direction est-ouest, qui a été repéré sur une longueur d'environ 100 m. Il resta debout plus d'un siècle et s'effondra dans le courant des 8^e-9^e siècles ap. J.-C. Dans l'épaisse couche de sable qui recouvrait la muraille et les maisons l'ayant précédée ont été trouvées 238 tombes de nouveaux-nés, d'enfants et d'adultes, qui viennent s'ajouter au 60 sépultures dégagées en 2005. Sur le sable reposait une couche de débris ayant livré de la documentation écrite des 9^e et 10^e siècles ap. J.-C. et riche en tissus et céramiques qui remontent à la même époque.

Moyenne-Égypte

38. Ehnasya. Ajouter à la bibliographie: C. Pérez-Die, «La tumba de Ipy en Ehnasya el Medina (Herakléopolis Magna)», *BAEE* 16 (2006) 135-146.

39. Sheikh Abada. Les fouilles d'Antinoopolis ont été réouvertes en janvier 2003 par l'Istituto Papirologico G. Vitelli de Florence sous la direction de Rosario Pintaudi³⁶. En 2003-2004, différentes campagnes ont permis la fouille du *kôm* II A situé dans la partie orientale de la ville. Un matériel intéressant, essentiellement composé de tessons de céramique et de pièces de monnaie, a été découvert.

En 2005-2006, les fouilles ont été menées dans la nécropole nord, une zone importante du site explorée par l'Istituto Vitelli depuis 1935. Un grand nombre de papyrus grecs et coptes, ainsi que des parchemins ont été mis au jour. Cette documentation renseignera sur la vie et l'histoire du site d'Antinoopolis du 5^e au

³⁶ Rapport aimablement communiqué par R. Pintaudi. — Pour les deux dernières notices: *Or* 68 (1999) 371 et *Or* 67 (1998) 368. Ajouter à la bibliographie: R. Pintaudi, «Missione a Antinopolis (El Sheikh Abadah)», *RISÉ* 2004-2005 (2006) 303-318. — Ajouter à la bibliographie: F. Steinmann, «Eine Stundenuhr aus Tuna el-Gebel», *Imago Aegypti* 1 (2005) 125-127; Mahmoud Ebeid, «Demotic Inscriptions from the Galleries of Tuna el-Gebel», *BIFAO* 106 (2006) 57-74.

7^e siècle. Un premier volume donnant les résultats de la mission (Antinoe I) sera publié en 2007 par l'Istituto Papirologico. Les prochaines fouilles reprendront en janvier et en octobre 2007.

40. Touna el-Gebel. Les travaux entrepris à Touna el-Gebel par les universités de Munich et du Caire sous la direction des professeurs Abd el-Halim Nour ed-Din et Dieter Kessler se sont poursuivis cette année du 1^{er} mars au 15 avril 2006³⁷.

En surface, l'objectif premier de la mission a été de dégager la tombe ptolémaïque en calcaire (tombe N° 2), dont la façade avait été découverte en 2004 à l'est des galeries et du temple de l'Osiris-babouin. Le monument se dressait parmi plusieurs tombes datant de la XXX^e dynastie et du début de l'époque lagide ainsi que de larges sépultures romaines. Située parallèlement à environ 20 m à l'est de la sépulture de Djed-Thotefânkh, la tombe présente une structure extérieure composée d'un *pronaos* et d'une chapelle. On y accède au nord par une rampe de calcaire sur laquelle se dresse un autel également de calcaire.

Lors du dégagement de la tombe N° 2, plusieurs sépultures romaines simples, à même le sable, ont été mises au jour. Deux d'entre elles présentaient des corps d'enfants; deux autres étaient pourvues d'une inscription grecque. Plusieurs dépôts funéraires ont été découverts à proximité des diverses momies sans que l'on puisse les attribuer à une sépulture particulière. Ils étaient composés de céramiques variées (amphores, cruches, bols, assiettes, etc.) et de divers objets (fragments de statues et masques en stuc, petits autels, lampes, rares pièces de monnaie, jetons de jeux, verres et faïences). Les corps ne portaient aucune trace de cartonage; un seul exemplaire de masque funéraire fragmentaire a pu être relevé.

Le long du mur occidental de la chapelle, nombre d'objets gisaient pêle-mêle à côté des restes d'une momie: plusieurs *ouchebtis* sans inscription, amulettes, statues en bois dont celle d'un faucon couché, papyrus, perles et coffret en bois. Les objets de bois n'ont malheureusement pas pu être préservés, rongés par les termites. Cet amas daté de l'époque ptolémaïque semble provenir du puits non encore fouillé de la tombe N° 2, pillée et arasée dans l'Antiquité comme en témoignent les sépultures ultérieures découvertes dans le *pronaos* et le mur de brique secondaire élevé sur les vestiges de la chapelle. A côté se trouvait une momie de chien.

Le nom de son propriétaire reste encore inconnu, mais une inscription hiéroglyphique mentionne un *sꜣ wr djw ʿst* [...] qui laisse supposer une appartenance du défunt à l'élite hermopolitaine.

Un grand monument funéraire romain (tombe N° 6) composé de trois salles contiguës qui n'ont pas encore été dégagées, est accoté au mur oriental de la tombe N° 2. Son entrée, au nord, était fermée par un mur de brique; sa façade est décorée d'un motif floral et d'imitation de pierre peints en rouge sur fond blanc. Devant la tombe, un autel en briques sur base calcaire a été mis au jour.

En dégageant l'angle nord-est de la tombe N° 6, est apparue une petite tombe de pierres appareillées dotée d'un toit pyramidal (tombe N° 7). Sa façade est décorée d'une inscription grecque qui mentionne le nom du défunt sur trois lignes:

³⁷ Rapport aimablement communiqué par Véronique Berteaux. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 222-224.

(1) TAPHO (2) CENTA (3) C. Sur la pyramide tronquée gisaient trois momies d'enfants; auprès de l'un d'eux avait été déposée une momie de chat.

C'est sur le même axe est-ouest que s'agencent les bâtiments administratifs et d'exploitation dont les relevés ont commencé en 2002. Cette année, l'un des monuments (complexe D), menacé par le tracé de la route moderne, a pu être étudié. Il est situé au nord de l'axe menant de l'*ibiotapheion* au village antique (Kôm el-Loli), à hauteur du complexe A dégagé en 2002. De petite taille, il appartient à un ensemble composé de deux autres édifices, l'un de même taille, l'autre de plus grande dimension comme nous avons pu l'observer sur les photos satellites de la NASA. La maison, orientée du sud au nord, comprend en son centre une grande salle oblongue, suivie, au nord, d'une petite pièce rectangulaire. Ces pièces sont flanquées à l'ouest de trois salles attenantes, celle du nord ayant probablement servi d'étable. À l'est, l'ensemble se compose d'une petite pièce exiguë appuyée à la salle centrale et d'une cour au milieu de laquelle se trouvait une sorte de silo peu profond, qui servait peut-être de mangeoire (?) aux animaux. L'édifice très érodé avait conservé deux niveaux de sols différents. Pauvre en documents et objets, il est difficile de dater et d'interpréter le monument avec certitude. Il semble par sa construction et son orientation dater des époques ptolémaïque et romaine comme les complexes A, B et C. Il ne s'agit par contre vraisemblablement pas d'un complexe administratif, mais plutôt d'une annexe d'exploitation qui s'intègre dans la lignée des bâtiments administratifs.

Dans la nécropole animale³⁸, la lecture d'un cartouche de Ptolémée I^{er} a permis de dater la chapelle C-B-9. Une stèle trouvée dans la galerie C-A-13 apporte un nouveau témoin d'un ibis sacré nommé Teephibis. Le dégagement de deux lieux de culte, marqués par les petits escaliers si particuliers du cimetière, ont permis de découvrir plusieurs fragments peints provenant de la fermeture d'une niche, divers bouchons d'amphores avec inscriptions, de la vaisselle, des momies et des cercueils miniatures. Une grande momie «plate» maintenue sur une planche en bois par des fibres végétales a également été découverte.

41. Baouït. La quatrième campagne des fouilles Louvre-IFAO au monastère de Baouït s'est déroulée du 6 septembre au 3 octobre 2006³⁹. Les objectifs du programme de fouilles ont été poursuivis:

³⁸ Voir Angela von den Driesch - Dieter Kessler - Frank Steinmann - Véronique Bertheaux - Joris Peters, «Mummified, deified and buried at Hermopolis Magna: the sacred birds from Tuna el-Gebel, Middle Egypt», *Ägypten und Levante* 15 (2005) 203-244; Katrin Maurer, «Der Tierfriedhof von Tuna el-Gebel in frühptolemäischer Zeit. Zwischenergebnisse der Untersuchungen zur Ausgestaltung des Ibiotapheions», dans: Joannis Mylonopoulos - Hubert Roeder (éd.), *Archäologie und Ritual. Auf der Suche nach der rituellen Handlung in den antiken Kulturen Ägyptens und Griechenlands* (Wien 2006).

³⁹ Rapport aimablement communiqué par Dominique Bénazeth. Le Conseil supérieur des antiquités était représenté par Shaaban Fawzy Abdel Maugoud, de l'inspectorat de Qusseyyah. L'équipe se composait de: Dominique Bénazeth, chef de mission (Louvre), Marie-Hélène Rutschowscaya, Cécile Giroire, Roberta Cortopassi, Jean-Luc Bovot, Cédric Meurice, archéologues (Louvre), avec le concours de Georges Soukiassian, archéologue (IFAO), Florence Calament (Louvre) et Jean-Luc Fournet (EPHE) épigraphistes, Sylvie Marchand (IFAO), Delphine Dixneuf et Grégory Marouard, céramologues, Maria Mossakowska-Gaubert, spécialiste du verre (IFAO), Tomasz Herbich, prospecteur en géophysique, et ses assistants, Marcin Ordutowski et Sebastian Pietrzyk, Ramez Boutros (attaché à l'IFAO) et Bernard Maurice, architectes, Jérôme Sarret, topographe, Georges Poncet, photographe, Ebeid Mahmoud Hamed, restaurateur (IFAO), Laurence Blondaux et Christophe Guilbault, restaurateurs de

a) Prospections et cartographie du site⁴⁰. Dans la partie sud, dix nouveaux hectares ont été couverts par la prospection géophysique. Le réseau de constructions est ininterrompu. Un très long mur longe le rebord du *kôm* à l'ouest. Des concentrations d'anomalies correspondent probablement à des fours, placés là en raison des vents dominants. La prospection de surface, entreprise en 2005, a été complétée sur la crête du plateau désertique et sur le *kôm*. Le matériel rencontré est d'époque byzantine et du début de l'ère islamique. En liaison avec ces travaux, la cartographie du site a progressé. Sur le plateau, plus d'une trentaine d'installations (ermitages?) a été portée sur le plan pour la première fois. Le relevé global de la zone jadis fouillée par les archéologues du Service des Antiquités a été effectué avec l'accord du CSA.

b) Dans la partie nord du *kôm*, la fouille de l'habitat (dite «sondage 3») s'est poursuivie. La peinture murale de la salle 7 a requis tous les soins, particulièrement la paroi sud, qui a livré une série de prophètes vêtus à l'orientale et déroulant des rouleaux inscrits (Figure 27) ainsi que des personnages qui semblent être les fondateurs du couvent. Le niveau s'abaisse progressivement dans tous les secteurs et le sol de trois des salles a été atteint. Le travail sur les *dipinti* tracés sur les innombrables amphores a commencé sur le terrain.

c) L'église nord a été ponctuellement consolidée. Des observations architecturales et le travail sur les trouvailles précédentes ont complété les recherches sur ce monument, dont la publication est désormais envisagée.

d) Au sud de l'église nord, la prospection géophysique a clairement repéré l'église sud (fouillée en 1901-1902) et une construction plus vaste, que deux sondages ont confirmée. Il s'agit d'un rectangle de 40 × 20 m, que les fouilleurs précédents avaient abordé. Leur nomenclature la désigne comme le bâtiment D. Les sondages ont révélé sa maçonnerie en briques cuites et calcaire, avec un chapiteau et des inscriptions tracées sur la pierre (Figure 28). Les murs semblent conservés sur une hauteur de 2 à 3 m. La découverte d'une sépulture d'époque islamique montre que le terrain avoisinant n'a pas été perturbé.

42. Beni Hassan. Ajouter à la bibliographie: S. Rabehl, «Eine Gruppe von Asiaten im Grab Chnumhoteps II. (BH 3): Tradierung eines Bildmotivs in den Felsgräbern des Mittleren Reiches von Beni Hassan», *Imago Aegypti* 1 (2005) 86-97.

43. El-Bersheh. Ajouter à la bibliographie: L. Op de Beeck, «Pottery from the Spoil Heap in Front of the Tomb of Djehutihotep at Deir al-Barsha», *JEA* 92 (2006) 127-140.

44. Tell el-Amarna

a) Bibliographie. Ajouter: P. Patne, «Re-excavation at the Amarna house of Panehsy», *EgArch* 30 (2007) 18-20; S. Porcier, «Un taureau sacré Mnévis à Tell el-Amarna?», *Egypte, Afrique & Orient* 44 (2005) 35-40; K. Thompson,

peintures, Khaled Zaza, dessinateur (IFAO). Le raïs Mohamed Hassan dirigeait une équipe de 24 ouvriers. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 224-226.

⁴⁰ Deux articles sont en préparations pour le *BIFAO* 107: S. Marchand et G. Marouard sur le survey; T. Herbich et D. Bénazeth sur la cartographie du *kôm*.

«A Shattered Granodiorite Dyad of Akhenaten and Nefertiti from Tell el-Amarna», *JEA* 92 (2006) 141-152.

b) Fouilles. Les deux campagnes successives de l'Egypt Exploration Society (ESS) ont été dirigées par Barry Kemp, de **décembre à janvier 2005** et de **mars à avril 2006**⁴¹.

(1) Le village de pierre et le cimetière du Ouadi sud. La saison a débuté par le dégagement de deux nouveaux sites. Dans le village de pierre, un petit habitat de la période amarnienne situé à l'est du village des ouvriers (Stevens et Dolling), une partie de la surface, qui est recouverte de pierres, a été aplanie et un sondage a été fait. Ce dernier a permis la découverte d'un sol épais composé de boue et de matériel organique; la fondation d'un mur en pierre partiellement pillé et des emplacements de four ont été trouvés. L'état de conservation du matériel organique est particulièrement remarquable, comparable à celui rencontré lors de la fouille du village des ouvriers, et le plus souvent meilleur que celui de la ville principale. Dans le cimetière de la période amarnienne, qui se trouve dans une vallée peu profonde près de l'ensemble des tombes sud (Shepperson et Ambridge), une tranchée mesurant 5 x 35 m a été creusée dans toute la largeur. Le cimetière est implanté sur une longue terrasse étroite de sable, près d'un cours d'eau; la stratigraphie permet de constater que des ossements humains ont été dispersés à tous les niveaux rencontrés, comprenant également de nombreux tessons et un nombre restreint d'objets (principalement des perles et des pendentifs) qu'il est possible de dater de la période amarnienne. Les tombes ont probablement été perturbées dès l'Antiquité et non récemment. À la fin de la saison, douze tombes ont été localisées, avec des orientations variables. Une étude détaillée des ossements permet d'estimer le nombre minimum des occupants de ces tombes à vingt-sept individus. Seule une des tombes, constituée d'une chambre voûtée, a été construite en brique. Deux stèles en calcaire très abîmées ont été trouvées au milieu de la tranchée. Ni l'une ni l'autre n'étaient inscrites, mais les deux comprenaient un compartiment rectangulaire, peu profond, pour maintenir une plaque (qui pourrait avoir été de métal, de bois ou de pâte de verre, bien qu'aucun indice n'ait été trouvé). Le sommet d'une stèle, comme celui des stèles en général, est pointu, alors que celui d'une autre stèle forme une rangée de trois petits triangles.

(2) Prospection dans le désert. Le relevé GPS (Fenwick) a atteint les limites de son champ d'investigation, s'achevant au sud par la ligne de la route de la carrière de l'Ancien Empire vers Hatnoub, qui passe entre les stèles-frontières Q et R. Le long de cette ligne, une autre stèle, qui n'avait jamais été recensée auparavant, a été enregistrée. Elle se compose d'une partie centrale et

⁴¹ Rapport aimablement communiqué par Barry Kemp. L'équipe était composée de Barry Kemp (directeur de la mission), Lindsay Ambridge, Andrew Boyce, Ann Cornwell, Suresh Dhargalkar, Wendy Dolling, Mark Eccleston, Ermo Endenburg, William Erickson, Jane Faiers, Helen Fenwick, Rainer Gerisch, Gwilym Owen, Sarah Parcak, Phillipa Payne, Gillian Pyke, Jerry Rose, Pamela Rose, Mary Shepperson, Anna Stevens, Kristin Thompson, Boris Trivan et d'Andre Veldmeijer. Les représentants du CSA étaient Fathy Awad Riyad, Ahmed Said Nassef (chantier), Omar M. M. Zaki, Nabil Naaom Thabet (magasins) et Shaaban Ragab Tuni (restauration). L'équipe a reçu le support financier de l'Amarna Research Foundation, du G. A. Wainwright Near Eastern Archaeology Fund, du Thomas Mulvey Fund, du H. M. Chadwick Fund et du Seven Pillars of Wisdom Trust. Pour la campagne précédente, voir *Or* 75 (2006) 226.

d'un groupe statuaire très abîmé. La roche est de très mauvaise qualité et la stèle ne semble pas avoir été achevée. Il se peut également qu'elle ait été taillée dans une couche de gypse, dont il ne reste aujourd'hui plus rien. Aucun indice ne permet de confirmer cette hypothèse. La niche est partiellement ensablée; au sol, des tessons, des outils en pierre et des fragments de matériel en pierre proviennent de travaux récents. On a attribué à cette nouvelle stèle la lettre H.

(3) Le grand temple d'Aton et les maisons de Panehsy et Ranefer. Peu de temps a pu être consacré au secteur du grand temple d'Aton. À partir des photographies d'archives prises lors des premières fouilles de cette partie du temple, il est possible de proposer une nouvelle restitution de l'avant du temple. L'ensemble des colonnes constituerait en fait un portique ouvert. Une série de photographies aériennes a été réalisée à l'aide d'un ballon gonflé à l'hélium (Owen). Adossés à l'enceinte du grand temple d'Aton et juste en dehors du mur d'enceinte, se trouvent les vestiges de la maison «officielle» de Panehsy, fouillée par Frankfort en 1926. Dans son rapport préliminaire, Frankfort remarque la grande quantité d'ossements d'animaux qui a été trouvée. À partir d'un examen préliminaire des sols lors des saisons précédentes, quatre tranchées ont été faites dans les déblais de pillage adjacents. Une quantité significative d'ossements d'animaux et de cornes a été trouvée, comprenant également de larges lames taillées en silex. Ce matériel sera intégré à l'étude de l'approvisionnement alimentaire de la ville d'Amarna (Payne). Une des autres missions de cette campagne est dédiée à la recherche des traces fossiles du paysage (Parcak). Les deux premières saisons ont été menées sur une grande zone de la rive ouest du Nil. Pour cette troisième saison, cette mission s'est poursuivie sur la rive est et a effectué une série de prélèvements des sols qui se trouvent le long des champs entre le désert et le fleuve à Amarna. Pour finir, la dernière semaine de la saison a été consacrée au relevé de la maison de Ranefer (Erickson).

(4) Restauration des monuments anciens. Cette saison, il n'a été possible de travailler qu'à la restauration du petit temple d'Aton. Les manques observés dans le mur d'enceinte principal ont été comblés. Il a également été surélevé en plusieurs endroits afin d'éviter le passage des visiteurs.

(5) Étude du matériel. L'étude du matériel conservé dans un magasin du site couvre plusieurs catégories d'objets et de matériaux: la céramique (Trivan, Pyke, Rose), le verre romain (Faiers), les ossements animaux (Payne), le charbon (Gerisch), les petits objets et les débris organiques (Boyce, Cornwell, Shepperson, Stevens), les fragments de statues (Thompson), les restes humains provenant du cimetière (Rose). Deux nouvelles catégories doivent être étudiées: les objets de cuir (Veldmeijer et Endenburg) et de métal (Eccleston) qui proviennent des fouilles faites en 2004 et 2005 autour du carré 12. Un agrandissement du magasin a été accompli pour permettre la présentation et le regroupement des objets destinés au nouveau musée, dont la construction se poursuit rapidement.

45. Akhmim. Ajouter à la bibliographie: C. Hope – A. McFarlane, *Akmim in the Old Kingdom, II. The Pottery, Decoration Techniques and Colour Conventions* (Marrickville, Australia 2006).

46. Sharouna. Ajouter à la bibliographie: B. Huber, «Die Klosteranlage Deir el Qarabin bei el-Kom el-Ahmar/Sharouna in Mittelägypten», *BSAC* 45 (2006) 59-68.

47. Qau el-Kebir. Ajouter à la bibliographie: A. Sauerbier, «Die Fürstengraber von Qaw el-Kebir», *Sokar* 13/2 (2006) 53-57.

48. Athribis (Nag' ash-Shaykh Hamad). La mission conjointe germano-égyptienne de l'Université de Tübingen⁴² et de l'inspectorat de Sohag du CSA sur le site d'Athribis a eu lieu du **6 février au 29 mars 2006**. Le travail de la quatrième campagne s'est concentré principalement sur le *survey* géologique et les études et travaux de conservation.

a) Relevé topographique et architectural. Quelques structures architecturales de briques crues situés à l'est du temple de Repit ont été ajoutées au plan général du site. Jacek Kosciuk a continué le relevé architecturale du temple de Repit et a obtenu une reconstruction préliminaire de la hauteur et de l'ordre des colonnes de la colonnade périptère.

b) Relevé géologique et travaux de restauration. La mission de restauration a continué le *survey* géologique et les études concernant l'état de la pierre et des reliefs polychromes au grand temple de Repit. On a commencé de premières mesures de conservation.

c) Relevé épigraphique. L'équipe d'épigraphie a continué la collation épigraphique des inscriptions du sanctuaire (D1-D3), du couloir mystérieux (C3-C5) et des salles des offrandes C1-C2 du temple de Repit. De plus, on a commencé une première collation des scènes qui ont été préparées avec l'aide d'une table graphique.

La mission conjointe germano-égyptienne de l'Université de Tübingen⁴³ et de l'inspectorat du CSA de Sohag sur le site d'Athribis s'est déroulée du **3 février au 3 avril 2007**. Les travaux de la cinquième campagne se sont concentrés principalement sur la documentation et la conservation du temple de Ptolémée XII consacré à Min et Répit.

d) Relevé topographique et architectural. Pour la première fois, le *survey* avait inclus la nécropole d'Athribis située dans la montagne à

⁴² Rapport communiqué par Christian Leitz et Rafed El-Sayed. Le projet installé à l'Université de Tübingen est financé par la Deutsche Forschungsgemeinschaft. L'équipe comprenait pour la partie allemande Christian Leitz (directeur de projet, étude épigraphique), Rafed El-Sayed (directeur des fouilles, étude épigraphique), Jacek Kosciuk (architecte), Hans Leisen (restaurateur), Esther von Plehwe-Leisen (restauratrice), Christina Verbeek (restauratrice), Christine Schmaltz (restauratrice), Katja Harmeling (restauratrice), Sabine Krause (restauratrice), Erik Büttner (topographe), Nicole Obertreiber (topographe), Volker Stein (topographe), Daniela Mendel (égyptologue), Victoria Altmann, Stefan Baumann, Jan Tarko, Dorota Gola et Jurand Szela (étudiants). La partie égyptienne dirigée par Yahya El-Masry se composait de Magdi Azmi Karras (égyptologue), Samih Shafiq Zaki (égyptologue) et Abdu El-Dirby (restaurateur). Le CSA était représenté par Ihsan Abd el-Quddus Kyrillos, inspecteur de la mission et Naglaa Muhammad Mustafa, restauratrice adjoint de la mission.

⁴³ Rapport communiqué par Christian Leitz et Rafed El-Sayed. Le projet basé à l'Université de Tübingen est financé par la Deutsche Forschungsgemeinschaft. L'équipe comprenait pour la partie allemande Christian Leitz (directeur de projet, étude épigraphique), Rafed El-Sayed (directeur des fouilles, étude épigraphique), Jacek Kosciuk (architecte), Hans Leisen, Esther von Plehwe-Leisen, Christina Verbeek, Christine Schmaltz, Katja Harmeling et Sabine Krause (conservateurs), H.-J. Przybilla, Rainer Brechtken, Erik Büttner, Miriam Pinggen et Daniel Wahl (topographes), Daniela Mendel (égyptologue), Victoria Altmann, Stefan Baumann, Jan Tarko, Dorota Gola et Marta Zolnierska (étudiants). La partie égyptienne se composait de Yahya El-Masry et Magdi Azmi Karras. Le CSA était représenté par Muhsin Lamey Riad, inspecteur de la mission et Mahmud Hasan Muhammad, restaurateur adjoint de la mission.

l'ouest de la ville ancienne. Un relevé de la montagne a été réalisé, sur une distance de 3 km, au moyen d'un *scanner* Riegl. En dehors du *survey* général, le spéos d'Asklepios situé dans le centre de la nécropole a été relevé en détails.

Quelques sondages ont été entrepris au nord du grand mur de briques crues situé au sud du temple de Ptolémée IX et plusieurs structures de briques crues ont pu être relevées et dessinées en détail. Jacek Kosciuk a poursuivi le relevé architectural du temple de Ptolémée XII et a réalisé une reconstitution préliminaire de la conception originale du bâtiment. Après le nettoyage des fondations du mur d'enceinte du temple, au nord est et au sud est, le plan a été complété pour ces parties du bâtiment.

e) Relevé géologique et travaux de conservation et restauration. La mission de conservation a continué le *survey* géologique et les études concernant l'état de la pierre et des reliefs polychromes du grand temple. On a poursuivi les opérations de conservation sur les reliefs en couleurs C5 et dans la chapelle D2 du sanctuaire.

Jacek Kosciuk a commencé le transport des grands blocs tombés dans la colonnade L1 du temple. Une dizaine de blocs a pu être transportée et rangée dans les magasins de restauration à côté du temple.

f) Relevé épigraphique. L'équipe d'épigraphie a continué la collation des inscriptions et des scènes du sanctuaire (D1-D3), du couloir mystérieux (C3-C5), des salles d'offrandes C1-C2 et des chapelles F1-F5 et E1-E7 du temple (Figure 29).

49. Deir el Gebrawi. Voir N. Kanawati, «Recent Work in the Tomb of Djau at Deir el-Gebrawi», *BACE* 17 (2006) 69-78.

50. Assiout. D'août à octobre 2005, «le projet Assiout» a été poursuivi par l'Institut für Ägyptologie und Altorientalistik de l'université Johannes Gutenberg de Mayence et l'Université de la Vallée Sud de Sohag⁴⁴. La troisième campagne de travaux a été menée dans l'ancienne nécropole située dans les montagnes de l'ouest.

⁴⁴ Rapport aimablement communiqué par Jochem Kahl. La mission était composée des membres suivants: Mahmoud El-Khadragy, Jochem Kahl, Ursula Verhoeven, Omar Ahmed Abou Zaid, Meike Becker, Christiane Dorstewitz, Eva-Maria Engel, Ulrike Fauerbach, John Moussa Iskander, Diana Kleiber, Dietrich Klemm, Rosemarie Klemm, Yasser Mahmoud, Omar Nour el-Din, Sameh Shafik et Monika Zöller. — Concernant le «projet Assiout», on ajoutera à la bibliographie: M. El-Khadragy - J. Kahl, «The First Intermediate Period Tombs at Asyut Revisited», *SAK* 32 (2004) 233-243; U. Verhoeven-van Elsbergen, «Zwischen Memphis und Theben: Die Gräber politischer Drahtzieher in Assiut/Mittelägypten», *Natur und Geist. Das Forschungsmagazin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz* (2004) 14-17; J. Kahl - M. El-Khadragy - U. Verhoeven, «The Asyut Project: fieldwork season 2004», *SAK* 33 (2005) 159-167; eid., «Domröschen Assiut: erste Ergebnisse einer deutsch-ägyptischen Grabungskooperation», *Sokar* 11 (2005) 43-47; eid., «The Asyut Project: fieldwork season 2005», *SAK* 34 (2006) 241-249; J. Kahl - U. Verhoeven, «Die "Wächter-Stadt". Assiut - eine Stadt und ihre Nekropole in Mittelägypten gewähren wieder Einblicke», *Antike Welt* 4 (2006) 65-72; M. Becker, «Djefaihapi - ein Name mit langer Tradition», *GM* 210 (2006) 7-11; E.-M. Engel - J. Kahl, «Die Grabanlage Djefaihapis I. in Assiut: ein Rekonstruktionsversuch», dans: J. Popielska-Grzybowska, *Proceedings of the Third Central European Conference of Young Egyptologists* (sous presse); J. Kahl, «Ein Zeugnis altägyptischer Schulausflüge», *GM* (à paraître).

Du 29 août au 30 septembre, la mission a travaillé au nettoyage des tombes III et IV, datées de la Première Période Intermédiaire, et aux fac-similés des tombes I, II, V et de tombes plus petites. La cartographie de la nécropole a été entreprise et a permis la découverte d'une tombe jusqu'alors inconnue, dont les murs étaient couverts de graffiti de visiteurs. Couverte d'une couche de débris, la tombe N13.1 a été retrouvée intacte et parfaitement préservée. La mission n'a pu travailler que quelques heures au dégagement de l'entrée de la tombe, qui a ensuite été scellée par une porte en acier. Son importance pour l'histoire du site ne doit pas être sous-estimée. La décoration de la tombe est parfaitement conservée et ses murs sont également recouverts de nombreux graffiti dont un, parmi d'autres, mentionne «le beau temple de Djefai-hapi». Deux autres graffiti, donnent les premiers passages de deux sagesse: *L'enseignement loyaliste* et de *L'enseignement de Khety* (Figure 30).

Du 30 septembre au 12 octobre, la mission a étudié les objets conservés dans le magasin du CSA à El-Chotb.

Ajouter à la bibliographie: M. el-Khadragy, «New Discoveries in the Tomb of Khety in Assut», *BACE* 17 (2006) 79-96; id., «The Northern Soldiers-Tomb at Asyut», *SAK* 35 (2006) 147-164; J. Kahl – M. el-Khadragy – U. Verhoeven, «The Asyut Project: Third season of fieldwork», *SAK* 34 (2006) 241-249.

Haute-Égypte

51. Abydos. Ajouter à la bibliographie: J. Budka, «The Oriental Institute Ahmose and Tetisheri Project at Abydos 2002-2004: The New Kingdom Pottery», *AegLev* 16 (2006) 83-120; K. J. Eaton, «The Festivals of Osiris and Sokar in the Month of Khoiak: The Evidence from Nineteenth Dynasty Royal Monuments at Abydos», *SAK* 35 (2006) 75-10; E. Froot, «A Ramesside Statue from Abydos Bearing a Sacred Emblem», *JEA* 92 (2006) 250-254; J. Wegner, «Reopening the tomb of Senwosret III at Abydos», *EgArch* 30 (2007) 38-40.

52. Dendara. Ajouter à la bibliographie: T. Musaccio, «Autobiographical Stelae from the First Intermediate Period Found at Dendera», *ARCE Bulletin* 188 (2005) 10-13; R. Preys, «Hathor fille de Noun: créateur et demiurge dans le temple de Dendera», *RdE* 57 (2006) 199-216.

53. Karnak-Est. Ajouter à la bibliographie: D. B. Redford, «A Statuette of an Overseer of the Department of Food Production of the House of Amun», *JSSEA* 32 (2006) 153-157.

54. Karnak

a) Bibliographie. Ajouter: Alain Arnaudiès, «Creating an Archive for the Karnak Temples», *EgArch* 25 (2004) 21-24; id., édition électronique de l'ouvrage de Paul Barguet, *Le temple d'Amon-Ré à Karnak. Essai d'exégèse*, (RAPH 21; 1962-2005); id., «Translittération ou transcription? Propositions d'écriture des noms arabes égyptiens en archéologie», *Le Muséon* 18 (2005) 241-268; Emmanuelle Arnaudiès-Montélimard, «L'arche en granit de Thoutmosis III et l'avant-porte du VI^e pylône», *Cahiers de Karnak* XII (2007) 107-190; Franck Burgos – François Larché, *La chapelle Rouge d'Hatshepsout*, volume 1 (Paris 2006) 424 planches; Jean-François Carlotti – E. Czerny – L. Gabolde, *Trois études*

sur le Moyen Empire à Karnak (Orientalia Montepeliensia 16), sous presse; Guillaume Charloux – Jean-François Jet – Emmanuel Lanoë, «Nouveaux vestiges des sanctuaires du Moyen Empire à Karnak. Les fouilles récentes des cours du VI^e pylône», *BSFE* 160 (2004) 26-46; Guillaume Charloux, «The Middle Kingdom temple of Amun at Karnak», *EgArch* 27 (2005) 20-24; id., «Nouvelle reconstitution du temple de Karnak au Moyen Empire», *Toutankhamon magazine* 20 (2005) 49-52; id., «Découverte d'une canalisation pharaonique au cœur de Karnak», *Toutankhamon magazine* 21 (2005) 6-8; Guillaume Charloux – Jean-François Jet, «Recherches archéologiques dans la cour nord du VI^e pylône à Karnak», *Cahiers de Karnak* XII (2007) 285-326; Guillaume Charloux, «Une canalisation en grès du début de la XVIII^e dynastie et autres résultats complémentaires des fouilles archéologiques du chantier "Ha"», *Cahiers de Karnak* XII (2007) 261-283; id., «Sondage dans la cour sud du 6^e pylône à Karnak», *ibid.* 227-246; id., «Étude typologique sommaire des poteries du début du Moyen Empire (XI^e dynastie – début XII^e dynastie) découvertes dans les cours du 6^e pylône», *ibid.* 247-260; id., «Karnak au Moyen Empire: l'enceinte et les fondations des magasins du Grand Temple d'Amon-Rê», *ibid.* 191-226; Luc Gabolde, *Les monuments décorés en bas-relief aux noms de Thoutmosis II et Hatshepsout* (MIFAO 123; 2005); Nicolas Grimal, «Les Annales de Thoutmosis III, étude et commentaire», *Annuaire du Collège de France* 105 (2006) 583-601; id., «L'œuvre architecturale de Thoutmosis III dans le temple de Karnak», *CRAIBL* mai 2006 (sous presse); Nicolas Grimal – François Larché, «Karnak, 1998-2004», *Cahiers de Karnak* XII (2007) 7-59; Frédérique Horn, «Terres cuites de la Basse Époque à Karnak. Sondage du secteur oriental du musée en plein air, zone 6», *ibid.* 327-334; Jean-François Jet, «Sondage dans le secteur oriental du musée en plein air de Karnak: constructions d'époque saïto-perse», *ibid.* 335-354; id., «Sondages archéologiques dans l'avant-cour nord du VI^e pylône», *ibid.* 355-372; Emmanuel Lanoë, «Fouilles à l'est du VI^e pylône: l'avant-cour sud et le passage axial», *ibid.* 373-390; François Larché, «Nouvelles observations sur les monuments du Moyen et du Nouvel Empire dans la zone centrale de Karnak», *ibid.* 407-592; Emmanuel Laroze – Bertrand Chazaly, «Le relevé par scannage 3D du temple d'Opet», *Revue XYZ* 102 (2005) 21-26; Marie-Delphine Martellière, «Une nouvelle stèle de Ramsès III découverte à Karnak», *Cahiers de Karnak* XII (2007) 391-400; Aurélia Masson – Marie Millet, «Sondage sur le parvis du IV^e pylône», *ibid.* 659-680; Aurélia Masson, «Amphore de Chios et amphore à anses de panier découvertes dans la maison VII du quartier des prêtres de Karnak», *Cahier de la Céramique Égyptienne* 8 (2007) 361-368; ead., «Le quartier des prêtres du temple de Karnak: rapport préliminaire de la fouille de la Maison VII, 2001-2003», *Cahiers de Karnak* XII (2007) 593-656; ead., «Un scellé du vizir Psametk-mery-Neith», *ibid.* 657-658; Marie Millet, «Architecture civile antérieure au Nouvel Empire au temple d'Amon-Rê de Karnak: rapport préliminaire des fouilles archéologiques à l'est du lac Sacré, 2001-2003», *ibid.* 681-744; Marguerite Rassart-Debergh, «L'Akh-menou. Status Quaestionis (1998) I – Les peintures chrétiennes», *ibid.* 745-796; Élisabeth Carnot, «L'Akh-menou Status Quaestionis (1998) II – Les inscriptions», *ibid.* 797-802; Pierre Tallet, «Quelques ostraca hiératiques découverts à Karnak», *ibid.* 803-816; Charles Van Siclen, «La cour du IX^e pylône à Karnak», *BSFE* 163, 2005 p. 27-46; Emmanuel Laroze «Osiris et le temple d'Opet», dans: *Le culte d'Osiris en Égypte au I^{er} millénaire av. J.-C., colloque organisé par L. Coulon et L. Pantalacci à Lyon, les 8 et 9 juillet 2005*; R. El Sayed, «À la recherche des statues inédites de la cachette de Karnak

(III)», *ASAE* 80 (2006) 167-198; A. Thijs, «The scenes of the High Priest Pinuzem in the Temple of Khonsu», *ZĀS* 134 (2007) 50-63; S. Bickel, «Amenhotep III à Karnak. L'étude des blocs épars», *BSFE* 167 (2006) 12-32; E. Blyth, *Karnak. Evolution of a Temple* (London / New York 2006); S. Bostico – G. Rosati, «La coppia di babbuini nel Tempio di Khonsu a Karnak», *EVO* 28 (2005) 219-226; J.-F. Carlotti, «Le “siège d'intronisation d'Amon” et les “Annales des prêtres” de Karnak», *CRIPPEL* 24 (2004) 75-98; J.-F. Carlotti – L. Gabolde, «Le nom du reposoir de barque en granit rose de Thoutmosis III (et le nom de celui de Philippe Arrhidée)», *ibid.* 99-104; *eid.*, «Les cryptes du temple d'Amon-Rê à Karnak», *ibid.* 105-114; *eid.*, «Deux notes sur la Ouadjet de Karnak», *Memnonia* 16 (2005) 175-187, pl. XIV-XVII; A. Degrève, «La campagne asiatique de l'an I de Séthi I^{er} représentée sur le mur extérieur nord de la salle hypostyle du temple d'Amon à Karnak», *RdE* 57 (2006) 47-76 et pl. VIII-XIII; K. Eaton, «Types of Cult-Image Carried in the Divine Barques and the Logistics of Performing Temple Ritual in the New Kingdom», *ZĀS* 134 (2007) 15-25; B. Lurson, «La conception du décor d'un temple au début du règne de Ramsès II: analyse du deuxième registre de la moitié sud du mur ouest de la grande salle hypostyle de Karnak», *JEA* 91 (2005) 107-124; R. Mensan, «Tuthmosid foundation deposits at Karnak», *EgArch* 30 (2007) 21-25; S. Pizzarotti, «Georges Legrain: l'homme de Karnak», *Egypte, Afrique & Orient* 44 (2006) 5-14; C. C. Van Siclen, «Conservation of the Third Kamose Stela at Karnak (Phase 1)», *ARCE Bulletin* 188 (2005) 21-24; J. Winand, «Le mur d'enceinte du temple d'Amon-Rê à Karnak», *ISIACA* 1 (2006) 71 sq.; Nicolas Grimal, «Travaux récents dans le Centre Franco-Égyptien d'Étude des Temples de Karnak», Conférences de l'auditorium du Musée du Louvre, novembre 2005; Romain Mensan, «Recent works in the Ipet-sout», Musée de la momification à Louqsor, 14 janvier 2006; Antoine Chéné, «The Pharaoh's legacy», 33 mn; «Le Pharaon enseveli», 17 mn. Films réalisés par Antoine Chéné, Musée de la momification à Louqsor, 23 mars 2006. — Une bibliographie exhaustive, compilée par Alain Arnaudès, est en ligne sur le site www.egyptologues.net.

b) Enceinte d'Amon-Rê. De nouveaux éléments relatifs aux niveaux les plus anciens du site et à l'origine du temple d'Amon ont été recueillis dans l'axe central grâce à l'abaissement actuel du niveau de la nappe phréatique⁴⁵.

⁴⁵ Rapport aimablement communiqué par Emanuel Laroze et Dominique Valbelle. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 231-252. Le Centre franco-égyptien d'Étude des Temples de Karnak a reçu le Prix de la Fondation Simonc et Cino Del Duca de l'Institut de France et bénéficié de mécénats de la Fondation Michaela Schiff Giorgini, du World Monuments Fund et de Madame Brigitte Guichard. L'équipe est composée de: Ali Radwan, co-directeur scientifique, égyptologue, Université du Caire; Mansour Boraik, directeur général de Louqsor et de la Haute Égypte, co-directeur du Centre; Gihane Zaki, directrice scientifique adjointe, égyptologue, Université du Caire; Mohammed Assem, directeur général de la Haute Égypte; Mohammed Ali Sallam, architecte en chef de la Haute Égypte; Ibrahim Soliman, directeur de Karnak; Hamdi Ahmed Abd al Jalil, Amin Ammar, inspecteurs en chef; Tareq Milad, architecte; Rachid Migalla, dessinateur; Mohammed Hussein, restaurateur; Magdi Louiz, documentaliste; Elen Fouad, Ibrahim Aldsoqi, secrétaires; Mohammed Saïdi, Karima Dowi, photographes; Mikhail William, assistant-documentaliste; Louis Eleya, dessinateur-topographe; Abd al Sattar Badri; Youssef al Maghrabi; Cheima Mountasser Abou el Haggag; Ahmed Dowi; Taïeb Gharib; Magid Ahmed Hassan; Faouzi Halmi; Haggag Mohammed Ali; Abdin Ahmed Mahfoud; Mona Fathi; Wabid Youssef; Ghada Ibrahim; Abdel Khaleq; Salwa Fattallah; Hala Shafi; Essam Mahmoud; Hassan Al Tawab; Abel Ghani; Suzanne Soubi; Assem Nagi; Oussama Abd el Maojoud; Emmanuel Laroze, co-directeur du CFEETK, architecte, CNRS; Dominique Valbelle, co-directrice scientifique, égyptologue, Université de Paris

A l'est de l'enceinte, à l'occasion d'une fouille préalable à la réimplantation de la scie à pierre, des murs et dallages attribuables à la fin de la Première Période Intermédiaire et au tout début du Moyen Empire ont ainsi pu être datés grâce à la céramique associée. La fouille et l'étude du quartier artisanal, à l'est du lac Sacré, de la fin du Moyen Empire, en cours d'achèvement, apportent un complément précieux à la vision, encore très fragmentaire, du domaine d'Amon durant la première moitié du deuxième millénaire.

En ce qui concerne les programmes architecturaux du début de la XVIII^e dynastie, les fouilles de la zone centrale (V^e et VI^e pylônes) ont permis d'affiner, voire de corriger la connaissance de la chronologie relative des constructions dans ce secteur-clé du temple, grâce notamment à la mise au jour de plusieurs dépôts de fondation, les uns au nom de la reine Hatshepsout, d'autres à celui de Thoutmosis III, d'autres encore associant les deux souverains. On voit ainsi se dessiner à Karnak, comme sur bien d'autres sites d'Égypte et de Nubie, le rôle joué par la reine Hatshepsout et son vizir Senenmout dans la poursuite de l'œuvre monumentale de son père Thoutmosis I^{er}.

L'étude et la mise en valeur du mur d'enceinte dit de Thoutmosis III, à l'est, s'inscrivent dans le cadre plus large d'une recherche portant sur l'évolution des

IV; Alain Arnaudiès, documentaliste, CNRS/CFEETK (jusqu'au 31 décembre 2005); Franck Burgos, conducteur de travaux, CNRS/CFEETK (jusqu'au 31 décembre 2005); Antoine Chéné, photographe, CNRS/CFEETK (départ à la retraite au 01/12/2006); Anne Debray-Décory, administratrice, CNRS/CFEETK (mutation au 1/01/2007); Hélène Delaporte, dessinatrice, CNRS/Centre franco-égyptien d'Étude des Temples de Karnak; François Larché, architecte, CNRS; Agnès Oboussier, restauratrice, CNRS/CFEETK (depuis le 1^{er} décembre 2005); Fulbert Dubois, restaurateur (à compter du 1/02/06); Antoine Garric, tailleur de pierre (jusqu'au 31/12/05); Aurélia Masson, archéologue (2^e année); Nicolas Pelletant, tailleur de pierre (à compter du 1/02/06); Cécilia Sagouis, restauratrice (jusqu'au 31/12/05); Elise Allaoua, archéologue; Maud Bouillon, documentaliste; Gabrielle Caron, dessinatrice; Fanny Chauvet, restauratrice; Nathalie Gambier, photographe; Rosemary Le Bohec, archéologue; Romain Mensan, archéologue; Marie Millet, archéologue; Yoann Stoeckel, photographe; Christophe Chalimon, documentaliste (CFEETK); Cyril Delaporte, tailleur de pierre (Opet); Fulbert Dubois, restaurateur (Opet); Claire d'Izarny, restauratrice (Opet); Antoine Garric, tailleur de pierre (Schiff Giorgini et World Monument Fund); Nicolas Pivion, tailleur de pierre (Opet); Gaël Pollin, photographe (Opet); Cécilia Sagouis, restauratrice (Opet); Audrey Lanaure, restauratrice (Opet); Laurent Coulon, égyptologue, IFAO; Jean Bruant, archéologue, INRAP; Catherine Defernez, céramologue; Catherine Dix-neuf, céramologue, IFAO; Hassan El-Amir, restaurateur, IFAO; Isabelle Regent, égyptologue, IFAO; Laurent Vallières, archéologue, INRAP; Emmanuelle Arnaudiès, doctorante en égyptologie, Université de Paris IV; Sally-Ann Ashton, céramologue, Institute of Archeology, University College London; Nathalie Beau-Grimal, égyptologue, chercheur associé IFAO et Collège de France; Sandra Berni, topographe, ATM 3D; Susanne Bickel, égyptologue, Université de Bâle; Peter Brand, égyptologue, Université de Memphis (Tennessee); Louis Chaix, archéozoologue, Musée d'histoire naturelle, Genève; Guillaume Charoux, archéologue, Université de Paris I; Bertrand Chazaly, topographe, ATM.3D; Judith Collis-Bunbury, géologue, Université de Cambridge; Jean-Claude Dégardin, égyptologue; Angus Graham, archéologue, Institute of Archeology, University College London; Tomasz Herbich, géologue; Morag Ann Hunter, géologue, Institute of Archeology, University College London; Janusz Karkowski, égyptologue, Académie polonaise des Sciences, Varsovie; Bernadette Letellier, égyptologue, Musée du Louvre (DAE); Marie-Delphine Martellière, doctorante en égyptologie, Université de Lyon II; Julie Masquelier-Lorius, égyptologue, post-doctorante CRÉS (UMR 8152); Claire Newton, archéobotaniste; Anis Semlali, architecte, GRCAO, Montréal; Hourig Sourouzian, égyptologue, chercheur associé DAIK; Charles Van Siclen, égyptologue, ARCE; Fabrice Vergez, topographe, ATM 3D; Isabelle Venturini, doctorante en égyptologie, Université de Montpellier; Mikolaj Wielowiejski, géologue; Orlane Zavaroni, architecte.

enceintes successives du domaine d'Amon à Karnak. Un segment majeur du tracé de ce rempart a pu être localisé avec précision dans la zone nord-est du temple d'Amon lors d'une opération de prospection géomagnétique.

Les travaux menés sur les blocs provenant de plusieurs monuments d'Amenhotep III contribuent à reconstituer diverses structures institutionnelles du domaine d'Amon, encore insuffisamment connues, durant ce règne: le grenier d'Amon, les ateliers de préparation des offrandes et un édifice jubilaire.

Les vestiges du temple sous la Basse Époque et pendant les périodes hellénistique et romaine ont également fait l'objet de recherches et de restaurations importantes. On citera pour la XXV^e dynastie, le sauvetage de la chapelle de Chabataka située au sud-est du lac Sacré, ainsi que, pour la période saïte, la fouille de la chapelle d'Osiris Ounnefer «maître des aliments» et celle du quartier des prêtres, en voie d'achèvement. Des découvertes fortuites concernant ces périodes ont également été faites dans le cadre de fouilles préventives à l'est et devant le premier pylône.

Parallèlement, les travaux d'étude architecturale et de restauration conduits actuellement dans le temple d'Opet sont extrêmement révélateurs de la conception de ce monument et du lien fort que ses concepteurs ont voulu lui donner à l'époque ptolémaïque avec des vestiges plus anciens, en constituant un soubassement utilisant de nombreux emplois — statues, stèles, socle d'obélisque, blocs, etc. — d'époques antérieures.

Les sondages et opérations de restauration programmés ont permis de découvrir des éléments remarquables:

— ainsi, les fouilles de la zone centrale ont livré de nouveaux blocs des Annales de Thoutmosis III — dont certains portent encore leurs couleurs d'origine — et qui détaillent diverses fondations royales;

— on signalera la présence rare, dans l'un des riches dépôts de fondation des règnes d'Hatshepsout et de Thoutmosis III, de petits cartouches en or au nom de «Menkhéperrê, aimé d'Amon», déposés au Musée de Louqsor;

— parmi les nombreux éléments de décor du temple d'Opet proprement dit et les emplois découverts lors des travaux de restauration qui s'y déroulent, on notera la présence de divers fragments de statues monumentales et surtout l'identification de la seule stèle connue du dernier roi de la XXV^e dynastie, Tanoutamon, en dehors de la célèbre Stèle du Songe. Intégrée au dallage d'une des chapelles qui renfermait également un socle d'obélisque au nom d'Amenemhat III, cette grande stèle en granit rose, sans doute érigée dans un temple antérieur au monument debout actuellement, démontre l'influence que conservait encore ce souverain nubien avant son éviction par Psammétique I^{er}.

(1) Archéologie préventive. En avril, les tranchées réalisées sur le parvis du temple, ont mis au jour des structures d'époque romaine dont l'importance a été immédiatement diagnostiquée par les archéologues du CFEETK. Des vestiges en pierre plus anciens apparaissent également dans la partie inférieure de l'excavation. Une fouille de sauvetage a également été conduite à l'est du temple. Toujours dans la même zone, une prospection magnétique a été menée cet hiver pour tenter de déterminer les limites orientales du temple d'Akhenaton et répondre ainsi à la demande du Conseil Suprême des Antiquités sur la présence de restes architecturaux conservés dans le sous-sol de cette vaste zone. Cette année, le CFEETK a été particulièrement investi dans le projet d'aménagement du parvis du temple. Compte tenu de l'ampleur des travaux et du caractère exceptionnel du

cadre archéologique, une évaluation archéologique préventive sera indispensable dans cette partie extérieure au temple, où aucune fouille n'a jamais été conduite. Elle pourrait être l'occasion, par exemple, de tenter de retrouver les vestiges du bassin portuaire et du canal d'accès depuis le Nil, représentés dans la tombe TT 49 de Neferhotep, qui date de la fin de la XVIII^e dynastie. D'autres monuments ont sans aucun doute été construits de part et d'autre de l'axe du *dromos* entre le premier pylône et le Nil entre le dernier quart du 2^e millénaire av. J.-C. et la fin de l'Antiquité.

(2) Zone centrale. Commencée en 2002, l'étude archéologique de ce secteur⁴⁶ consiste à établir les différentes phases d'aménagement du sanctuaire depuis le Moyen Empire jusqu'au règne d'Aménophis III. De nombreuses structures en brique crue ayant été épargnées par les fondations du Nouvel Empire, il est désormais possible de les relier et de définir l'emplacement du sanctuaire primitif. L'étude stratigraphique autour des fondations du Nouvel Empire permet aussi d'établir une solide base chronologique de leur installation. Ces fouilles archéologiques seront suivies du traitement des données collectées afin d'intégrer les nouvelles informations au plan général du temple et au SIG. Le matériel découvert au cours des recherches sera également étudié et les résultats obtenus seront ensuite publiés. Dans le cadre d'un travail universitaire, les thématiques architecturales et chronologiques de la zone seront développées.

(a) L'enceinte du Moyen Empire. Les fouilles de la cour dite « du Moyen Empire » (occupée par un imposant radier en calcaire), des cours des IV^e, V^e et VI^e pylônes ainsi qu'autour du podium d'Hatshepsout, ont permis de mettre au jour plusieurs murs et dallages en brique crue, dont la disposition et l'organisation laissent supposer qu'ils datent d'une période antérieure à la XII^e dynastie. Les limites extérieures de ces structures semblent avoir été découvertes au nord et au sud ainsi qu'à l'est. Dans l'*Akh-Menou*, le sondage programmé en 2006, pour déterminer les angles du mur est avec les murs latéraux au nord et au sud ainsi qu'un éventuel passage axial, sera réalisé en automne⁴⁷.

(b) La cour dite « du Moyen Empire ». La nouvelle hypothèse sur le portique de façade de Sésostri I^{er} a montré qu'il n'a plus sa place sur le radier en calcaire de la cour dite « du Moyen Empire ». Il s'agit désormais d'identifier le monument qui reposait sur le radier calcaire, en s'appuyant sur les données archéologiques. Ce vaste radier (h: env. 3 coudées) était constitué de six assises superposées, faites d'un assemblage irrégulier de blocs plats en calcaire, dont les nombreuses faces parementées montrent qu'ils proviennent du débitage de blocs beaucoup plus gros, qui appartenaient à des monuments démantelés. Un des blocs remployé dans le radier est une stèle de Sésostri I^{er}, indice déjà suffisant pour ne pas attribuer le radier à ce roi. L'abaissement de la nappe phréatique rend désormais possible un sondage profond dans la cour dite « du Moyen Empire ». Un bassin en grès est encastré entre le côté nord du radier et les magasins nord. Comme il scelle les seules couches archéologiques encore intactes de la cour, un sondage (5 m × 5 m) est proposé sur son périmètre. Il sera ainsi possible d'observer les déchets de taille visibles sur les photographies anciennes et de déterminer s'ils proviennent du ravalement des assises du radier calcaire. Le sondage

⁴⁶ Partenariat: Fondation Schiff Giorgini et World Monument Fund.

⁴⁷ Rosemary Le Bohec présente ces travaux dans un Master II, à la Sorbonne-Paris IV, sous la direction des Pr. D. Valbelle et N. Grimal.

pourra permettre de traverser le substrat limono-argileux déjà observé et d'établir son éventuelle limite nord.

(3) **Constructions de Senenmout autour du podium d'Hatshepsout.** Si la chapelle Rouge a bien été encastrée par Hatshepsout entre ses salles posées sur un podium, la construction du VI^e pylône, de ses cours et de ses chapelles ne peut plus être attribuée au seul Thoutmosis III. En effet, les deux importants dépôts de fondation découverts sous les chapelles sud et le VI^e pylône ne laissent plus aucun doute sur l'auteur du projet. Il s'agit de Senenmout commandité par Hatshepsout et Thoutmosis III. Ce projet a été conçu en même temps que la chapelle Rouge au cœur des salles de la reine. Trois éléments archéologiques importants ont été découverts sous les fondations de l'angle sud-est du môle sud du VI^e pylône, soit de haut en bas :

— un important dépôt de fondation : il comprend des poteries miniatures, des cylindres en terre crue, des galets en grès (gravés, soit du cartouche d'Hatshepsout, soit de celui de Thoutmosis III, soit des deux à la fois), trois (?) colonnettes en fritte et au moins seize outils miniatures inscrits en cuivre. Le nom de Senenmout est peint en rouge sur le bloc de l'assise inférieure de fondation qui recouvre le dépôt. Ce dépôt ressemble à celui qui a été découvert en 2005 sous la chapelle sud la plus à l'est, le nom de Senenmout y étant aussi peint sur deux blocs de la fondation.

— Une tranchée de fondation, dont la largeur est inférieure à celle du môle sud, mais largement supérieure à celle de la clôture ouest. Creusée dans un épais mur en brique (fondé à l'altitude 71,75), cette tranchée a été complètement remplie de sable, sur lequel a été posée la première des trois assises de fondation du pylône et de sa clôture. De nombreux fragments de calcaire ont été découverts dans le sable de remplissage de la tranchée; ils pourraient provenir de la destruction d'un mur d'Amenhotep I^{er}, d'autant plus que la largeur de la tranchée égale celle du mur aux 18 niches.

— Le mur en brique crue dans lequel est creusée la tranchée est fondé à un niveau très bas, comme celui qui a été découvert sous le V^e pylône. Ce mur se poursuit vers le sud et son parement oriental est conservé dans l'angle sud-ouest de la cour. Le nouveau dépôt découvert dans l'angle sud-ouest de la cour a livré un important matériel, dont neuf cartouches en or au nom de Thoutmosis III.

(4) **Mur sud de la cour des Annales.** De part et d'autre de l'axe de la cour du VI^e pylône, Thoutmosis III fit installer deux murs dont les faces tournées vers l'axe ont été décorées d'une partie du grand texte des *Annales*. Chaque mur était percé d'une porte donnant accès aux deux nouvelles cours nord et sud ainsi formées. Le mur fermant la nouvelle cour sud a été démonté par Séthi II qui l'a ensuite reconstruit en reemployant de nombreux blocs provenant du mur primitif de Thoutmosis III. La moitié orientale du mur de Séthi II vient d'être reconstruite ainsi que la fondation de sa moitié ouest. Le démontage a fait apparaître des joints, dont la décoration cachée a pu être copiée, photographiée et restaurée. Nicolas Grimal a ainsi pu ajouter treize nouveaux blocs inscrits à son étude du texte des *Annales* de Thoutmosis III. Ce démontage a également permis de mettre au jour deux scènes cachées. La première scène, qui montre Thoutmosis III devant Amon, est gravée sur la face ouest du mur prolongeant vers le sud le péripète devant le sanctuaire de la barque. La seconde scène représente un imposant Thoutmosis III gravé sur la face sud du môle sud du VI^e pylône.

(5) **Restauration des blocs de Séthi II et du parement du môle sud du VI^e pylône.** Le démantèlement de la partie ouest de la

porte de Séthi II et de sa fondation a occasionné la consolidation et le nettoyage des blocs qui la constituent. Les blocs de grès qui étaient fragmentés ont été recollés avec des résines époxy (Araldite 2015, Araldite AY103/HY956). Les parties des blocs touchées par l'arénisation ont été, pour la plupart, retirées et remplacées par du mortier, le reste des pierres a été consolidé avec des résines acryliques (Primal AC33 à 5% dans l'eau) ou du Silicate d'éthyle (Wacker OH à 10%). Les faces épigraphes des blocs ont été nettoyées et leurs couches picturales ont été consolidées à la résine acrylique (Paraloïd B72 à 5% dans le Xylène). Lors du démontage, de nombreuses faces épigraphes de la période de Thoutmosis III (textes des *Annales*) ont été découvertes. Elles avaient été incluses dans la maçonnerie de la porte de Séthi II ou avaient servi de comblement dans les fondations. Elles ont été également dégagées, nettoyées et consolidées.

Le môle sud du VI^e pylône a également été mis au jour, révélant des scènes sculptées qui conservaient de la polychromie. La couche picturale a été nettoyée et consolidée. Des mortiers ont été réalisés pour maintenir la couche picturale et des petits fragments de blocs. Cette partie du pylône devant être à nouveau cachée par la porte de Séthi II, la totalité des scènes a été recouverte d'un papier très souple, posé en deux couches avec de la colle cellulosique (carboxyméthylcellulose). Cette protection a été recouverte ensuite de résine acrylique (Paraloïd B72), pour la rendre peu sensible au mortier réalisé entre la porte et le parement.

(6) Structure en brique à l'aplomb du môle nord du V^e pylône. La fondation du V^e pylône est faite de trois assises en grès vert installées sur une épaisse couche de sable jaune. Les deux assises inférieures entament une imposante structure en brique, orientée nord-sud, qui est bien conservée sous le parement ouest du môle nord. Dégagé par section sur plusieurs mètres de longueur, le parement occidental du mur est conservé sur 1 m de hauteur et possède un fruit similaire à celui d'un pylône ou d'une enceinte. Étant fondée à une altitude bien inférieure à tous les autres aménagements connus de Karnak, cette structure appartient probablement au temple primitif érigé au Moyen Empire. Elle définit une limite du sanctuaire dont le tracé a été respecté au cours des réfections et des reconstructions successives. Un sondage a été entrepris par Guillaume Charoux en mai pour observer la fondation du mur contre lequel s'appuient les chapelles nord de la cour du VI^e pylône. Ce sondage permet de vérifier la stratigraphie entre le mur d'enceinte en brique au nord et la fondation du mur nord des chapelles.

(7) Constructions d'Hatshepsout autour du IV^e pylône. L'étude archéologique de la cour séparant le V^e du IV^e pylône consiste à établir les phases successives d'aménagement du sanctuaire depuis le Moyen Empire jusqu'au début du Nouvel Empire. La fouille de la cour nord a débuté en octobre 2004 et se poursuit depuis l'automne 2005, sous forme de sondages réalisés dans les zones perturbées du dallage de la cour. Elle a permis de mettre en évidence les étapes de construction de cet espace au cours de la première moitié de la XVIII^e dynastie et d'analyser les vestiges retrouvés en fondation et témoignant d'une occupation antérieure. Obélisque nord d'Hatshepsout: le V^e pylône et l'obélisque possèdent des fondations indépendantes, aménagées chacune dans deux profondes fosses distinctes. Entre ces deux fosses, une fosse centrale, dont la fonction est inexplicitée, a également été creusée, puis remplie de sable jaune, sur lequel est posé le dallage. Les dépôts de fondation: trois dépôts de fondation au nom d'Hatshepsout-Maatkaré montre l'importance du rôle joué par la reine dans l'aménagement de cet espace.

— Le premier, déposé au fond de la fosse de fondation de l'obélisque, est composé de poteries, de perles en cornaline et de deux petits cartouches en fritte au nom de la souveraine, «Maîtresse des Neuf Arcs».

— Le second s'engage sous le radier de fondation du dallage, le long de la face orientale du chemisage. Il compte soixante-quatre céramiques, des ossements animaux (crâne, mâchoire, patte de bovidée) et un petit galet en calcite gravé du nom de la reine.

— Le troisième est constitué d'une trentaine de cartouches en fritte aux noms de Maâtkarê et de Thoutmosis III et d'objets en cuivre (lame de couteau, herminette, hache, petits burins). Il a été disposé sous la porte nord du chemisage. Les textes gravés sur les lames précisent que la souveraine fit «tendre le cordeau sur les deux grands obélisques». Peut-être évoquent-ils la construction du chemisage?

Les vestiges antérieurs à la XVIII^e dynastie:

- les blocs en remploi: certains blocs en grès du radier de fondation de la partie nord de la cour sont des remplois provenant de structures détruites. Un linteau en calcaire anépigraphie rappelle celui de Sésostris I^{er} exhumé de la cour *Ouadjyt* sud en 1946. La base en calcite, intégrée au dallage de la cour le long du chemisage, est également un élément réemployé, qui est à mettre en relation avec la base enterrée. Probablement placée à l'emplacement de la fondation de l'obélisque, elle fut extraite de sa fosse, sa partie inférieure grossièrement retaillée, puis déposée dans son caisson de sable le long de cette fondation. Deux architraves, une base et un tambour de colonne à pans en grès proviennent d'une colonnade du temple de Sésostris I^{er} démantelée au début du Nouvel Empire. Ils forment le dallage du couloir séparant le môle nord du V^e pylône de l'obélisque nord. De nombreux autres éléments de cette colonnade ont été réemployés dans la fondation des cours du V^e pylône.

- La base en calcite enterrée: la base (ht.: 3 coudées) est encastrée dans une fosse de fondation creusée dans la couche limoneuse. Son calage est assuré par du sable et des fragments en grès. Son lit d'attente possède des traces délimitant la place d'une colonne cylindrique ou à pans. Le sol associé à cette base doit être en relation avec la couche limoneuse conservée de part et d'autre à une altitude très proche.

La fouille de la cour nord apporte de nouvelles informations, indispensables à la compréhension de ses aménagements successifs, depuis le Moyen Empire jusqu'au début de la XVIII^e dynastie. Elle montre également l'importance d'une fouille extensive et systématique de toute la zone. Des bases en calcite, de même nature que celles repérées dans la cour nord, sont également en place dans la cour sud. L'étude de leur contexte archéologique et stratigraphique viendra enrichir les données déjà recueillies, et permettra de les rattacher à l'une des phases architecturales du temple. Concernant les vestiges antérieurs au Moyen Empire, il est nécessaire de déterminer l'extension méridionale de la structure en brique, de vérifier son orientation, d'affiner sa datation et de définir sa fonction. Une attention particulière sera également apportée aux monuments du Nouvel Empire comme la fondation de l'obélisque sud d'Hatshepsout, et sa relation stratigraphique avec les IV^e et V^e pylônes.

c) Habitats dans la zone sud-est⁴⁸

(1) Installations antérieures au Nouvel Empire. L'agrandissement de la zone de travail, depuis septembre 2003, pour connaître et

⁴⁸ Les fondations Schiff Giorgini et Cino del Duca aident au financement du projet.

comprendre la fonction et l'organisation des structures en briques crues, a été terminé en mars 2006. Le but des fouilles était d'atteindre sur toute la zone de travail (40 m × 8 m) le niveau de sol de la boulangerie, dégagée en 2003 et datée de la fin de la XII^e dynastie. De nouvelles structures ont été mises au jour, mais elles ont souvent été perturbées par des fosses de pilleurs de limon (*sebakhins*). Cette fin de saison permet donc de définir trois secteurs: au nord du sondage, une aire de travail de la pierre notamment pour des perles, au centre un secteur en rapport avec une aire de stockage et de traitement des céréales et au sud, probablement des réserves. Ce quartier d'artisanat pour le Moyen Empire est un élément important permettant de mieux comprendre les technologies de cette période. La saison 2006-2007 sera consacrée au traitement du matériel céramique et sigillaire suivi de la publication des résultats. Dans le cadre de l'étude de la fonction des bâtiments, divers spécialistes pourront intervenir: lithiciens, archéozoologues, archéobotanistes.

(2) Le quartier des prêtres. Les travaux menés à l'ouest du rempart dit de Thoutmosis III tentent d'établir depuis quand et jusqu'à quand des logements pour les prêtres ont été construits à cet endroit, et, quels rapports architecturaux et stratigraphiques s'établissaient entre ce secteur résidentiel et le secteur des magasins d'offrandes sis au sud du lac Sacré. Les sols de la rue et de la maison VIII ont été fouillés jusqu'au premier niveau d'occupation de ce quartier conservé en élévation. D'après une première évaluation du matériel, celui-ci ne remonterait pas plus haut que la XXVI^e dynastie. Sous le niveau de la rue, de nombreuses fosses remplies de cendres coupant de gros murs, ont livré un matériel plus ancien (fin XXV^e – début XXVI^e dynasties), dont des scellés avec des titres de prêtres. Les gros murs semblent former une «enceinte primitive» pour le secteur sud du lac Sacré. Son angle nord-est et probablement son angle sud-est ont pu être mis au jour. Elle est antérieure à la Basse Époque, mais on n'a pas eu le temps de dégager des niveaux en rapport avec cette «enceinte» et on ne peut donc pas la dater précisément. La découverte d'un scellé avec le nom d'un vizir, Psammétique-Méry-Neith, associé au cartouche d'Amasis, provenant du dernier niveau d'occupation du quartier, constitue une nouvelle preuve de l'occupation de ce quartier à la XXVI^e dynastie. Pour ce qui est du niveau postérieur à l'occupation de ce quartier de prêtres, coupant parfois profondément les niveaux de la Basse Époque, il semble d'époque ptolémaïque et de nouveaux modèles de sculpteurs ont été mis au jour: l'activité d'un atelier école de sculpteurs dans ce secteur s'en trouve confortée. Ces niveaux récents ont fourni plusieurs scellés avec des titres de prêtres: les prêtres fréquentaient toujours ce quartier, mais rien ne prouve que les grands bâtiments de cette phase constituent des logements pour les prêtres. Enfin, la fouille partielle de l'aire située juste en face du secteur économique a révélé la présence de fours et de dallages sur plusieurs niveaux. Le dallage le plus ancien dégagé correspond au premier niveau d'occupation du quartier des prêtres. Cet espace semble avoir une fonction très à part, difficile à identifier (activité culinaire?), et constitue un nœud entre le secteur résidentiel et le secteur économique.

(3) La chapelle de Chabataka. La poursuite du dégagement du remblai moderne accumulé dans la chapelle de Chabataka a permis la découverte de plusieurs blocs décorés. Il a été possible d'identifier la plupart d'entre eux comme appartenant à la chapelle et notamment à sa paroi ouest. Le bloc le plus remarquable conserve sur un parement le visage d'une porteuse d'offrande, qui ornait le chambranle de la porte, et sur un autre, celui du roi éthiopien, qui faisait face au dieu Amon. Un programme de restauration est mené par Fulbert Dubois,

parallèlement à la fouille, afin de restaurer et de remonter ce monument. La fouille a également mis au jour un scellé de porte complet: il s'agit peut-être d'un scellé qui était apposé à la porte de la chapelle. L'étude du matériel très abondant et divers issu de ces fouilles doit se poursuivre en 2006-2007. L'intervention de spécialistes (archéozoologue, archéobotaniste...) permettra de compléter le tableau de la vie quotidienne des prêtres de Karnak. La fouille des niveaux d'occupation de la maison IX et de la place située en face de l'accès au secteur économique serait à envisager lors d'une autre campagne archéologique. Poursuivre le sondage au niveau de l'accès, afin de mieux identifier fonction et datation de ces «enceintes» primitives, apporterait également de précieux renseignements sur la stratigraphie et l'organisation de ce quartier à une époque antérieure à la Basse Époque.

(4) Le rempart dit «de Thoutmosis III». Les fouilles se sont déroulées en deux temps durant lesquels le mur a été mis en évidence dans sa totalité jusqu'à l'enceinte de Nectanébo. Un relevé au 1/20^e, brique à brique, d'une centaine de mètres de l'enceinte a été réalisé et intégré au plan vectorisé de Karnak. Trois sondages ont été implantés:

- un premier, le long du mur, afin de mettre en évidence son parement ouest;
- un second, à la jonction de l'enceinte de Nectanébo et du rempart, pour comprendre leur connexion;
- un troisième, implanté au bord du parement est, au sud du mur, pour atteindre la première assise de fondation.

Le retour hypothétique avant l'enceinte de Nectanébo n'a pu être confirmé. Aucun retour vers l'ouest n'a été observé, car le rempart a été coupé par l'installation de l'enceinte tardive. Ces fouilles ont permis de mettre au jour d'autres murs:

- trois petits murs qui semblent dater de l'époque ptolémaïque;
- un mur, quasi parallèle au rempart, qui lui semble postérieur, mais antérieur à l'enceinte de Nectanébo; en effet, le second sondage a permis de voir que l'enceinte de Nectanébo coupait ce mur; par ses dimensions (presque 2 m de large et observé sur une longueur de 48 m) il pourrait être identifié comme une petite enceinte interne.

d) Temple d'Opet⁴⁹

(1) Étude architecturale. Une étude architecturale du monument se poursuit en parallèle à la restauration. De nombreux trous de pilleurs ont atteint le soubassement du temple dans l'Antiquité; leur dégagement a permis de faire de nombreuses observations sur la structure du bâtiment et sur l'organisation des blocs en remploi. On doit en outre signaler l'identification d'une stèle monumentale au nom du dernier souverain de la XXV^e dynastie, Tanoutamon, intégrée dans le dallage d'une des chapelles. Le scannage du temple et les nombreuses couvertures photographiques constituent une documentation graphique exhaustive. Une dizaine de blocs en remploi ont été sortis et rangés sur des banquettes.

(2) Restauration. Ce programme de restauration vise à mettre en valeur et à sécuriser le monument, afin de l'ouvrir au public d'ici quatre ou cinq

⁴⁹ Les restaurations sont réalisées grâce à un mécénat privé (Madame Brigitte Guichard). La mission de scannage 3D a été possible grâce au soutien de la Fondation Simone et Cino del Duca.

ans. Les travaux de restauration réalisés cette année ont été les suivants: restitution de la niche est du soubassement; dallage des cinq pièces principales du temple; petites réparations de maçonnerie; consolidations des parois du soubassement du temple et du pylône; restauration des bas-reliefs peints de la chapelle nord; consolidation d'un bloc de remploi au nom d'Amenemhat III. Des prélèvements de mortier et de peinture ont été effectués dans la chapelle nord, en octobre 2005, afin d'étudier les éléments constituant la couche picturale. Ils sont en cours d'analyse au laboratoire de l'IFAO.

e) Musée de plein air

(1) Cour à portique de Thoutmosis IV. La pose du dallage en grès entre les piliers a été poursuivie dans la partie ouest. De nombreux petits fragments décorés ont été intégrés aux piliers. La maquette photographique des vingt piliers est pratiquement achevée.

(2) Chapelle en calcite d'Amenhotep II. La pose des enduits colorés a été poursuivie sur les fac-similés des obélisques. Le chantier est pratiquement terminé, il reste à poser un dallage en pierre devant la chapelle.

f) Missions et études particulières

(1) Blocs épars d'Amenhotep III. La mission d'étude des blocs épars d'Amenhotep III s'est poursuivie du 4 février au 4 mars 2006. Cette saison était destinée à la vérification de tous les relevés épigraphiques et architecturaux effectués durant les campagnes précédentes (1998-2001). Antoine Chéné a préparé toute la documentation photographique pour la publication. Ce dossier comporte trois parties distinctes:

– *des fragments du «grenier d'Amon»* provenant du II^e pylône. La majeure partie des blocs se trouve actuellement sur les mastabas de la zone sud-ouest, mais cinq fragments se trouvent respectivement *in situ* dans le II^e pylône, dans le musée en plein air, au magasin Cheikh Labib, au musée de Louqsor et au musée du Caire: cinquante-cinq blocs en grès;

– *des fragments d'une petite porte* du «chéna d'Amon qui est riche en provisions» (ateliers de préparation d'offrandes); ces éléments sont réutilisés dans le temple dit d'Amenhotep II ou entreposés à proximité de celui-ci: six blocs en grès;

– *des éléments d'une structure de fête-sed* dont la majorité des blocs est réutilisée dans la partie haute du pylône et de la salle péristyle du temple de Khonsou. Quelques fragments de cette structure ont été trouvés en 1957 réutilisés dans le socle de statue de Pinedjem. Ils se trouvent derrière le musée en plein air: soixante-treize blocs en grès.

La publication des structures économiques (le grenier et le *chéna*) et de l'ensemble de la fête-sed devrait être prête d'ici l'été 2007.

(2) Prospection magnétique. La prospection magnétique a été menée sur trois zones différentes⁵⁰. Le but des deux premières était de mettre en évidence de possibles structures archéologiques dans la zone du temple d'Akhenaton, de part et d'autre de la nouvelle route. La présence de nombreux débris métallique et buttes de déblais a conduit à des résultats médiocres. La troisième a été réalisée dans la zone nord-est du sanctuaire d'Amon. Un large mur d'enceinte, parallèle à l'axe principal du temple, a été détecté.

⁵⁰ Ce programme bénéficie de l'appui de la Fondation Cino del Duca.

La zone entre le VIII^e et le IX^e pylône concentre une grande partie de l'histoire du temple de Karnak. Les premiers monuments de cette zone ont été construits à l'extérieur de l'enceinte du Moyen Empire, mais, avec le temps, le temple s'est étendu. L'étude de cette zone explique comment Karnak s'est développé. Pendant cette saison, le travail s'est essentiellement limité au nettoyage de la partie sud. Cette partie comprend les murs et sols, en très mauvais état, de la villa d'époque romaine tardive et d'un grand bâtiment d'époque chrétienne, qui se tenaient à côté du IX^e pylône. De plus, les limites sud de la voie pavée ont pu être repérées. Il est clair que les villas romaines ont été détruites pour ménager un accès au bâtiment d'époque chrétienne. Le grand grenier à ciel ouvert s'étendait depuis ce bâtiment au sud jusqu'au bâtiment chrétien situé contre le VIII^e pylône au nord. Les briques crues dégagées ont été dessinées et les données ont été ajoutées au plan de Karnak. Le réexamen d'une partie sud de la grande fondation ptolémaïque a permis de dégager la partie basse d'un escalier ou d'une rampe, qui a été abandonnée au début de la XVIII^e dynastie. La restauration des fragments très endommagés de la troisième stèle de Kamosé a été achevée. Bien que déjà en très mauvais état lors de sa découverte en 1900 par Georges Legrain, il a été possible d'en consolider quelques fragments et d'en restituer la dimension originale. La poursuite des relevés et le comblement des briques crues dégagées sont prévus l'année prochaine. Grâce à l'abaissement de la nappe phréatique, il serait possible de réexaminer certaines parties de la zone auparavant inaccessibles.

(3) La chapelle d'Osiris Ounnefer «Maître des aliments». La sixième campagne de fouilles et de restauration de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou a eu lieu entre le 29 janvier et le 27 février 2006, avec le soutien de l'IFAO, du CFEETK et de l'Association des Amis de Karnak. La compréhension du contexte stratigraphique de l'entrée de la chapelle et de sa relation avec la voie de Ptah était, cette année encore, l'un des objectifs principaux de la mission. En 2005, la voie dallée bordant la chapelle avait été dégagée sur sa plus grande partie. En 2006, deux sondages ont été menés sous les dalles à l'entrée de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-Djefaou et devant celle d'Osiris Neb-ânkh datant de la XXV^e dynastie. Les niveaux scellés par ces dalles ne contiennent aucun tesson postérieur à la XXVI^e dynastie. Il faut donc attribuer la réalisation de cette voie à l'époque saïte. Une voie de circulation plus ancienne est aussi apparue dans les niveaux inférieurs; elle est datable de la Troisième Période Intermédiaire.

À l'intérieur de la chapelle elle-même, le dégagement des murs entourant l'édifice s'est poursuivi. Les limites du mur d'enceinte sud sont maintenant clairement définies. Au nord, un tronçon nord-sud de ce mur entaille un massif plus ancien dont l'étendue reste à évaluer. À l'intérieur du *temenos* défini par ce mur d'enceinte, dans l'espace qu'il dégage au sud de la salle hypostyle, les vestiges d'une pièce de service ont été découverts: dans son sol ont été dégagées deux fosses aménagées et deux jarres enterrées. La céramique est datable du 4^e siècle av. J.-C., ce qui atteste d'un fonctionnement (ou d'une réoccupation?) du temple à la fin de la Basse Époque ou au début de l'époque ptolémaïque. Par ailleurs, un nouveau bloc appartenant à un linteau d'une porte secondaire de la chapelle (ou d'une porte d'une pièce secondaire) a été découvert réemployé comme seuil à l'entrée du sanctuaire. La partie inférieure de ce linteau avait été découverte en 1999. Ce bloc, portant les cartouches d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou et d'Ankhesneferibrè,

constitue une preuve supplémentaire de la restauration de la chapelle après la XXVI^e dynastie.

À l'ouest de la chapelle, les vestiges d'un vaste bâtiment en briques crues, probablement en relation avec la chapelle, avaient été partiellement dégagés lors des précédentes campagnes. En 2006, la fouille s'est poursuivie, permettant de dégager le sol de briques dans plusieurs pièces du bâtiment et d'étendre le dégagement vers le nord. Parmi les objets trouvés sur les sols, on notera la présence d'une remarquable «palette à fard» (pièce 4). Dans la partie sud-est où le sol est détruit, un «caisson» rempli d'une épaisse couche de destruction issue d'un incendie a été partiellement dégagé. Il atteste d'une destruction importante d'un édifice saïte, avant reconstruction du bâtiment.

La restauration de plusieurs murs de la chapelle a été menée à bien par H. El-Amir. Huit blocs décorés, appartenant à la première porte et au sanctuaire, ont pu être replacés à leur emplacement originel. La deuxième porte a pu également être complétée par le remplacement d'un bloc trouvé en 1999.

En 2007, la fouille sera poursuivie dans les différents secteurs ouverts précédemment. Une restauration des murs en briques crues est envisagée, permettant de matérialiser l'aspect originel du bâtiment et de le consolider.

(4) Catacombes osiriennes. Du 14 août au 1 septembre 2005, L. Coulon (IFAO/Université de Lyon 2) a poursuivi le travail de reconstitution de la décoration des catacombes osiriennes de Ptolémée IV dans le magasin dit «de la Porte d'Évergète».

Au cours des précédentes campagnes, de nouvelles reconstitutions avaient permis de proposer un schéma général pour la galerie sud. Cette saison, l'étude s'est concentrée aussi sur cette galerie sud afin de compléter la décoration des scènes et de mettre en évidence les liens manquant entre elles.

Les recherches ont été notamment ciblées sur la partie nord du corridor, où les dieux-gardiens de Pharbaïthos n° 40-77 sont représentés. Les légendes et discours des derniers dieux de la procession ont ainsi pu être en partie reconstruits. Les corps de ces dieux sont très mal préservés, mais certaines parties d'entre eux ont néanmoins pu être aussi reconstituées.

Les textes nouvellement découverts ont été copiés et intégrés au manuscrit de la publication des catacombes. Un index systématique est également en cours de préparation.

Avec la collaboration active de Cheïma Mountasser Abou al-Hajaj, une tentative pour assembler les nombreux fragments provenant de la décoration située entre les quatrièmes niveaux de niches de chaque côté de la galerie sud des catacombes a également été menée. Sur ces panneaux est répété le motif montrant Osiris en pilier-*djed* devant Isis ou Nephthys en nœud-*tit*. Au dessus de chaque niche du quatrième niveau, un vautour ou un scarabée déploie ses ailes. Tous les fragments provenant de cette partie du décor ont été systématiquement rassemblés et étudiés et plusieurs éléments importants ont pu en être reconstitués.

Le travail de reconstitution et d'étude sera poursuivi en août 2006.

(5) Archéologie préventive. Lors de l'implantation de la scie à pierre à l'est du temple, une fouille de sauvetage a été menée entre le 15 avril et le 2 mai. Elle a mis au jour deux ensembles:

— une structure en grès conservée uniquement en fondation a pu être datée de la Basse Époque. Il a été décidé de ne pas fouiller cette structure ni de construire

le réservoir au-dessus. On pourra la fouiller ultérieurement dans le cadre de fouilles programmées.

— Un ensemble de murs en briques crues. Trois phases architecturales ont pu être distinguées. Grâce au matériel céramique associé, elles ont pu être datées de la Première Période Intermédiaire (PPI), en tout cas, avant le règne de Sésostri I^{er}. Les altitudes d'arases et de bases de ces murs correspondent aux niveaux PPI observés dans les fouilles de Marie Millet à l'est du lac Sacré.

Autour du 15 avril, lors du percement, à la pelle mécanique, d'une tranchée de fondation destinée à des aménagement du parvis, un complexe de grande dimension (plus de 100 m²) a été découvert. Il s'agit probablement de bâtiments romains, ou peut-être même antérieurs, puisque le recours à la brique cuite est attestée dès l'époque du roi Nectanébo. L'amorce de voûtes (qui reste à vérifier) observée au nord et sud du mur d'orientation est-ouest permet d'envisager dans cette zone la présence d'un complexe de stockage: des réserves en rapport avec le grand temple?

g) Documentation⁵¹

(1) Informatisation de la documentation. 71.000 documents photographiques sont désormais enregistrés dans la base de données du CFEETK. Il reste encore à saisir les différents cahiers d'inventaire et de fouilles, ainsi que les dossiers documentaires laissés par les intervenants depuis 1967. Ce travail est en cours de réalisation par Kristophe Chalimon et une année de saisie sera probablement nécessaire à la numérisation de tous les documents conservés dans la salle de documentation. À l'issue de ce délai, ces derniers seront consultables depuis la base de données «Karnak».

(2) Travaux documentaires

Projet documentaire des sites de Karnak: ce projet lancé en 2003 par Alain Arnaudiès sous la direction de François Larché et Nicolas Grimal, a pour but de collecter une documentation complémentaire à celle du CFEETK auprès d'institutions étrangères. De nombreuses institutions ont répondu à cet appel et ont fait connaître l'état de leurs archives. L'acquisition de certaines archives permettra ainsi à la documentation du CFEETK de devenir un pôle documentaire incontournable pour l'étude du site. Un rapport préliminaire sera prochainement publié pour présenter l'état d'avancement de ce projet.

Édition électronique de l'ouvrage de Paul Barguet: la réédition de cet usuel consacré aux temples de Karnak a donné l'occasion à Alain Arnaudiès de rassembler la documentation photographique et bibliographique utilisée par Paul Barguet dans son ouvrage, *Le temple d'Amon-Rê à Karnak. Essai d'exégèse* (RAPH 21; 1962). L'édition complète de ce travail doit prochainement être diffusée sur DVD par l'IFAO.

DVD de la Chapelle Blanche: la Chapelle Blanche fait actuellement l'objet d'un travail documentaire mené par Alain Arnaudiès, Antoine Chéné et Nathalie Beaux. Ce projet commencé en 2003 devra être poursuivi la saison prochaine.

Estampages de G. Legrain: L'inventaire des estampages de Georges Legrain et l'élaboration d'un classement ont été réalisés par Maud Bouillon, à partir d'un travail d'identification des estampages, initié par Laurent Coulon, depuis 2001. Les informations relatives aux estampages ainsi que leurs clichés photographiques ont été intégrés à la base de données «Karnak».

⁵¹ En partenariat avec le CSA, l'IFAO et l'Oriental Institute de Chicago.

(3) SIG. Le géo-référencement, la numérisation des anciens plans dessinés sur papier et l'intégration régulière des nouveaux relevés se poursuivent.

(4) Inventaire des blocs épars. La numérotation, le repérage et la documentation systématique des blocs épars a commencé. Chaque jour, environ dix nouveaux blocs sont numérotés. De décembre à avril 2006, 560 blocs en calcaire d'Amenhotep I^{er} ont été sortis du dépôt lapidaire «Cheikh Labib» où ils étaient dangereusement empilés. Ils sont désormais tous parfaitement visibles sur sept nouvelles banquettes construites devant le dépôt. La base de données en cours de réalisation contiendra: les dessins des cinq faces visibles de chaque bloc; les photographies de toutes les faces décorées et des joints présentant des détails de construction intéressants. Ces documents serviront à restituer le plan des structures démontées et à proposer un projet d'anastylose.

h) Service photographique

(1) Traitement numérique. Le programme de prises de vues et de montages systématiques des parois du temple, en haute définition et sans déformation, continue sa progression. Ce programme, initié par le service photographique, a permis de couvrir déjà un grand nombre de parois du temple. Il devra être poursuivi pendant de nombreuses années (peut-être une vingtaine) pour être complet et présenter ainsi un travail exhaustif à l'ensemble de la communauté scientifique. Au fur et à mesure de leur achèvement, ces images seront diffusées sur support numérique (DVD) comme l'ont été celles concernant la salle hypostyle:

– La chapelle Blanche: l'ensemble des images haute définition achevées l'an dernier a été complété par 1.200 vues en gros plan des signes paléographiques. Ainsi toutes les images pour la publication du DVD sur la chapelle sont prêtes. Il devrait pouvoir être diffusé d'ici la fin de l'année.

– Le temple de Ramsès III: après les parois extérieures et celles de la première cour, les prises de vues et les montages se sont poursuivis dans la deuxième salle.

– Les magasins sud de l'Akh-Menou: la réalisation des montages se poursuit malgré les difficultés d'éclairage engendrées par l'exigüité de ces salles. L'ensemble des parois de tous les magasins devrait être achevé fin juin.

– Les piliers de la cour à portique de Thoutmosis IV: les prises de vues et les montages de chacune des faces, qui ont été entrepris en janvier, devraient être achevés vers la fin de l'année.

– Les parois intérieures de la chapelle d'Amenhotep II sont achevées.

– Les parois du VI^e pylône découvertes à l'occasion du démontage de l'arche fortuite de Séthi II.

– Le temple d'Opet: les parois et plafonds des salles nord et sud ont été réalisés avant nettoyage. L'opération sera renouvelée lorsque l'ensemble de la restauration sera terminé.

– Les chapelles osiriennes: les couvertures haute définition ont été faites, ou complétées lorsque de nouveaux blocs sont apparus.

– La porte d'Evergète.

(2) Prises de vue. 9.000 photographies ont été réalisées et archi-
vées depuis avril 2005 pour les opérations suivantes: les fouilles au sud-est du lac Sacré; les fouilles dans la *Ouadjit* et de la partie centrale du temple; les fouilles de la zone osirienne; la conservation des blocs en calcaire; les travaux de restauration du temple d'Opet; les travaux de reconstruction de l'arche fortuite de Séthi II; les blocs épars et les éléments d'architecture pour les études d'architecture et d'épi-

graphie en cours; les divers reportages sur les activités du centre; la reproduction de fac-similés sur plastique; vues aériennes de grand format couleur des temples de Karnak et Louqsor.

(3) Réalisation de films. Depuis trois ans, le service photographique du Centre réalise des films vidéo. Films achevés: "La reconstruction de la chapelle en calcite d'Amenhotep II", 30 minutes; "Le troisième pylône de Karnak: un legs de Pharaon", 33 minutes, version française et anglaise. Une version arabe sera achevée avant l'été; "Le Pharaon enseveli" (la découverte de la statue de Néferhotep), 17 minutes. Ces deux derniers films ont été sélectionnés par les organisateurs d'AGON (Archaeological film of the mediterranean area) pour participer, fin novembre 2006, aux 6^e rencontres du film d'archéologie méditerranéenne, à Tessalonique (Grèce). Films en cours de tournage et/ou de montage: «Le dégagement des statues et des niches du IV^e pylône et leur consolidation», «Le démontage de l'arche fortuite de Séthi II», «Les opérations de mise en valeur du temple d'Opet», «Les fouilles et études de la zone sud-est du lac Sacré».

i) Bureau de dessin. Travaux réalisés:

– *Ouadjyt* nord et sud: relevé épigraphique et vectorisation des parois. Relevés des blocs remployés en fondation de l'obélisque d'Hatshepsout. Dessin du dépôt de fondation dudit obélisque

– Zone centrale, «Arche fortuite de Séthi II»: relevés épigraphiques des blocs démontés décorés. Reliefs de Thoutmosis III, Amenhotep II et Merenptah. Des parties nouvelles du texte des *Annales* de Thoutmosis III ont encore été découvertes, relevées et dessinées. Les mises au propre de ces dessins ont été réalisées par informatique en vectoriel, dans le but d'être recalées sur les élévations architecturales.

– Fouilles du lac Sacré: dessins d'objets archéologiques sur les chantiers des maisons des prêtres et de l'enceinte de Thoutmosis III au-delà du lac Sacré.

– Temple d'Opet: relevé des blocs de remploi sortis des fondations lors de la réfection du dallage: stèles en calcaire ramessides, grande stèle en granite au nom de Tanoutamon, blocs en granite et grès de l'époque Thoutmoside, socle en granite au nom d'Amenemhat III et fûts de colonnes et corniches en grès au nom de Psamétique II.

– Relevé des différents styles de visages royaux à Karnak, en vue d'une publication et base de données sur les critères de datation à Karnak (Hélène Delaporte).

– Magasin du Caracol: relevés des inscriptions des statues en diorite, à la demande d'Ibrahim Soliman.

Rachid Migalla complète la grande maquette du temple de Karnak en poursuivant la réalisation d'une maquette démontable de la zone entre la cour du Moyen Empire et le IV^e pylône. Elle permettra de mettre en évidence les différentes phases de construction de cette partie du temple.

55. Karnak, enceinte de Montou. En 2006, différents travaux de prospection ont été menés à Karnak-nord par Sally-Ann Ashton de l'Université de Cambridge⁵².

⁵² Rapport aimablement communiqué par Sally-Ann Ashton. Ces travaux ont été financés par la British Academy et le fond Mulvey Thomas et les «Sept Piliers de la Sagesse» de l'Université de Cambridge.

a) Relevé géomagnétique. Les différents objectifs de ce relevé cartographique étaient de générer un modèle 3D de la zone, d'établir un quadrillage et de matérialiser les particularités archéologiques du terrain. Tous les éléments d'architecture ont été relevés sur la carte pour la première fois. Les points ainsi relevés remplacent les anciens qui avaient été positionnés à partir de vues aériennes. Des milliers de points ont été enregistrés et vont permettre à l'équipe de réaliser un modèle numérique de terrain (MNT)⁵³ qui autorisera la reconstitution en images de synthèse du site. Utilisé de façon conjointe à la prospection magnétométrique, les structures enfouies ont pu être localisées.

b) Relevé magnétométrique. La magnétométrie a été choisie comme principale technique pour localiser les fondations de structures en brique, mais aussi les murs, les puits ou les fossés. Au total, trois hectares ont fait l'objet d'une prospection magnétométrique à Karnak-nord, depuis le nord du mur d'enceinte de Nectanebo vers l'ouest et le nord de l'enceinte de Montou. Les résultats montrent au moins deux séquences de structures existantes comprenant des monuments tardifs et ptolémaïques attenant au mur de Nectanebo, datés à partir d'un matériel trouvé en surface. Les signaux magnétiques relevés suggèrent la présence de séquences plus anciennes, avec des structures réutilisées pour des usages domestiques ou industriels. Plusieurs fours ont pu être identifiés, comme le confirme le matériel de surface. Les structures qui apparaissent au nord-ouest et au nord de l'enceinte de Montou montrent une extension des constructions au-delà des alentours de l'enceinte du temple, particulièrement à la période romaine. En complément aux observations qui peuvent être faites sur l'occupation du site, les éléments d'un mur d'enceinte ont pu être identifiés. Ce mur est parallèle au côté ouest du mur d'enceinte de Montou et semble tourner vers l'est près du mur nord de l'enceinte de Montou.

c) Nettoyage de surface et résultats préliminaires. L'essentiel du matériel céramique collecté à la surface peut être daté de la période tardive aux Ptolémées, particulièrement à partir de la XXV^e dynastie. Au nord, le matériel romain est plus fréquent et datable des périodes romaines les plus tardives. De nombreux endroits de décharge industrielle sont également associés à de la céramique d'époque romaine; les données magnétométriques font croire qu'un four existait à proximité.

56. Karnak, enceinte de Mout. La mission archéologique du Musée de Brooklyn au temple de Mout, à Karnak-sud est dirigée par Richard Fazzini sous les auspices de l'American Research Center in Egypt. La saison 2006 s'est déroulée de janvier au début du mois de mars⁵⁴.

Au nord-est du temple de Mout, l'expédition a découvert le parement intérieur de l'angle sud-ouest de l'avant-cour du temple A, à l'endroit où la colonnade rencontrait le parement en calcaire du premier pylône en brique crue, maintenant détruit. Entre les fondations de la colonnade et les murs extérieurs de l'avant-cour, se trouvait un dallage grossier en calcaire, dans lequel trois jarres de stockage étaient fixées; l'une d'elles était remplie de céramique ptolémaïque et romaine.

⁵³ Digital Elevation Model (DEM).

⁵⁴ Rapport aimablement communiqué par Richard Fazzini. Pour la campagne précédente, voir *Or* 75 (2006) 252-253.

Le premier objectif de cette saison était d'explorer la zone au nord de l'aile est du premier pylône du temple de Mout, dans laquelle cinq structures de brique crue, dont trois voûtées, sont construites contre la paroi du pylône (Figure 31). Ces pièces et les autres structures découvertes dans cette zone étaient construites sur une couche de terre de près d'un mètre d'épaisseur qui recouvrait un dallage plus ancien, à l'est de la porte est du temple.

Les deux pièces les plus proches de la porte est semblent être plus anciennes que les autres, car la pièce suivante (voûtée) est construite contre le mur oriental, enduit, de la seconde pièce. L'ensemble des cinq pièces semble avoir été bâti sur les ruines d'une structure plus ancienne de forme ovale, construite en pierre et en brique cuite (une citerne?) au nord des pièces voûtées, auxquelles elle est associée. Cette structure en coupe une autre, plus ancienne, en brique crue, dont les murs courent sous les murs nord des pièces voûtées. Cette citerne (?) était pleine à ras-bord de céramique similaire à celle retrouvée dans les pièces, enfouie sous l'épaisse couche de débris calcinés que l'on décrit ci-dessous. On espère que l'achèvement des travaux à cet endroit, lors de la prochaine saison, permettra de clarifier la stratigraphie.

Au nord de ces pièces se trouve ce qui semble être une cour fermée. Son côté occidental est parallèle à la porte est et son côté septentrional est limité par le porche à colonnes du temple A. Cette zone est malheureusement très défoncée et criblée de trous d'animaux.

Toute cette zone a souffert d'un incendie catastrophique, qui a sévèrement endommagé les premières assises des murs, fait s'écrouler les voûtes et créé une épaisse couche de débris calcinés particulièrement importante juste au nord des pièces qui s'appuient contre le pylône. Après l'incendie, un mur est-ouest a été construit le long de cette zone au sud des vestiges de la cour fermée. Les déchets de taille trouvés en grand nombre au nord de ce mur montrent que cette zone et d'autres parties de l'enceinte de Mout ont été exploitées par les carriers. Une fois le mur est-ouest déposé, deux structures carrées de brique cuite et de pierre sont apparues, qui semblent être au même niveau que les murs coupés par la citerne (?).

Sur les cinquante-cinq pièces de monnaie trouvées cette saison, à peu près un tiers peut être daté des règnes d'Hadrien et d'Antonin le Pieux, le reste étant probablement du 2^e siècle ap. J.-C. Le matériel céramique est généralement daté du 2^e au 4^e siècle, avec sans doute quelques pièces du début du 5^e siècle. Dans les déblais, une stèle anépigraphie, datant de la fin de la période ptolémaïque ou du début de la période romaine, a été trouvée. Elle montre un roi faisant l'offrande du temple ou de la porte d'un temple à Mout. Cette stèle rappelle celles de Tibère mentionnant l'achèvement des travaux commencés par Auguste dans ce site.

En collaboration avec le CSA et le CFEETK, la mission a fait consolider et redresser une statue de bélier qui se trouve près de l'entrée de l'enceinte et qui était couchée sur le flanc depuis des siècles (Figure 32). La mission a également démonté, traité et remonté le jambage oriental d'une porte située à l'extrémité est du premier pylône du temple de Mout. Le jambage est de la chapelle D a également été remonté en utilisant les blocs qui avaient été identifiés au cours de la saison 2005. Les dernières statues de Sekhmet *in situ* dans la première cour ont été placées sur de nouvelles bases et un mur de brique a été construit derrière elles, sur le côté nord de la cour, pour les protéger du vent et de l'enfouissement.

57. Louqsor. Du 15 octobre 2005 au 15 avril 2006, l'Epigraphic Survey, sous la direction de W. Raymond Johnson et en collaboration avec le CSA, a poursuivi son programme de documentation et de restauration du temple de Louqsor⁵⁵. La restauratrice Hiroko Kariya a travaillé à la consolidation des blocs épars et restauré 270 fragments décorés conservés sur cinq banquettes couvertes, appelées également «hôpital». Elle a supervisé le stockage et le traitement d'une centaine de blocs inscrits et de fragments retrouvés par le CSA dans une tranchée faite à l'est du temple. Elle a également aidé Ray Johnson au nettoyage, au tri et au transfert de blocs décorés provenant de deux magasins du CSA. Ce matériel a été placé sur les banquettes de blocs et sera intégré au programme d'étude et de conservation de l'Epigraphic Survey. Quarante-huit blocs de grès, représentant une barque de Khonsou appartenant au mur est du mur de la fête d'Opet de la grande colonnade, ont été consolidés par Hiroko Kariya. Dany Roy a posé les deux dernières rangées de blocs en grès devant le renfort de soutènement construit au printemps 2005. Dany Roy et Ray Johnson ont repositionné précisément l'assemblage des quarante-huit blocs qui ont été remontés sur le mur (Figure 33). Après la pose des enduits et pour compléter cet assemblage, Ray Johnson a tracé de façon schématique les lignes des décors manquants (Figure 34). Pour faciliter la lecture de cette scène, une signalétique à l'usage du public a été rédigée en anglais et en arabe. L'architecte Conor Power a effectué son expertise annuelle des structures du temple de Louqsor et n'a observé aucun changement⁵⁶.

Yarko Kobylecky a photographié avec une chambre grand format le vestibule romain, en noir et blanc et en couleurs. Ce projet, sous la direction de Michael Jones, mené en collaboration avec l'ARCE, va permettre la documentation et la conservation des peintures romaines datant du 3^e siècle ap. J.-C. Quatre tests ont été pratiqués en novembre et d'excellents résultats ont été obtenus. Ce projet, financé par l'USAID et l'Egyptian Antiquities Conservation (EAC), continuera la saison prochaine. Yarko Kobylecky a également photographié vingt-huit blocs décorés en remploi dans le couloir du nilomètre qui court sous la corniche au sud du temple. Ce tunnel d'évacuation, désormais inaccessible, sera utilisé pour évacuer les eaux souterraines du temple vers le Nil.

58. Rive gauche thébaine

a) Bibliographie. Ajouter: G. Vittmann, «Eine spätzeitliche Schülertafel aus dem Asasif», *AegLev* XVI (2006) 187-194; S. Redford, «A Newly-discovered Trial Piece from the Assassif», *JSSEA* 32 (2006) 159-161; M. Betrò, «Dra Abu El-naga (Gurna, Luxor)», *RISE* 2004-2005 (2006) 45-64; A. Sesana, «Preliminary Report of the Seventh Italian Archaeological Mission. Temple of Amenhotep II at Western Thebes. Winter 2004-2005», *Memnonia* 16 (2005) 219-226, pl. XXVII-XXXV; F. Tiradritti, «Missione Archeologica Italiana a Luxor. Attività di Ricerca presso il Complesso Funerario di Harwa (Tt 37) e Akhimenru (Tt 404)»,

⁵⁵ Rapport aimablement communiqué par Raymond Johnson. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 74 (2005) 285 et *Or* 75 (2006) 253.

⁵⁶ La restauration des blocs épars, l'étude des structures et les travaux de la grande colonnade sont financés par le Robert Wilson Challenge et le World Monuments Fund (WMF).

RISE 2004-2005 (2006) 319 sq.; E. Graefe, «Nochmals zur Lage des Grabes Amenhoteps I», *GM* 214 (2007) 9-11; G. T. Martin, «The Valley of the Kings: a personal perspective», *BAEE* 16 (2006) 113-120.

b) KV 5

(1) La tombe des fils de Ramsès II. Le Theban Mapping Project (TMP), dirigé par Kent Weeks, a travaillé pendant deux mois, au début de l'année 2006, au dégagement des chambres de la tombe des fils de Ramsès II (KV 5)⁵⁷. Cinq autres chambres ont été trouvées en avançant plus profondément dans la montagne révélant un troisième ou un quatrième niveau de chambres et de couloirs. Le dégagement de ces salles entraîne de nombreuses difficultés techniques et a été ralenti par les travaux de soutènement rendus nécessaires pour éviter les écroulements. Ces chambres et ces couloirs prolongent les pièces 21 à 24 découvertes précédemment.

(2) Vallée des Rois. Le Theban Mapping Project (TMP) a effectué le relevé complet de toutes les tombes de la Vallée des Rois actuellement ouvertes⁵⁸. Il comprend également une couverture photographique détaillée prenant en compte une documentation photographique ancienne.

Le reste de l'année a été consacré au plan d'aménagement de la Vallée des Rois. Ce travail, qui comprend plus de 400 pages de texte et 1200 pages d'appendice, fait l'état des conditions passées et présentes du site et propose plusieurs solutions pour protéger le patrimoine et gérer le tourisme de masse. Ce plan d'aménagement est le premier en Égypte à avoir été réalisé en concertation avec les représentants locaux du tourisme. Ces travaux ont été soumis à l'approbation du CSA et devraient prochainement être mis en ligne sur le site Web du Theban Mapping Project. Ce projet, réalisé en collaboration avec le CSA et le gouvernement du Japon, prévoit la construction d'un centre pour les visiteurs près de l'entrée de la Vallée des Rois. Les membres de l'équipe ont travaillé à la présentation de l'exposition, les japonais ont construit la structure et le CSA supervise l'aménagement des abords du site et le fonctionnement du centre.

c) KV 39. Ajouter à la bibliographie: I. M. Buckley - P. Buckley - A. Cooke, «Fieldwork in Theban Tomb KV 39: the 2002 Season», *JEA* 91 (2005) 71-82.

d) KV 63. Sur la campagne 2006 et ses aléas, voir *Bulletin d'information archéologique* 34 (2006) 194-199; également: www.kv-63.com.

e) Dra Abou el-Naga

(1) Institut archéologique allemand. Les travaux de l'Institut allemand archéologique menés à Dra Abou el-Naga ont été dirigés par Daniel Polz, de janvier 2005 à mars 2006⁵⁹. Du 15 janvier au 30 mars 2005, Erico Peintner a

⁵⁷ Rapport aimablement communiqué par Kent Weeks. Ce projet reçoit le soutien du World Monument Fund et de l'ARCE. L'équipe comprenait: Kent R. Weeks (directeur), Nigel J. Heitherington (restaurateur), Francis Dzikowski et Matjac Kacicnic (photographes), Lamia el-Hadidi, Lotfy Khaled et Dina Bakhoum (restaurateurs), Magdi Abou Hamad Ali et Ahmed Mahmoud Soliman (managers).

⁵⁸ Ce projet reçoit le soutien du World Monument Fund et de l'ARCE. Les travaux de l'équipe du TMP peuvent être consultés à l'adresse suivante www.thebanmappingproject.com.

⁵⁹ Rapport aimablement communiqué par Daniel Polz. Pour la campagne précédente: *Or* 75 (2006) 254. — On ajoutera à la bibliographie: A. Seiler, *Tradition & Wandel. Die Keramik als Spiegel der Kulturentwicklung Thebens in der Zweiten Zwischenzeit* (SDAIK 32; 2005); D. Polz, *Der Beginn des Neuen Reiches. Zur Vorgeschichte einer Zeitenwende* (SDAIK 31;

mené à bien les travaux de restauration et de conservation du sarcophage d'Imeny. Ce sarcophage en bois a été découvert le 21 octobre 2004 dans la chambre funéraire axiale de la tombe K03.4 au sud-est de la pyramide de Noub-Kheper-Rê Antef. Il mesure 2,5 m de long, 1 m de large et 1 m de haut, et a été décoré sur ses côtés externes d'une ligne d'inscriptions qui rappelle le titre d'un haut dignitaire («*sab*») et le nom de son propriétaire, Imeny, dans une formule d'offrandes. Sa décoration est extrêmement bien préservée et recouvre le sarcophage de textes religieux et de représentations polychromes de scènes funéraires et «de frise d'objets». Le sarcophage contenait un cercueil en bois plus petit, également très décoré, mais ne portant qu'une seule bande d'inscription sur ses côtés externes. Ces inscriptions ne portent pas les titres et le nom attendus d'Imeny, mais de «son épouse aimée, la maîtresse de la maison, Geheset» («gazelle»). Une colonne verticale de l'inscription, qui a été ajoutée ultérieurement au pied du sarcophage externe, mentionne également l'épouse d'Imeny, Geheset. Une première analyse de la céramique permet d'attester que cette tombe date de la première moitié de la XIII^e dynastie (1795-1720 av. J.-C.). Les sarcophages ont été transportés dans le magasin du CSA, derrière la maison Carter, pour être restaurés, le 2 décembre 2004. Pendant cette saison, les travaux de restauration ont porté sur le sarcophage d'Imeny. L'état de conservation du bois et des peintures du sarcophage est excellent. Les peintures ont seulement été nettoyées soigneusement, puis fixées. Le travail de consolidation du sarcophage externe a été achevée, le travail de conservation de la partie interne du sarcophage de Geheset est à prévoir. À partir du 16 avril jusqu'au 4 mai de 2005, le photographe de l'institut, Peter Windszus, a réalisé la documentation photographique des deux sarcophages.

Du 18 septembre au 8 décembre 2005, les fouilles de la zone H-nord ont débuté. Cette zone est au sud-est de la pyramide de Noub-Kheper-Rê Antef, elle est souvent empruntée par les touristes comme voie d'accès aux tombes TT 13 et TT 225. En septembre 2005, après un dégagement systématique des déblais de la nécropole, les deux tiers du secteur ont été fouillés jusqu'à une profondeur comprise entre 0,50 et 1,50 m; cette zone contenait les objets habituels des déblais d'une nécropole: des fragments de céramique, des fragments de bois de sarcophages ou de meubles, des ossements et des bandelettes de momies. Le 17 octobre 2005, la fouille a été temporairement arrêtée jusqu'à la prochaine saison.

À partir du 18 octobre et jusqu'à la fin de la saison, les fouilles du secteur H ont été menées dans les puits des tombes K03.1, K03.3 et K03.6, qui ont été découverts en 2003. Le puits K03.1 est de petites dimensions, 2,15 × 0,95 m de largeur, pour approximativement 4,40 m de profondeur. La tombe n'a qu'une petite chambre à l'ouest. Le remplissage du puits et de la chambre contenait un matériel très détruit, daté plutôt du début du Nouvel Empire, et qui pourrait provenir des tombes voisines.

D'après son plan, la tombe peut être datée de la fin de la Deuxième Période Intermédiaire ou du début de la XVIII^e dynastie. Le puits K03.3 a une disposition légèrement différente: le puits a 5,20 m de profondeur et 2,75 × 1,40 m de largeur. Au fond, deux petites chambres s'ouvrent à l'ouest et à l'est. Le puits et les deux

chambres ont contenu un matériel divers, très détérioré, dont plusieurs momies. Le puits a certainement été réutilisé pour plusieurs enterrements sur une longue période: depuis le début de la Deuxième Période Intermédiaire (XIII^e dynastie); pendant la XVII^e dynastie, puis la XVIII^e dynastie et même de la XX^e à la XXI^e dynasties, cette tombe a été utilisée comme lieu de sépulture. Le puits K03.6 est d'une autre disposition architecturale: ses dimensions sont de 3,15 × 1,60 m de largeur et de 6,30 m de profondeur. Au fond, une seule chambre s'ouvre à l'ouest. Dans la chambre funéraire, les restes du parement original de la porte étaient encore en place et constitués de deux assises de brique crue. Malheureusement, le dégagement de la chambre funéraire a dû être abandonné en raison de la nature fragile de la roche. L'architecture et le matériel trouvé *in situ* permettent de dater très probablement cette tombe de la première partie de la Deuxième Période Intermédiaire (XIII^e dynastie).

À partir du 13 novembre jusqu'à la fin de la saison, les fouilles de la tombe TT 232 ont été poursuivies dans trois tranchées de l'avant-cour. Pendant la dernière saison, en 2003, l'identité du propriétaire de la tombe avait pu être établie grâce à la découverte de plus de soixante-quinze cônes funéraires au nom du «chancelier du roi de Haute-Égypte et grand-prêtre d'Amon, Min-Montou, appelé Sen-Res». Min-Montou est probablement le deuxième personnage connu à avoir porté le titre de grand-prêtre d'Amon au début de la XVIII^e dynastie, sous le règne d'Amenhotep I^{er}. Pendant cette saison, un grand nombre de cônes funéraires ont également été trouvés dans ces tranchées. Dans la tranchée «SII B», à l'extrémité orientale de l'avant-cour, l'angle d'un grand mur de brique crue a été découvert. Il n'a pas été possible de déterminer la date et la nature de ce mur. Cependant, il semble très probable qu'il ait fait partie d'une plus grande construction en liaison avec l'architecture de l'avant-cour de la tombe. Si c'est le cas, ce mur serait à dater de la même période que la tombe.

Du 25 septembre au 27 octobre, Erico Peintner a poursuivi les travaux de restauration et de conservation des sarcophages. Du 20 septembre au 5 octobre, Antonio Loprieno (Université de Bâle) a étudié les Textes des Sarcophages, dont celui appartenant à Imeni. Les résultats de son travail sont tout à fait inattendus: une partie du texte n'a pas de parallèle connu pour le Moyen Empire; certains chapitres montrent d'ailleurs de véritables différences avec les textes mieux connus de Deir el-Bersheh. Il semble qu'il y ait eu dans la région thébaine, une évolution indépendante et locale des Textes des Sarcophages, qui diffère des autres textes de l'Égypte du Moyen Empire. D'après les différentes variantes remarquées dans le texte des Sarcophages d'Imeny, il est maintenant certain que son sarcophage date de la XII^e dynastie plutôt que de la XIII^e comme il l'avait été tout d'abord supposé.

En 2005, le sarcophage d'Imeny portait le long des côtés extérieurs les restes d'une décoration dont il ne restait que l'enduit blanchâtre. Du 19 au 25 février 2006, le restaurateur Erico Peintner a photographié à l'aide d'un appareil photographique infrarouge ses différentes zones et a pu faire apparaître sur la partie droite du sarcophage deux colonnes de texte inscrit à l'encre. Dans cette formule, Imeny dédie ce sarcophage à «son épouse aimée, la maîtresse de la maison, Geheset».

f) Deir el-Bahari. Ajouter à la bibliographie: C. Barbotin, «Pout et le mythe de la naissance divine à Deir el-Bahari», *CRIPEL* 24 (2004) 9-14; Z. E. Szafranski - M. Barwik, «Conservation Mission of the Temple of Hatshepsut at Deir el-Bahari Season 2004-2005», *ASAE* 80 (2006) 531-554.

g) Kôm el-Hettan. La mission des Colosses de Memnon et du temple d'Amenhotep III, dirigée par Hourig Sourouzian, a mené sa huitième campagne de fouilles et de restauration sur le site de Kôm el-Hettan, du 16 janvier au 15 avril 2006⁶⁰

(1) Les colosses de Memnon. Trois différentes interventions ont été menées par la mission. Bianca Madden a poursuivi le nettoyage et l'étude de la polychromie des colosses. De nombreuses traces de pigments (ocre rouge, ocre jaune, bleu égyptien, vert) ont été identifiées sur les coiffures et les vêtements des statues de reine. La croûte de calcaire, encore apparente sur la partie droite du trône du colosse sud, a été enlevée par micro-abrasion. La fin de ces travaux a ainsi permis le démontage des échafaudages. L'étude complète de la polychromie des colosses sera publiée dans la prochaine livraison des *ASAE*.

Theodore Gayer-Anderson a poursuivi l'étude détaillée de la préservation du colosse nord. Pour comprendre et prévenir les processus de dégradation des colosses de Memnon, la mission entreprend la documentation exhaustive des colosses en faisant appel à différentes techniques de relevés et de contrôles. Sandro Vanini a réalisé la couverture photographique numérique complète et plusieurs points topographiques ont été relevés pour suivre au plus près les mouvements du monument. Ces données seront vérifiées par un logiciel de documentation dédié aux problèmes de restauration et de conservation.

Un petit sondage a été effectué au pied du colosse nord par Rainer Stadelmann en mars 2006. Ce sondage (1,80 × 1,80 m) a permis de connaître l'épaisseur du bloc en grès supportant la partie centrale du trône. Ce bloc mesure 1,23 m, le sondage n'a pas été creusé plus profond afin d'éviter de déstabiliser le socle du colosse. Ce sondage confirme une restauration romaine.

(2) Le deuxième pylône et les colosses royaux en quartzite. Josef Dörner a mené la fouille de la zone nord du deuxième pylône dans l'éventualité de dégager son aile nord. Deux carrés de fouilles de 10 × 10 m ont été ouverts. Les assises les plus basses en brique se prolongent le long de la façade est du môle nord et sont conservés sur une hauteur de 1,10 m. Une sorte de plinthe en brique crue (30 cm d'épaisseur et 20 cm de hauteur) apparaît à la base de la façade. Le pylône était recouvert de briques crues (52 × 26 cm) et blanchi d'un mortier, dont il reste encore quelques traces en certains endroits. Il

⁶⁰ D'après un rapport communiqué par Hourig Sourouzian. Pour la campagne précédente, voir *Or 75* (2006) 255-256. Cette campagne a été menée avec l'aide de Rainer Stadelmann, Myriam Seco Alvarez, Christian Perzelmeier et Arnulf Schlueter (égyptologues), Nairy Hampikian (architecte), Joseph Dörner et Ibrahim Nureddine (archéologues), Miguel Lopez, Theodore Gayer-Anderson, Ali Hasan, Tayeb Hasan Ibrahim, Bianca Madden (restaurateurs), Eriko Kamimura, Mennatallah El Dorry, Christine Mende (documentalistes et archivistes), Mohamed Elesawy, Mohamed Khaled et Ashraf Abdelghaffar (ingénieurs), Jürgen Meier (ingénieur structurel), Faried Adrom (épigraphiste), Antoine Chéné et Michael Haase (photographes). – Ajouter à la bibliographie: H. Sourouzian – H. Becker, «Three Seasons of Work at the Temple of Amenhotep III at Kom el-Hettan, Part IV: Work at the Colossi of Memnon», *ASAE* 80 (2006) 489-520; H. Sourouzian – R. Stadelmann, «Three Seasons of Work at the Temple of Amenhotep III at Kom el Hettan, Part I: Work at the Colossi of Memnon», *ibid.* 323-366; H. Sourouzian – R. Stadelmann – J. Dörner, «Three Seasons of Work at the Temple of Amenhotep III at Kom el-Hettan, Part II: Work at the Colossi of Memnon», *ibid.* 367-400; H. Sourouzian – R. Stadelmann – N. Hampikian, «Three Seasons of Work at the Temple of Amenhotep III at Kom el-Hettan, Part III: Work at the Colossi of Memnon», *ibid.* 401-488.

n'y avait aucune niche de mât. Devant le pylône, une structure en brique, probablement une rampe ou une terrasse, a été découverte. À l'arrière du pylône, une niche et un puits de chaux ont été dégagés. Dans ce puits, un bloc en calcaire, au nom d'Amenhotep III, provenant d'un jambage de porte, a été trouvé. Une grande quantité de fragments en albâtre a également été trouvée dans le déblai de cette zone, mais aucun ne porte d'inscription. Par ailleurs, le puits de l'ancienne *sakieh* a été nettoyé et restauré.

Devant le môle ouest, Ibrahim Noureddine a dégagé les fondations des deux statues colossales tombées devant le pylône. Ce travail, commencé en 2005, a été achevé cette saison. Après le nettoyage et le traitement aux herbicides de la zone du deuxième pylône, le torse et le bloc supportant le pied droit du colosse nord ont pu être déplacés par une équipe de plus de 120 ouvriers pour être restaurés.

(3) La zone de la cour à péristyle et de la salle hypostyle (drainage et fouille). L'affleurement de la nappe phréatique est le principal obstacle à la bonne conservation des vestiges archéologiques de Kôm el-Hettan. Le projet de drainage du site a commencé le 21 janvier 2006 et s'est achevé le 13 avril, des opérations complémentaires de maintenance ont été menées en mai. Ce projet a été initié par Frédéric Pernel, Jürgen Meier et Fritz Wenzel. Sa réalisation a été confiée à la société Cubic et les travaux ont été coordonnés par l'architecte Nairy Hampikian. Près de 1.100 m de tuyaux perforés recouverts de gravier et une canalisation de 700 m menant au prochain canal ont été installés autour de la zone de la cour à péristyle et de la salle hypostyle du temple. Cet ensemble de drains est relié par onze trous d'homme de 3,5 m de diamètre et de 4,5 m de profondeur et à un puits de 2 m de large et profond de 9 m. Ce système de drainage permet désormais de maintenir le niveau de l'eau à 3 m au-dessous du site et jusqu'à 450 m³ d'eau peuvent être quotidiennement rejetés dans le canal Ramsès, grâce à une station de pompage.

Ces différents travaux ont permis de mettre au jour différents objets qui ont été étudiés et documentés. Dans la plupart des tranchées de drainage, de nombreux fragments en granodiorite, appartenant à des statues de Sekhmet, ont été découverts. De nombreux fragments de statues royales, en granit rouge ou en basalte, ont également été trouvés. La tranchée de drainage sud a d'ailleurs révélé quatre belles statues de Sekhmet.

La baisse du niveau de l'eau a permis la reprise de la fouille de la cour à péristyle. Cette saison, les travaux se sont portés sur le portique nord, à la recherche d'une entrée au nord de la cour et de la tête de l'hippopotame blanc trouvée en 2004. Ces recherches ont été infructueuses, mais la fouille a permis de mettre au jour des tranchées de fondation et de montrer que le démantèlement du temple a commencé dès la période ramesside, atteignant jusqu'aux blocs des assises de fondation.

Tous les carrés de fouille ont permis la découverte de blocs fragmentaires en grès provenant des murs, des colonnes et des plafonds du péristyle. Les blocs les plus importants sont des fragments d'architraves décorées portant sur deux rangées la titulature du roi et des parties de colonnes décorées de scènes d'offrandes et d'inscriptions en bas-relief.

(4) Les travaux de restauration. Les objets conservés dans le dépôt lapidaire ont été traités par l'équipe de restaurateurs de la mission du 18 janvier au 2 avril 2006. Les travaux ont essentiellement porté sur le nettoyage et l'assemblage des quarante et une statues de Sekhmet (Figure 35) et des fragments des

deux statues royales en granit rouge provenant des portiques de la cour à péristyle et de la salle hypostyle (Figure 36). Ce dépôt lapidaire est devenu pour la circonstance un véritable laboratoire de conservation temporaire où sont effectués tous les remontages et les collages des fragments des statues trouvées lors des fouilles.

(5) Étude des blocs et des statues épars. Depuis plus d'un siècle, les objets trouvés sur le site de Kôm el-Hettan ont été enregistrés et conservés dans différents magasins de la région thébaine. Sur la rive ouest, les magasins des temples de Medinet Habou et du Ramesseum, mais également ceux du Metropolitan House et de la tombe 33 sont concernés. Dès l'Antiquité, certains blocs et certaines statues, ont été transportés sur la rive est, sur les sites de Karnak et de Louqsor, mais également à Medamoud, Qous et Qift. Depuis quelques années, la documentation de ce matériel épars a été entreprise. Un des objectifs de cette collecte d'information est de permettre le retour des principales pièces utiles à la restauration et à la connaissance du site. Il a été possible cette saison de transférer douze blocs trouvés au début du 20^e siècle à Karnak-sud et déplacés dans les années quatre-vingt près de l'entrée du temple de Mout. Ce transfert a permis la restauration des blocs; leur remontage est envisagé au cours des prochaines saisons. Six de ces blocs proviennent probablement de la plinthe d'un colosse en albâtre situé près du troisième pylône. Six autres, de plus petite taille, appartiennent aux socles des statues royales de la cour à péristyle. Ils ont été regravés sous le règne de Merenptah, exactement comme ceux retrouvés dans la cour à péristyle.

h) Ramesseum. Ajouter à la bibliographie: A. Boud'hors – C. Heurtel, «Exercice de grec sur un éclat de calcaire», *Memnonia* 16 (2005) 55-58, pl. VIII; C. Leblanc, «Un fragment de statue naophore au nom de Païây, et les gouverneurs de Thèbes au Nouvel Empire», *ibid.* 59-83, pl. IX-X; B. Lurson, «Rythmes et ruptures de rythmes: les scènes de la nef centrale de la salle hypostyle du Ramesseum», *ibid.* 85-120; A. Salavert – M. Tengberg, «Les préparations alimentaires dans les cuisines et boulangeries du Ramesseum. Premiers résultats de l'étude carpologique du secteur D''», *ibid.* 121-131, pl. XI-XIII; M. Tengberg – V. A. Amoros – A. Sureau-Pagès, «Le bois de combustible des cuisines et boulangeries du Ramesseum. Étude anthracologique du secteur sud [D''']», *ibid.* 133-148.

i) Deir el-Medîna. Ajouter à la bibliographie: J.-C. Antoine, «Fluctuations of fish deliveries at Deir el-Medina in the Twentieth Dynasty. A statistical analysis», *SAK* 35 (2006) 25-41; A. Kolsida, «Birth-bed, sitting place, erotic corner or domestic altar? A study of the so-called "elevated bed" in Deir el-Medina houses», *ibid.* 165-174.

j) Ermitages de la montagne thébaine. Fin 2005, dans le cadre de l'étude menée par G. Lecuyot et C. Thirard, une courte mission à Thèbes-ouest, sous l'égide de l'IFAO, a permis de terminer les prospections des *ouadi* du versant sud-sud-ouest de la montagne thébaine⁶¹. Deux *ouadi* ont été parcourus à cette occasion: le *ouadi* el-Gharbi et le *ouadi* Sikkat el-Agala. Peu de vestiges ont été repérés: principalement de la céramique, mais aussi quelques graffiti et deux abris.

La prochaine mission, à laquelle A. Delattre devrait se joindre, portera sur l'étude des graffiti de l'ensemble de la zone prospectée.

⁶¹ Rapport communiqué par Guy Lecuyot. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 258.

k) Medinet Habou. Du 15 octobre 2005 au 15 avril 2006, l'Epigraphic Survey, sous la direction de W. Raymond Johnson et en collaboration avec le CSA, a poursuivi son programme de documentation et de restauration du «petit temple» d'Amon à Medinet Habou⁶². Yarko Kobylecky assisté d'Ellie Smith ont achevé la couverture photographique couleurs destinée à la publication de *Medinet Habu IX, The Eighteenth Dynasty Temple, Part I: The Sanctuary*. Les dessinateurs, sous la supervision de Brett McClain, ont poursuivi les relevés destinés aux volumes 2 et 3 du temple de la XVIII^e dynastie (déambulatoire et sanctuaire de barque) et commencé ceux du volume 4 (XXV^e dynastie). Tina Di Cerbo et Richard Jasnow ont poursuivi le relevé systématique et la traduction des graffiti du toit du temple funéraire de Ramsès III, entre la seconde cour et la zone du sanctuaire (Figure 37). L'équipe de restauration du Chicago House menée par Lofti Hassan a consolidé les murs extérieurs ouest du sanctuaire de la XVIII^e dynastie, continué le nettoyage des peintures des plafonds des sanctuaires et terminé la restauration de la table d'offrandes en granit noir de Chepenoupet II qui a été utilisée comme bloc de rempli dans les fondations du *naos*. Le tailleur de pierre Dany Roy a préparé des nouveaux blocs en grès qui seront placés sous le *naos* de Ptolémée IX lors de la prochaine saison. Il a également supervisé le déplacement de la table d'offrandes en granit de Chepenoupet, qui a désormais retrouvé sa place originelle devant la chapelle funéraire⁶³.

En février, l'Epigraphic Survey a apporté son soutien aux groupes de travail d'aménagement des sites archéologiques que dirige l'ARCE et qui se sont tenus dans la «maison Carter», nouvellement restaurée. Ce programme a pour but de préparer l'aménagement du site de Medinet Habou et d'apporter au CSA de nouvelles approches dans ses différents projets menés en Égypte (Figure 38).

Ajouter à la bibliographie: J. Jacquet, «Medinet Habou et les additions tardives à l'est du temple de la XVIII^e dynastie», *CdE* 81 (2006) 17-44; H. Refai, «Bemerkungen zum Bildprogramm des zweiten Hofes im Tempel Ramses III. in Medinet Habu», *Memnonia* 16 (2005) 203-218.

l) Cheikh abd-el Gournà: TT 29 et 96. La neuvième campagne de la mission archéologique de l'Université libre de Bruxelles dans les tombes de Sennefer (TT 96A) et d'Aménémopé (TT 29)⁶⁴ s'est déroulée du 4 janvier au 17 février 2007, sous la direction de Laurent Bavay⁶⁵.

⁶² Rapport aimablement communiqué par Raymond Johnson. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 74 (2005) 277.

⁶³ Ce projet a été financé par l'US Agency for International Development (USAID), l'Egyptian Antiquities Project (EAP) et l'American Research Center in Egypt (ARCE).

⁶⁴ Rapport aimablement communiqué par Laurent Bavay. A la bibliographie concernant ces travaux, on ajoutera: P. Tallet, «Un nouveau témoin des "Devoirs du Vizir" dans la tombe d'Aménémopé (Thèbes, TT 29)», *CdE* 80 (2005) 66-75; L. Bavay – R. Tefnin, «Cheikh abd el-Gournà / Thèbes», dans: *L'archéologie à l'Université libre de Bruxelles (2001-2005). Matériaux pour une archéologie des milieux et des pratiques humaines* (Études d'archéologie 1; Bruxelles 2006) 67-74; en outre, le n° 45 (2007) de la revue *Égypte. Afrique & Orient* est largement consacré aux travaux de la mission: A. Boud'hors, «L'égyptologue et l'anachorète», p. 5-6; L. Bavay, «La tombe thébaine d'Aménémopé, vizir d'Amenhotep II», p. 7-20; V. Angenot, «Les peintures de la chapelle de Sennefer (TT 96A)», p. 21-32; H. Tavier, «Materiam superabat opus. La conservation-restauration de la chapelle de Sennefer (TT 96A)», p. 33-42; D. Laboury, «Sennefer et Aménémopé, une affaire de famille», p. 43-52.

⁶⁵ L'équipe comprenait également E. Warmenbol (responsable académique), D. Laboury (égyptologue, Université de Liège), P. Tallet (hiératisant, Université de Paris-IV Sorbonne), A. Boud'hors (coptisante, CNRS), S. Ikram (égyptologue, American University in Cairo),

Dans la tombe d'Aménémopé, l'équipe archéologique s'est consacrée à l'étude du matériel abondant issu des fouilles menées entre 1999 et 2006, en vue de la publication définitive du monument. Grâce à une équipe nombreuse, la documentation et l'étude d'un grand nombre de catégories d'objets a pu être achevée: les *ouchebtis* (3381 exemplaires), les cônes funéraires (424 ex.), les fragments d'enduits peints (780 ex.), les documents hiératiques (29 ex.), les vases canopes, les parures et les objets divers provenant des niveaux coptes et modernes. L'étude des *ostraca* coptes, issus dans leur majorité de l'occupation de la tombe par l'anachorète Frangé dans la première moitié du 8^e siècle ap. J.-C., est presque terminée et la rédaction du manuscrit est en cours. La céramique correspondant à cette occupation est également documentée et offre un ensemble particulièrement intéressant permettant de reconstituer les réseaux économiques auxquels participaient ces petites communautés semi-anachorétiques de la montagne thébaine. L'étude a porté, en outre, sur le matériel céramique plus récent, fréquemment rencontré dans la région, mais rarement pris en compte par les fouilleurs et mal connu. Il s'agit d'une production modelée (sans utilisation du tour) et à décor géométrique, aujourd'hui disparue, mais dont on trouve la trace dans la littérature ethnographique de la fin du 19^e siècle. Deux momies particulièrement bien conservées provenant de la Chambre funéraire V ont également été étudiées. Les relevés des élévations de la tombe ont été poursuivis. Dans la chapelle, un conservateur a réalisé un constat d'état des peintures en vue de leur traitement. Cet examen a révélé que les enduits de la salle longue ne présentaient pas les problèmes d'instabilité rencontrés notamment dans la chapelle de Sennefer, ni d'encrassements graves. En conséquence, un nettoyage a pu être mené des parois conservées au moyen d'un pinceau doux et de gommes Wishab. Le résultat est spectaculaire et a permis de réaliser une nouvelle couverture photographique complète de cette salle, ainsi qu'une étude technologique détaillée des peintures, en grande partie inachevées. La conservation restauration des peintures de la salle transversale, beaucoup plus endommagées, sera entreprise l'an prochain, et sera suivie d'une nouvelle étude du texte des *Devoirs du vizir* figurant sur la paroi nord-est, ainsi que des textes figurant sur les piliers, inédits.

L'équipe de conservation restauration a poursuivi le travail entrepris depuis 2001 dans la chapelle de Sennefer. La salle longue (passage) a été achevée durant cette campagne. Les enduits des murs et du plafond ont été consolidés au moyen d'injections de coulis de PLM-AL. Les peintures ont été nettoyées, la poussière superficielle et les dépôts de suie, peu incrustés, ont été enlevés mécaniquement à l'aide d'éponges Wishab, la crasse incrustée a pu être partiellement éliminée à l'aide d'eau déminéralisée appliqué avec des petits tampons de coton directement sur la surface ou à travers un papier japonais. L'objectif était d'atteindre, dans un premier temps, un même niveau de nettoyage pour les zones adjacentes, afin de conserver une unité visuelle aux parois. Des nettoyages plus poussés pourront être entrepris ultérieurement dans les parties qui le permettront. La consolidation et le nettoyage de la partie nord de la salle transversale (hall) ont également été entre-

A. Stoll (dessinatrice), D. Lorand (égyptologue), Ch. Heurtel (coptisante), L. Aït-Kaci (documentaliste), J. Page (photographe), S. Mameche, A. Den Doncker, A. Springuel (archéologues), St. Fetler, C. Talon, H. Tavier, Chr. Bertrand, Cl. Hulshoff, T. Organ, A. Aussilloux, L. Van Dijk, M. Dumbravician (conservateurs-restaurateurs). Le CSA était représenté par Abdel Hady Mahmoud Mohammed, Mohamed Youssef Mohammed et Amani Imel Nashed.

pris. Cette partie de la tombe, qui comporte notamment le panneau figurant les Greniers d'Amon, présente des difficultés plus grandes que le passage. Les dépôts de suie sont beaucoup plus incrustés et le feu a largement touché les enduits. La priorité a été donnée à la stabilisation de ces enduits, notamment au plafond. Des nettoyages ont également été entrepris sur les parties inférieures des parois, dont les peintures avaient été recouvertes anciennement par des enduits de boue. Ces encroûtements ont été éliminés mécaniquement, au scalpel, révélant des figures encore inconnues du décor. Le traitement de cette première salle devrait être achevé durant la prochaine campagne.

m) TT 27. Ajouter à la bibliographie: F. Contardi, «Sul programma decorativo di un ambiente all'interno della tomba di Sheshonq (TT 27)», *Aegyptus* 85 (2005) 69-74.

n) TT 37 et TT 40. Ajouter à la bibliographie: F. Tiradritti, «Italian Archaeological Mission to Luxor: Researches in the Tombs of Harwa (TT 37) and Akhimentu (TT 40)», *ASAE* 80 (2006) 563 sq.

o) TT 57. Ajouter à la bibliographie: C. Pino, «The Market Scene in the Tomb of Khaemhat (TT 57)», *JEA* 91 (2005) 95-106.

p) TT 320. Ajouter à la bibliographie: E. Graefe – G. Belova, «The Royal Cache TT 320: New Investigations 1998, 2003 and 2004», *ASAE* 80 (2006) 207-220.

59. Esna. Ajouter à la bibliographie: J. Hallof, «Text Esna 504 – eine Ergänzung», *GM* 213 (2007) 5-6; L. Op de Beeck, «Shedding New Light on Old Excavations: Esna», *CdE* 81 (2006) 54-76.

60. Hierakonpolis. Ajouter à la bibliographie: *Nekhen News* 18 (2006).

61. Edfou. Ajouter à la bibliographie: N. Baum, *Le temple d'Edfou. À la découverte du Grand Siège de Ré-Harakhty* (Paris 2007).

62. Tell Edfou. La saison 2006 (20 août – 25 septembre 2006) à Tell Edfou, dirigée par Nadine Moeller (University College, Oxford), s'est concentrée sur le secteur administratif découvert l'an dernier dans la partie orientale du tell⁶⁶. On a étendu la fouille de la cour des silos datant de la XVII^e dynastie en direction du nord et sud. Ainsi s'est dégagé une large aire de stockage comprenant au moins huit silos d'un diamètre de 5 à 6,5 m, sans compter ceux qui ont été construits appuyés contre leur paroi extérieure. Au nord, on a nettoyé la seconde moitié du silo 316 et découvert, dans la face est de son mur, à environ 1,70 m au-dessus des fondations, une petite ouverture rectangulaire utilisée pour le remplir et le vider. On a aussi fait quelques nouvelles découvertes en poursuivant la fouille de la salle à colonnes de la XIII^e dynastie. Deux bases de colonnes en grès supplémentaires fournissent de nouvelles preuves de l'existence d'un grand édifice administratif, qui comprenait une grande salle soutenue par probablement au moins seize colonnes.

⁶⁶ Rapport aimablement communiqué par Nadine Moeller. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 265-266. Ajouter à la bibliographie: D. Farout, «Une statuette de la tombe d'Izi à Edfou: la dame Irenhomeferouiry du Musée du Louvre», *RdE* 57 (2006) 239-240.

Elles devaient être en bois et il n'en subsiste rien; elles ont été certainement prélevées dès les temps antiques. Cette salle avait une superficie d'au moins 100 m². De nombreux scellés gardant les traces de papyrus, huisseries et boîtes en bois ont été trouvés dans et sur le sol de la salle. De nouveaux tessons inscrits en hiératique ont été mis au jour dans divers contextes au cours des fouilles; on en a désormais vingt et un. En raison des contextes archéologiques, de la paléographie et des types céramiques, ils peuvent être datés de la Première Période Intermédiaire au Nouvel Empire. Cette saison, on a déplacé les blocs des deux amoncellements entassés à la base du *tell*; ils ont été soigneusement alignés. Ils sont maintenant facilement accessibles pour être étudiés. Ces blocs ont été enregistrés, copiés en fac-similé et traduits.

63. Assouan

a) Syène et Éléphantine. À Syène (Old Aswan), la sixième saison de fouille a été menée conjointement par l'équipe de l'Institut Suisse d'Architecture et d'Archéologie du Caire et du Conseil Suprême des Antiquités entre le 4 et le 23 avril 2006⁶⁷. Cette saison a été consacrée à l'achèvement de deux importantes fouilles de sauvetage dans les zones 15 et 13. Neuf autres sites ont également fait l'objet de différentes interventions.

(1) Les vestiges urbains de période ptolémaïque et de la Basse Époque (Zone 15, près de Qasr el-Hagar). En avril 2006, les fouilles de la zone 15, au centre de la ville gréco-romaine de Syène, se sont terminées après plus de deux années de travail. Lors de la première saison, alors que les fouilles révélaient un quartier d'habitations occupé depuis l'époque ptolémaïque tardive jusqu'à la fin de la période antique, voir même médiévale, les premières strates de cette zone montraient une autre utilisation. Pour la période ptolémaïque, on a retrouvé un bâtiment monumental, comprenant une grande casemate à l'ouest et une sorte de grand portique avec deux bases de piliers encore visibles, à l'est. Les profondes fondations de ce bâtiment, comblées par des pierres en granit, délimitent les parties nord et est de cette *insula*. Des structures similaires, dans d'autres contrées méditerranéennes, servent habituellement pour des fortifications ou les portes monumentales des villes. La casemate et sa petite tour délimitent la ville vers le Nil. Ce bâtiment n'a jamais été fini et n'a été utilisé que très peu de temps. Le emploi de ces fondations a été important pour le développement de la ville. Dans la partie nord-est, des thermes ont été installés. En revanche, les anciennes limites de l'ancien habitat à l'ouest ont été ignorées. Sur ces fondations, plusieurs maisons organisées autour d'ateliers et d'un centre de production alimentaire ont été construites. Une nouvelle route nord-sud sépare les quartiers d'habitations est et la zone industrielle ouest. La route est-ouest était déjà en usage. Les

⁶⁷ D'après un rapport aimablement communiqué par Cornelius von Pilgrim et Wolfgang Müller. La mission était dirigée par Cornelius von Pilgrim et Mohamed el-Bialy. Les travaux de terrain ont été supervisés par Wolfgang Müller. L'équipe était composée de Damien Colomb, Astrid Hassler, Felix Höflmayer, Daniel Keller, Stefanie Martin-Kilcher, Anne-Emmanuelle Koehli, Sabine Ladstätter, Andrew Lawrence, Mohamed el-Gad, Mohamed Abdel Based, Patrick Moser, Beatrice von Pilgrim, Isabelle Queloz, Laura Rembart, Aurelie Schenk, Dieta Svoboda, Usama Fahmi, Noemi Villars, Michael Weissl, Wafaa Mohamed et Luise Werlen (archéologues), d'Anne-Catherine Escher (architecte), Hans-Christof Noeske (numismate) et d'Andreas Paasch (photographe). Pour la précédente saison, voir *Or* 75 (2006) 267-269.

maisons sont très bien préservées et les murs atteignent parfois 2 m de hauteur. La strate la plus ancienne qui a été fouillée était contemporaine de la phase 4. Sur l'île d'Éléphantine, à la période Perse, on peut voir des dispositifs très semblables aux premières structures de la période ptolémaïque. Le plan des rues reste le même. La partie occidentale est limitée par un grand mur de plus de 4 m de large et préservé sur une hauteur de 1,5 m. Ce mur a été complètement construit en grès provenant de la région. Les quartiers situés à l'est ont été complètement détruits par les bâtiments plus récents, dont il ne reste que les fondations en grès, caractéristiques des espaces datés du début de la période ptolémaïque.

Les strates perses, tardives et des premiers Ptolémées donnent un matériel très similaire: on y trouve, en plus de la céramique (avec une part significative d'importations provenant de l'Attique), un grand nombre de pointes de flèches, quelques fers de lance en métal, plusieurs fibules, des poids et du matériel de scribes. L'interpénétration des sphères militaires, économiques et administratives est caractéristique des forts militaires en Égypte des 5^e et 4^e siècles av. J.-C. Les fondations du bâtiment étaient très profondes et les sols étaient protégés de l'inondation. C'est probablement pour cette raison que la partie du bâtiment face au Nil a été ainsi fortifiée et ses fondations renforcées par des pierres. Ce bâtiment peu commun devait être relié à une installation portuaire dans sa proximité immédiate. La présence militaire était nécessaire à ce point pour contrôler les biens et les personnes, qui empruntaient alors la voie terrestre pour passer la zone non navigable de la 1^{ère} Cataracte.

La date du début de la période de peuplement de Syène ne peut être définitivement établie, car les fondations de la période Perse ont atteint le niveau de l'actuelle nappe phréatique. Malgré le fait que 2 m de stratigraphie restent inexploités, on dispose, pour la première fois, d'une séquence stratigraphique ininterrompue datée du 5^e siècle av. J.-C. aux débuts de la ville moderne d'Assouan.

(2) Vestiges urbains de la période romaine (zone 13 C). En novembre 2003, la mission avait entrepris la fouille du lieu choisi pour l'extension de l'adduction d'eau municipale. Cet emplacement est situé au nord de la cathédrale copte orthodoxe. Trois tranchées ont été creusées entre décembre 2004 et mars 2005, puis de septembre à novembre 2006. Le meilleur état de conservation de la tranchée C permet d'attester trois couches successives d'habitations pour la période ptolémaïque, qui laissent finalement place à de nouvelles constructions au début de la période romaine. Aucune strate de la période islamique n'a été préservée; l'élément le plus tardif est un four de potier, qui est à mettre en relation avec celui trouvé lors de la saison précédente. Ces deux fours étaient accessibles par une coursive voûtée et remplis de sable et de cendres mélangés à une énorme quantité de tessons.

(3) Interventions diverses. La mission a pu également intervenir sur tous les nouveaux chantiers en cours de construction d'Assouan. Les travaux y ont été temporairement stoppés pour permettre à la mission d'effectuer des interventions rapides, limitées à quelques sondages.

(α) Zone 19: maisons du début de la période romaine. En septembre 2005, les inspecteurs Usama Fahmi, Mohamed el-Gad et Mohamed Abdel Based ont sondé la zone de la rue Kasr el-Hagar. La fouille a été arrêtée après une semaine de travail. Il apparaît néanmoins que cette zone était occupée par les bâtiments domestiques encore bien préservés datés du 1^{er} siècle av. J.-C. au 1^{er} siècle ap. J.-C.

(β) Zone 20: une jetée du 7^e siècle ap. J.-C. Du 8 octobre au 11 octobre 2005, la mission suisse-égyptienne a mené une intervention limitée dans le souk d'Assouan au 15 de la rue Mahmud Ahmed Yaqoub, à côté de la tombe d'El-Haris. On y a trouvé une structure, une sorte de jetée (constituée de plusieurs couches de matériaux divers) qui servait à protéger la rive lors de la saison de l'inondation.

(γ) Zone 21: bâtiments mamelouk et tombes byzantines. Du 22 au 23 octobre, Béatrice von Pilgrim a exploré dans le district de Shech Saleh, au 19 rue Bayoumi es-Sayed (près de la rue Abbas Farid). L'intervention s'est limitée à un sondage pour déterminer la nature et la datation des vestiges archéologiques. On a trouvé en surface les arasements de celliers de la période mamelouk. Des tombes romaines tardives et byzantines ont été découvertes.

(δ) Zone 23: un site de l'Ancien Empire pour le transport de la pierre. Du 14 novembre au 15 décembre 2005, la mission a conduit une fouille de sauvetage dans le souk d'Assouan au croisement de la rue Ahmed Maher et Shawarbi. Cette zone est située à 20 m de la zone 18 où des vestiges de l'Ancien Empire avait déjà été retrouvés en juin 2005. On a retrouvé les éléments d'une rampe servant à déplacer des blocs de granit et les emplacements de quelques abris en brique crue pour les ouvriers.

(ε) Zone 24: quartier mamelouk. Du 19 décembre 2005 au 2 février 2006, Usama Fahmi el-Amin a supervisé les travaux menés dans la rue Abbas Farid. Un quartier de la période ayyoubide et mamelouk a été découvert. Quatre maisons, séparées par une rue orientée est-ouest, ont été dégagées. Un groupe de tombes faites en brique cuite a également été trouvé. Ces tombes datent de la période romaine tardive.

(ζ) Zone 25: tombes gréco-romaines. Du 4 février 2006 au 18 avril 2006, Usama Fahmi el-Amin a supervisé les travaux menés au 28, rue Mikhail Sarraf. Des traces insignifiantes de l'architecture ayyoubide ainsi que des tombes romaines tardives et ptolémaïques ont été découvertes.

(η) Le fort romain tardif de Nag el-Hagar (Haute-Égypte). Du 13 février au 7 mars 2006, une deuxième campagne de documentation, dirigée par M. El-Bialy et M. Mackensen, a été menée sur ce site. Ce projet est soutenu par l'Institut suisse de recherche architectural et archéologique sur l'ancienne Égypte, l'Institut de préhistoire et d'archéologie des provinces romaines de l'Université de Munich et le Conseil Suprême des Antiquités. La première campagne avait eu lieu du 12 au 24 février 2005. Ce fort a été construit aux alentours de 300 ap. J.-C. ou dans la première moitié du 4^e siècle. La construction du palais est peut-être à mettre en relation avec la présence de l'empereur Dioclétien, plus tardivement avec le gouverneur de la province et le commandant militaire de la Thébaidé. Son architecture complexe, avec une série de couloirs contigus et une salle d'audience à trois travées (*aula*), pourrait avoir été employée pour la réception des ambassades étrangères des *Blemmyes* sur le territoire romain. Les premières fouilles des tranchées 1 à 4 montrent que le site a été très ruiné, non seulement à l'intérieur du mur d'enceinte, mais également à l'intérieur du fort, jusque dans les strates romaines, byzantines et coptes.

b) Zone d'Assouan à Kôm Ombo. La seconde saison de la mission conjointe du British Museum et de l'Université de Milan, consacrée à l'étude géo-archéologique de la région d'Assouan à Kôm Ombo, s'est déroulée du 4 au 23

février 2006⁶⁸. Cette mission avait pour but de recenser les sites archéologiques et de les protéger des nouvelles constructions qui s'établissent le long du Nil. Les concessions accordées à la mission comprennent un certain nombre de localités de la région d'Assouan (le long du Ouadi Abou Subeira, le long du Ouadi Koubbaniya, les alentours de la rive ouest du Nil, entre Koubbaniya nord et Qoubbet el-Hawa nord) et de la région de Kôm Ombo (la partie désertique entre les villes nouvelles de Qoustoul et de Toshka, comprenant Ouadi Omm Matras, Ouadi el-Kharit, Ouadi el-Lawi). Cette saison, les efforts ont portés le long de la vallée, entre Koubbaniya nord et Qoubbet el-Hawa nord, sur une étendue de près d'1,5 à 2 km de large et dans le secteur de Ouadi el-Lawi. Différentes méthodologies ont été mise en œuvre pour examiner les sols. Le matériel recueilli et analysé a été stocké dans un magasin de Kôm Ombo. Cinq sites particuliers ont fait l'objet d'un travail systématique: SM2 à Cheikh Mohammed, WK4, WK11 et WK14 à Ouadi Koubbaniya puis Shaab Negema à Ouadi el-Lawi.

Les premières prospections dans cette zone ont eu lieu à la fin du 19^e et au début du 20^e siècle. Quelques sites ont été identifiés, en particulier les inscriptions pharaoniques (de Morgan 1894), les inscriptions rupestres (Winkler 1938), les cimetières prédynastiques et nubiens (Junker 1919, 1920), le temple gréco-romain et la ville (Porter & Moss 1937). Plus récemment, le site paléolithique de Ouadi Koubbaniya a été exploré (Wendorf et alii 1989).

Les sites découverts lors de ce *survey* s'établissent chronologiquement du paléolithique moyen à la période islamique. Il faut remarquer qu'à l'exception du site NQ1 (Qoubbet el-Hawa nord), aucun site véritablement pharaonique n'a été trouvé. Le seul matériel céramique, à proprement parler pharaonique, a été retrouvé le long de la vallée dans des contextes datés du Groupe Nubien-C ou Pan-Grave. La typologie des différents sites prospectés est très hétérogène. On distingue principalement des inscriptions rupestres, mais aussi des concentrations de matériel lithique ou de matériel céramique, des cimetières, des habitats, un temple et centre rupestre de culte nubien. Les gravures rupestres sont le plus souvent situées sur les parois des formations gréseuses près des abords du fleuve, tout comme les sites funéraires gréco-romains. Les cimetières Pan-Grave, du groupe C et prédynastique sont aux abords de la vallée ou sur les terrasses basses du *gebel*. Les sites préhistoriques sont sur les premières hauteurs surplombant le Nil ou le long des *ouadis*, alors que le temple gréco-romain, la ville et d'autres habitats sont situés le long du fleuve.

Quelques unes des inscriptions relevées par de Morgan (1894) ont été retrouvées, notamment celle d'Ouni, le fameux prince de la VI^e dynastie (site ME2),

⁶⁸ D'après un rapport aimablement communiqué par Maria Carmela Gatto et Mauro Cremaschi. La mission était composée des membres scientifiques suivants: Maria Carmela Gatto (co-directrice du projet, British Museum), Serena Giuliani (préhistorienne, Società italiana d'archéologie nilotique), Marcel Marée (égyptologue, British Museum), Bernadette Dickman (anthropologue) et Sara Roma (université de Rome «La Sapienza»). Le représentant du Conseil Suprême des Antiquités était Ahmed Hassan Amin, assisté de Redah Sayed Hassan et de Mustafa Abdel Kadr, attachés à l'Inspectorat d'Esna. La mission est financée par le British Museum, la fondation Michaela Schiff-Georgini et des mécènes italiens. Pour la campagne précédente, voir *Or* 75 (2006) 269-270. Ajouter à la bibliographie: M. C. Gatto - M. Cremaschi, «Progetto di Ricognizione Geoarcheologica nella Regione di Aswan-kom Ombo», *RJSE* 2004-2005 (2006) 233-256; M. C. Gatto - S. Giuliani, «Survey between Aswan and Kom Ombo», *EgArch* 30 (2007) 6-9.

dont le rocher, après s'être écroulé, a roulé près des maisons du village de Midan el-Eisa. Les inscriptions et les graffiti sur site SM13 sont situés près du pont moderne. Ces inscriptions, qui sont à dater du Moyen au Nouvel Empire, mais également de périodes plus anciennes, sont sérieusement menacées par la construction de la nouvelle ville d'Assouan entre Sheikh Mohammed et Kubbaniya. Parmi ces gravures, on trouve des représentations de bétail, de girafes, de bateaux, un archer avec une vache, des figures humaines et du taureau sacré Nekhen. La plupart sont à rattacher à la tradition nubienne.

Des concentrations de matériel lithique ont été remarquées le long de la vallée aux environs de Sheikh Mohammed (SM2 et SM10) et de Midan el-Faras (MF2). Des affleurements rocheux sont également présents au nord de Sheikh Mohammed (SM9). D'autres sites nubiens ont été trouvés, dont deux cimetières du groupe C, un premier à Sheikh Mohammed (SM7) et le second à Kubbaniya (SM6). Ces sites ont été déjà fouillés par Junker en 1910-1911, mais seul le dernier a été publié.

Un cimetière Pan-Grave, nommé WK11, a été trouvé au nord de Kubbaniya, à Nag el-Qarmila. De la céramique datée de la XIII^e dynastie a également été trouvée sur ce site. Il est intéressant de constater que de la céramique Pan-Grave se trouve associée à de la céramique du Moyen Empire, mais aussi à un habitat gréco-romain (WK7) et à un cimetière prédynastique (WK14). À Nag el-Qarmila, deux autres sites datant de la période prédynastique, un habitat (WK15) et un cimetière (WK14), présentent des problèmes de conservation. Selon le matériel céramique trouvé en surface, ils peuvent être datés de Nagada Ic-IId1 à début A. Une attention particulière doit être apportée aux vestiges gréco-romains, en plus des deux sites mentionnés par Porter & Moss, le temple (SM12) et la ville (WK12), beaucoup d'autres sites: des habitats (WK7) et des cimetières ont été découverts. Les tombes de cette période sont situées dans la partie haute du *gebel* surplombant le Nil à l'embouchure des principaux *ouadis*. Les tombes, taillées dans la roche, ont le plus souvent été pillées, on y retrouve des débris de sarcophages en *terracotta*, des ossements humains et des tessons de céramique épars.

Sur le site WK4, où l'étude des inscriptions est menée par Marcel Marée, une inscription rupestre datée de la VI^e dynastie et gravée par le chef d'une expédition (Baba et son fils) a été retrouvée cette saison. La première transcription du texte avait été faite par A. H. Sayce et publiée par de Morgan (1894), mais sa première interprétation n'a été tentée qu'un siècle plus tard (Kessler et Schulz 1995) à partir d'un cliché. La mission a réalisé un fac-similé de cette inscription. Marcel Marée sera en mesure d'apporter quelques améliorations au relevé existant et d'en proposer une meilleure lecture. Serena Giuliani entreprend la documentation du cimetière Pan-Grave WK11, dont le plan a été achevé.

Les objets collectés en surface sont étudiés par S. Giuliani; on trouve essentiellement de la céramique égyptienne et Pan-Grave, dont quelques vases à motifs décoratifs incisés, qui n'avaient jamais été trouvés dans ce type de production. Ce cimetière peut être daté du Moyen Empire, Deuxième Période Intermédiaire, Phase 1 de la culture Pan-Grave.

Sur le site WK14, M. C. Gatto a entrepris un recueillement méthodique du matériel provenant du cimetière prédynastique sur une surface de 26 × 22 m. Près de 350 fragments de céramique ont été collectés. On y trouve principalement de la céramique noire nagadienne et un nombre remarquable de céramiques frustes à base de schiste. Ces résultats préliminaires montrent qu'il existait une forte relation entre Assouan et Hiérakonpolis. Ils confirment également l'hypothèse proposée par

Gatto montrant que les sites de la I^{ère} Cataracte, habituellement attribués au Groupe A, seraient en fait égyptien, comme l'atteste la forte présence de matériel nagadien (80%).

Un *survey* de surface a été mené par Sara Roma sur les sites du pléistocène tardif et de l'holocène récent à Sheikh Mohammed et Midan el-Faras (SM2, MF2). Le matériel lithique a été analysé par M. C. Gatto. L'industrie lithique se compose essentiellement de lames. Les nucleus sont débités en mono- et multifaces, très peu d'outils ont été trouvés: un dos de lame et une "lame à crête". Les photographies de ces objets seront étudiés par Donatella Usai, préhistorienne et lithicienne.

La documentation du tumulus de Shaab Negema, situé dans le désert à l'est de Kôm Ombo, a également été entreprise. Le nettoyage de la structure a mis en évidence sa complexité architecturale. Il se compose de deux anneaux en pierre concentriques reposant partiellement sur la roche native et du sable. Le dégagement des déblais des pilleurs provenant du puits a permis de collecter des ossements humains, des tessons, un éclat de quartz et deux aiguilles en os. Selon Bernadette Dickman, les ossements humains sont ceux de deux adultes: le premier corps est celui d'un homme âgé de 35 à 50 ans et le second, celui d'une femme de 20 à 35 ans. Malgré le mauvais état de conservation des ossements, l'homme devait souffrir d'ostéoartrite de la colonne vertébrale. Seule une fouille systématique du tumulus permettrait de confirmer ou d'infirmer la présence d'un second puits.

Cette seconde reconnaissance met au jour les différents dangers qui menacent les sites archéologiques de la région d'Assouan et de Kôm Ombo. Certains ont été détruits ou pillés, d'autres sont déjà menacés. Les sites compris dans la nouvelle ville d'Assouan, les inscriptions rupestres, le temple gréco-romain, les habitats lithiques (du pléistocène tardif à l'holocène récent), les rochers sacrés nubiens et les sites de la localité de Nag el-Qarmila, au nord de Koubbaniya sont les plus exposés. Tous ces sites doivent être sauvegardés avant qu'il ne soit trop tard. La prochaine saison sera consacrée au sauvetage des trois sites de Nag el-Qarmila.

Désert occidental

64. Bibliographie. M. Brass, «Reconsidering the emergence of social complexity in early Saharan pastoral societies, 5000-2500 B.C.», *Sahara* 18 (2007) 7-22; A. M. Noguera – S. L. Minozzi – M. Soffiantini, «Old tracks and rock art sites on the Emiri Highland, Jebel Uweinat (Libya)», *ibid.* 47-68; M. Torab, «A Neolithic Spindle Whorl from the Abu El-Egl playa, Western Desert of Egypt», *Bulletin de la Société de Géographie d'Égypte* 79 (2007); J. A. Belmonte – M. Shaltout – M. Fekri, «The Ancient Egyptian Monuments and their Relation with the Position of the Sun, Stars and Planets. News Experiments at the Oases of the Western Desert», *ASAE* 80 (2006) 85-96.

65. Ouadi Natroun. Ajouter à la bibliographie: U. Zanetti, «Supplément à l'inventaire des manuscrits de Saint-Macaire», *BSAC* 45 (2006) 153-195.

66. Siwa. Ajouter à la bibliographie: K. P. Kuhlmann, «The Amumoneion Project Preliminary Report by the German Institute's Mission to Siwa Oasis (Season 6th February, 2004 – 04th April, 2004)», *ASAE* 80 (2006) 287-298;

K. Lembke – M. Minas, «Griechisch-römisch oder ägyptisch? Neue und alte Entdeckungen in der Oase Siwa», *SAK* 34 (2006) 319-331.

67. Bahariya

a) Qaret el-Toub. Ajouter à la bibliographie: F. Colin – S. Zanatta, «Hermaphrodite ou parturiente? Données nouvelles sur les humanoïdes de terre crue en contexte funéraire (Qaret el-Toub, Bahariya 2005)», *BIFAO* 106 (2006) 21-56.

b) El-Haiz. La troisième saison des travaux de l'Institut tchèque d'égyptologie aux alentours de l'oasis d'El-Haiz (sud de l'oasis de Bahariya) s'est déroulée du 6 au 22 novembre 2005⁶⁹. Dans la continuité des travaux menés en 2003 et 2004, plusieurs sondages ont pu être effectués sur les sites de Bir Showish et du Gard el-Abiyad. Ces travaux doivent permettre de mieux connaître l'histoire du site d'El-Haiz.

Bir Showish est situé près du village de Gharbia. Le secteur, en grande partie abandonné, se compose de trois zones d'habitat. Ces sites sont uniquement identifiables par le matériel céramique qui affleure en surface et quelques arases de murs. Dans certains cas, des traces de fours de potiers sont également visibles.

Le site est entouré à l'est d'un réseau compliqué de *manawar*: un ensemble de puits, espacés régulièrement, reliés par des tunnels souterrains qui servent à collecter l'eau. À Bir Showish, ce système servait probablement à l'irrigation d'au moins 8 ha de champs. Le réseau des canalisations mesure près de 20 km de long et collecte l'eau d'une zone de près de 700 ha.

Dans la partie centrale de l'oasis, d'importantes structures en brique crue sont apparues. Elles sont situées près de l'ancienne zone d'exploitation, qui s'étendait vers l'ouest et couvraient près de 20 ha. Les vestiges de ces habitats forment deux petites buttes. Seules quelques arases de mur en brique crue sont visibles en surface. Cette zone est couverte de matériel céramique et de différentes sortes de débris (verre, albâtre, cuivre corrodé, etc.). Deux des structures les plus importantes, appelées pour la circonstance maison 3 et maison 4, ont fait l'objet de sondages très localisés. De nombreux objets, qu'il est possible de dater précisément, ont été trouvés. Dans les deux maisons, de la céramique romaine tournée a été trouvée: amphores de transport, vases à bord fin ou vases à fine engobe rouge, de la vaisselle grossière, lampes à huile et tessons de verre forment l'essentiel de ce matériel.

Pendant la reconnaissance de la partie orientale de l'oasis d'El-Haiz, un campement de l'Ancien Empire a été identifié au **Gard el-Abiyad**. Trouvés en surface, une vingtaine de tessons datés de l'Ancien Empire ont été collectés et documentés. À l'exception de cette collecte, aucune autre trace d'habitat n'a été trouvée. On peut ainsi supposer que, pendant l'Ancien Empire, seules des structures saisonnières ont existé. Parmi les fragments, deux jarres de bière, un fragment d'un vase globulaire de Meidoum, plus de quinze fragments de jarres et de grandes céramiques permettent de préciser la nature de cet habitat. L'étude préliminaire des fragments montre que la céramique a été faite localement, ce qui laisse croire qu'un four doit exister aux alentours.

⁶⁹ Rapport aimablement communiqué par Miroslav Bárta. Pour la campagne précédente, voir *Or* 75 (2006) 270-271.

68. Farafra. Le site proto-néolithique dit de la «Vallée cachée», situé dans le secteur nord de la dépression de Farafra, a été fouillé par la Mission archéologique italienne au cours de cette saison⁷⁰. Le projet «Farafra» sous entend une approche pluridisciplinaire, particulièrement sur les questions climatiques, paléo-environnementales et de restitutions archéologiques. Les données archéologiques et géologiques des précédentes missions sont d'ores et déjà intégrées à un SIG qui permet différents types de recherches. Les opérations de terrain ont pu être facilitées par l'acquisition d'instruments numériques dont un Trimble 5700 DGPS (*Differential Global Positioning System*) et un Nikon Coolpix 4500 suspendu à une perche de 4 m. Toute la documentation numérique ainsi obtenue (géo-référencement et vues aériennes) a été enregistrée dans le SIG.

a) Le village de la «Vallée cachée». Afin d'assurer la prochaine publication des travaux de la mission, des vérifications stratigraphiques de la fouille, la mise à jour du plan et la composition d'une photographie orthostatique de la zone archéologique ont été effectuées. La réalisation de nouveaux tests géostratigraphiques a été utile à l'histoire paléo-climatique du site, tout particulièrement dans ses dernières phases. La dernière strate de la Vallée cachée montre une séquence de période particulièrement aride. Il y eut apparemment une intensification de l'occupation du site, grâce à la présence d'eau, qui permit sa transformation et la construction de huttes. Aux environs de 6100 bp les alignements de structures en pierre ont été abandonnés.

À la fin du 7^e millénaire, l'habitat évolue et des camps éphémères de nomades pasteurs apparaissent dans la région. Des tests géo-archéologiques ont montré que la période de l'holocène tardif a été humide, témoignant ainsi d'un décalage des zones d'habitat vers le secteur périphérique de la dépression de Farafra et des plateaux qui ont probablement représenté des voies de communication vers la vallée du Nil. Les dispositifs les plus élaborés, comme ceux du Bashendi A ou les structures en pierre de la Vallée cachée A et B ont disparu. De plus, le matériel a montré des différences notables entre les premiers objets retrouvés, dont des bifaces antérieurs aux objets prédynastiques.

b) La zone d'El-Bahr (Ouadi el-Obeiyid). Cette zone a été fouillée lors de précédentes campagnes pendant les années 90. Ces recherches ont permis en 2004 de dresser une carte des contours du site. En tenant compte de l'aspect géo-morphologique de la zone, caractérisée par une importante dépression

⁷⁰ Rapport aimablement communiqué par Barbara E. Barich, Marina Gallinaro et Giulio Lucarini, Université de Rome «La Sapienza». — Pour la campagne précédente, *Or* 72 (2003) 103-105. On ajoutera à la bibliographie: B. E. Barich, «Missione Archeologica Italiana nell'Oasi di Farafra - Rapporto della campagna di scavi 2002», *Rendiconti Italiani Scavi Archeologici*, vol. I (Istituto Italiano di Cultura, Le Caire 2004) 5-12; B. E. Barich, *Oasi di Farafra (Deserto Occidentale). Cento anni in Egitto, Percorsi dell'Archeologia Italiana. Nuove Scoperte. Catalogo della Mostra, Cairo 30 maggio-31 agosto 2004*; B. E. Barich, «Pathways of the desert - Sedentism and mobility at Farafra and the Egyptian Western Desert in the Holocene», *Biennial Meeting of the Society of Africanist Archaeologists, Bergen, Nyame Akuma*, vol. 61 (2004); ead., «Archaeological Research in the Farafra Oasis Egypt: Contribution to the Study of the Early Cultivation in the Eastern Sahara», dans: T. Oestigaard - N. Anfiset - T. Saetersdal, *Combining the Past and the Present - Archaeological Perspectives on Society* (Bar Int. Series 1210; Oxford) 143-148; ead., «Missione Archeologica Italiana nell'Oasi di Farafra - Anni 2003 e 2004», *RISE 2004-2005* (2006) 1-16; B. E. Barich - G. Lucarini, «L'interazione pastori/agricoltori e le dinamiche del Deserto Occidentale Egiziano», *Origini* 27 (2005) 51-77; B. Barich, «Oasi di Farafra», *RISE 2004-2005* (2006) 27-44.

centrale avec près de 230 *yardangs* de différentes morphologies et délimitée sur ses bords par un escarpement rocheux, on a tenté d'établir une carte définitive. À cette fin, on a décidé de construire un modèle numérique de terrain (DEM = *Digital Elevation Model*) en utilisant un DGPS variant de 2 m à 20 cm de précision. La zone couverte représente près de 3,5 km, soit plus de 50.000 points topographiques comprenant également le diamètre de tous les 230 *yardangs*.

La première représentation 3D de cette zone montre clairement une large dépression, semblable au bassin d'un lac, plus profonde que celle de la Vallée cachée. Cette zone est composée d'un système géo-morphologique complexe, qui s'est formé pendant des périodes humides et très arides, où presque tous les *yardangs* attestent de paléo-sols antiques, dans lesquels des foyers et des outils lithiques ont été trouvés.

À la lumière des résultats obtenus, on prévoit de focaliser le travail sur la plus récente phase de l'occupation de l'holocène tardif, qui témoigne de l'émergence d'une économie pleinement pastorale. Les travaux dans la dépression de Farafra seront dirigés autour des zones du Bir el-Obeiyid et du Sheikh el-Obeiyid où plusieurs sites datés du néolithique et du prédynastique (5000 à 3500 av. J.-C.) ont été reconnus.

69. Dakhla

a) Balat

(1) 'Ayn Asil

(α) Enceinte fortifiée du règne de Pépy I. Le sondage entrepris en 2005 sur le tracé du mur ouest de l'enceinte nord a été terminé⁷¹. Le niveau de fondation du premier mur d'enceinte a été atteint. On n'a pas identifié de matériel antérieur à la VI^e dyn. Entre la construction du premier mur d'enceinte et celle du doublage contemporain de la tour sud-ouest, on observe, à l'extérieur, deux bâtiments successifs consistant en une série de pièces utilitaires.

(β) Mur paravent nord. On avait depuis longtemps relevé, au sommet du site, du côté nord, un mur est-ouest visible en surface sur une longueur de 160 m, nettement postérieur à l'enceinte fortifiée. Il a été entièrement nettoyé sur une longueur de 26 m. Il est en cet endroit conservé jusqu'au sommet (hauteur: 2,65 m) à deux pentes. Il est percé de part en part de deux séries d'ouvertures de 15 à 20 cm de section, espacées de 80 cm. Ce long mur (partie connue: 185 m) formait un écran contre le vent du nord.

(γ) Palais du règne de Pépy II. La fouille du palais des gouverneurs du règne de Pépy II s'est poursuivie vers le sud. La séquence stratigraphique est celle déjà observée dans la moitié nord du palais. Le mur d'enceinte et les structures de la phase ancienne du palais sont en partie recouverts et en partie réutilisés par un ensemble de pièces de service de la phase finale, qui se termine par l'incendie. Des vestiges très fragmentaires indiquent une reprise des lieux au lendemain de l'incendie, à la Première Période Intermédiaire.

(δ) Datation C 14. L'incertitude des dates absolues de la fin de l'Ancien Empire et de la Première Période Intermédiaire rend particulièrement utile toute précision apportée par une méthode de datation scientifique. Aussi des échan-

⁷¹ Rapport aimablement communiqué par Georges Soukiasian. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 271.

tillons destinés au laboratoire de datation C 14 de l'IFAO inauguré en 2006 ont-ils été prélevés à Ayn Asil par Michel Wuttmann.

b) Qila' al-Dabba. Dans le cadre du programme de mise en valeur de la nécropole de Qila' al-Dabba, marqué en 2005 par la présentation du tombeau de Betjou (IPI), on a nettoyé, relevé et consolidé le mastaba IV, tombeau d'un gouverneur nommé Khenty-kaou-Pépy, sans doute contemporain de Pépy I^{er} (Figure 39).

c) Dakhleh Oasis Project

(1) Amheida. La mission de l'Université de Columbia, dirigée par R. S. Bagnall, partie intégrante du «projet de l'oasis de Dakhla», a poursuivi ses fouilles et ses travaux dans trois secteurs de la ville romaine de Tririthis en février 2006⁷².

(a) La maison 2.1. Il s'agit d'une somptueuse demeure décorée de peintures murales à thèmes mythologiques où les fouilles ont commencé en 2004. Cette saison, les travaux se sont déroulés dans la zone de la grande cour située au nord des quartiers domestiques. Dans cette cour, une structure circulaire en brique crue possédant des hypocaustes et des *fistulae* a été mise au jour. Elle appartenait à un bâtiment plus ancien, partiellement démoli et ensuite recouvert d'un dépotoir riche en tessons et en *ostraca* grecs. Sur sa face ouest, une autre pièce (6,8 × 2,7 m), reliée à la maison par un couloir passant sous l'escalier, a été fouillée jusqu'au niveau du sol. Trois phases de modification ont été remarquées. On entrainait originellement par une porte centrale située dans le mur nord. Après qu'elle fut murée, une nouvelle porte a été percée dans l'angle sud-est. Dans sa dernière phase, un nouvel étage a été construit, 85 cm au-dessus du sol original, en utilisant des poutres et des roseaux ou des planches de bois reposant sur des piliers assez grossiers, faits de remplois de larges briques cuites. On accédait à cet étage par un escalier construit sur le mur sud. Une grande quantité de céramiques, dont certaines décorées, a été trouvée sur le sol, mais aucun élément organique n'a pu être recueilli dans ces dernières. Un plâtre de gypse blanc recouvre une partie des murs de la moitié nord de la pièce. Il date de la phase où la porte nord a été percée. Ce plâtre était à l'origine peint en jaune, surmonté d'une bande de couleur rouge à 1,50 m au-dessus du sol. Il a été ensuite recouvert d'un badigeon blanc, sur lequel des inscriptions grecques ont été tracés à l'encre rouge. Le texte le mieux conservé est situé sur le mur est; il s'agit d'une composition en vers de rhétorique

⁷² Rapport aimablement communiqué par R. Bagnall. — Pour la campagne précédente, voir *Or* 72 (2003) 108-109. L'équipe était constituée de Roger Bagnall, directeur épigraphiste et papyrologue, Paola Davoli, archéologue et chef de chantier, Olaf Kaper, égyptologue, Eugene Ball (zone 2.1), Mirjam Bruineberg (zone 4.1), Elly Heirbaut, Nicola Aravecchia (zone 4.2), Anna Boozer (zone 4.3), Roberta Casagrande-Kim (zone 3), Dorota Dziedzic et Francesco Meo, archéologues, Gillian Pyke, céramologue, Johannes Walter, archéobotaniste, Elsbeth van der Will, égyptologue, Constance Silver, restauratrice en chef, Richard Wolbers, consultant en restauration, Susanna McFadden, Delphine Renaut, et Karen Green, restauratrices, Bruno Bazani, director of information services, Angela Cervi, médecin, Marina Nuovo, médecin-assistant, Helen Whitehouse, historienne de l'art, Nicholas Warner, architecte en charge des restaurations, Tatyana et Sergej Smekalov, géophysiciens, Fabio Congedo et Valentino De Santis, topographes, Raffaella Cribiore et David Ratzan, papyrologues, Ashraf Senussi, dessinateur de céramiques. Les représentants du CSA étaient l'inspecteur Magdy Ibrahim Mohamed et Baha'a Goma'a Ahmad, restaurateur. — On ajoutera à la bibliographie: R.S. Bagnall - G. R. Ruffini, «Civic Life in Fourth-Century Tririthis. Two Ostraka from the 2004 Excavations», *ZPE* 149 (2004) 143-152; P. Davoli - O. Kaper, «A New Temple for Thoth in the Dakhleh Oasis», *EA* 28 (2006) 12-14. Ce rapport est également disponible sur le Web à l'adresse suivante: www.mcah.columbia.edu/amheida/html/2006xfieldreports/%202006xreport.html.

scholastique datée du 4^e siècle. La consolidation *in situ* des peintures murales de la pièce principale de la maison (R1) a été achevée et la pièce comblée de sable propre.

(β) La maison 1.3. La fouille de la maison carrée en brique crue située dans le quartier nord dit «industriel» du *kôm* est terminée. La maison est composée de dix pièces, avec un escalier, deux petites caves, un dépotoir voûté et un four à pain dans la cour. Une tablette en argile portant une inscription grecque incisée a été trouvée dans les déblais.

(γ) La zone du temple. Une partie du mur du *temenos* a été localisée et nettoyée. Le temple romain, dédié à Thot, a été démantelé par les habitants. Certains blocs décorés ont été réemployés et sont encore visibles dans les maisons du 17^e et du 18^e siècle construites autour de la ville d'El-Qasr. Près de cinquante blocs décorés ont été trouvés au cours de cette saison dans cette zone. Ils sont à ajouter aux trois cents autres trouvés en 2005. Ils appartiennent au temple romain (au nom de Titus et Domitien) et à des temples de la XXIII^e et des XXVI^e-XXVII^e dynasties. Dans cette zone, deux *ostraca* hiéroglyphiques de la période rameside ont été trouvés. La stratigraphie profonde montre la présence d'un contexte Ancien Empire.

(δ) La consolidation de l'une des pyramides en brique crue de la période romaine du cimetière d'Amheida a commencé par la reconstruction des angles nord-est et sud-est. La restauration des nombreux fragments des peintures murales de la maison 2.1, trouvés en 2004, a été poursuivie dans le magasin de la mission.

(ε) Le relevé topographique de la zone centrale et du cimetière est a été poursuivi. Après la prospection magnétique étendue menée sur le site la saison dernière, une prospection géophysique a été effectuée grâce à un EM38RT de la société Geonics (Ontario-Canada) servant à mesurer la conductivité du sol.

(2) Ismant el-Kharab et Mut el-Kharab. Voir C. A. Hope – G. E. Bowen – W. Dolling – C. Hubschmann – P. Kucera – R. Long – A. Stevens, «Report on the Excavations at Ismant el-Kharab and Mut el-Kharab in 2006», *BACE* 17 (2006) 23-68.

70. Kharga

a) Université américaine du Caire. La sixième saison du *Survey* de l'Université américaine du Caire au nord de l'oasis de Kharga, dirigé par Salima Ikram, s'est poursuivie dans la région du Darb 'Ayn Amour entre Omm el-Dabadib et 'Ayn Amour⁷³. Cette ancienne route caravanière est formée de plusieurs pistes qui se sont déplacées et ont suivi le mouvement des dunes. Durant cette saison, plusieurs sites archéologiques ont été observés. Certains ont été complètement documentés (photographiés et dessinés). La céramique a été relevée et le travail de datation a commencé. Le travail de cartographie du site de 'Ayn Amour a également débuté. On a entrepris le relevé du «rocher de Aa» ainsi nommé en raison de l'une de ses inscriptions représentant un *serekh* protodynastique gravé sur sa face nord-est. Cet imposant massif est couvert d'inscriptions et de pétroglyphes

⁷³ Rapport aimablement communiqué par Salima Ikram. Ce projet est également abrégé NKOS pour North Kharga Oasis Survey. Pour la campagne précédente, voir *Or* 73 (2004) 120-121.

de différentes périodes, malheureusement parfois très abîmés par les conditions climatiques. Plusieurs variétés de quadrupèdes, des oiseaux (grues et autruches), des girafes, mais aussi des représentations de Thouéris et des inscriptions hiéroglyphiques datant de l'Ancien empire à la Première Période Intermédiaire y sont gravés. La céramique de cette zone a été prélevée et au moins deux sites préhistoriques ont été localisés. Au sud de ce massif, un site chrétien appelé le «rocher du poisson» a été identifié et documenté. Des structures en pierre sèche ont été trouvées; elles abritaient une population qui venait pêcher dans un lac désormais asséché. Les occupants ont dessiné sur le rocher de très nombreux poissons mais également des quadrupèdes, des lézards ou des crocodiles. Au nord-est du «rocher de Aa», un site appelé le «rocher fendu», ainsi que d'autres sites mineurs (présentant une concentration importante de céramique romaine), disposés le long de la route caravanière, ont été documentés. Ce rocher a connu une intense activité humaine aux périodes les plus anciennes. Des images de bovins, d'oryx, de girafes, d'inscriptions hiéroglyphiques, de triangles pubiens, de sandales le décorent. Une des inscriptions les plus intéressantes mentionne *Inpw dw*. Dans un des deux *ouadis* au nord du «Split Rock», un groupe inhabituel de quatre sites pétroglyphiques a été trouvé, l'un d'eux montre des araignées. Le *ouadi* oriental est en grande partie dépourvu de sites. Ce secteur possède de nombreux graffiti rupestres: des sandales, un hippopotame, des girafes et l'oryx habituel, ainsi qu'un très bel exemple de bouquetin (ou probablement d'oryx), assez similaires aux représentations trouvées sur les céramiques de *Nagada* II (Guerzéen).

Un peu à l'ouest de ce secteur se trouve un large *ouadi* peu profond qui a été le cadre d'une activité préhistorique. Les pétroglyphes y sont très variés: figures humaines, oryx, gazelles, girafes, serpents et éléphants y sont représentés.

Plusieurs autres sites présentant une céramique éparse et des pétroglyphes ont été trouvés le long de la piste du Darb 'Ayn Amour. Des pipes ottomanes ont même été retrouvées dans la céramique de certains de ces sites, ce qui montre que ces routes ont été exploitées très tardivement. Des inscriptions du Nouvel Empire ont également été enregistrées le long de cette piste.

Le site le plus étonnant découvert cette saison est un spéos assez simple consacré au dieu Seth. Ce grand affleurement de grès, percé de cavités, était consacré au culte de Seth, comme l'attestent les différentes représentations et inscriptions dédiées à ce dieu. Ce spéos est daté du Nouvel Empire et a probablement continué à être utilisé comme halte par les voyageurs. Le matériel céramique trouvé à l'extérieur du spéos est également du Nouvel Empire et un graffiti copte a été trouvé.

À 'Ayn Amour, le site le plus important, qui comprend le temple, les secteurs industriels, les zones d'habitat et les cimetières, a été examiné et une carte a été établie. Près du temple, l'itinéraire de la piste du Darb 'Ayn Amour a pu être localisée; il suit le tracé de la dépression de Kharga.

Plusieurs autres sites (coptes ou plus anciens) ont été trouvés non loin d' 'Ayn Amour. Il convient de noter que des traces de pillage ont été remarquées sur ces sites. Il ne s'agit pas seulement d'actes d'individus sur des motos, mais d'interventions plus importantes faites à une plus grande échelle par des groupes utilisant des engins de chantier. Ces informations ont été rapportées aux autorités compétentes. Il est d'ailleurs probable que ces mêmes individus sont responsables de la destruction du temple d'Omm el-Dabadib en 2004. On peut espérer que ces sites soient désormais gardés afin d'être préservés.

b) Bibliographie. Ajouter: M. M. A. McDonald - J. R. Smith - A. R. Warfe - J. M. Kieniewicz - K. A. Adelsberger, «Report on the 2005 field activities of the Kharga Oasis Prehistoric Project (KOPP)», *Nyame akuma* 64 (2005) 2-9.

71. Désert libyque. Ajouter à la bibliographie: P. Gallo, «Ounamon, roi de l'oasis libyenne d'Ighesep (El-Bahreïn) sous la XXX^e dynastie», *BSFE* 166 (2006) 11-30.

Désert oriental

72. Bibliographie. Ajouter: S. Casartelli, «Progetto Pilota Deir El Ahmar, Deir Anba Bishoi "Convento Rosso"», *RISE* 2004-2005 (2006) 115-132; R. Fattovich, «Missione a Marsa Gawasis», *RISE* 2004-2005 (2006) 177-196; J. Harrell - A. F. Osman, «Ancient amazonite quarries in the Eastern Desert», *EgArch* 30 (2007) 26-28; K. Mueller, «Did Ptolemais Theron have a wait? Hellenistic settlement on the Red Sea Coast in the Pithom Stela and Strabo's Geography», *ZÄS* 133 (2006) 164-174; T. Hikade, «Expeditions to the Wadi Hammamat during the New Kingdom», *JEA* 92 (2006) 153-168.

73. Carrières. Ajouter à la bibliographie: James A. Harrell - Steven E. Sidebotham - Roger S. Bagnall - Sylvie Marchand - Jennifer E. Gates - Jean-Louis Rivard, «The Ptolemaic to Early Roman Amethyst Quarry at Abu Diyeiba in Egypt's Eastern Desert», *BIFAO* 106 (2006) 127-162.

74. «Désert Oriental». Le programme «désert Oriental» a repris en décembre 2005 - janvier 2006 avec l'étude de deux fortins de la route romaine de Koptos à Bérénice: distants de 6 km l'un de l'autre, Abu Qurayya (N25° 12' 50"/E 34° 01' 50") et Bir Bayza correspondent à l'étape de Iovis sur l'*Itinéraire antonin*⁷⁴. Cette année, l'effort a essentiellement porté sur le premier, qui est aussi le plus grand et le mieux conservé (59 × 53 m): un plan en a été levé, le dépotoir extérieur et les locaux intérieurs ont commencé à être fouillés. La dédicace latine, presque intacte, a été trouvée dans la porte; elle donne la date de fondation, l'an 19 de Trajan (114/115): Abu Qurayya a dû être construit pour remplacer Bir Bayza, lequel appartient probablement à la génération des *praesidia* construits sur la route de Bérénice sous Vespasien, en 69/70⁷⁵; on ignore pourquoi Bir Bayza fut abandonné prématurément: la découverte des restes carbonisés des deux vantaux de la porte est peut-être un indice significatif dans la recherche d'une explication.

L'histoire du fortin d'Abu Qurayya est parallèle à celle de Didymoi, autre *praesidium* de la route de Bérénice où l'équipe a travaillé entre 97 et 99: vers la fin du 2^e ou au début du 3^e siècle, la partie noble (le long de la courtine opposée à

⁷⁴ Rapport aimablement communiqué par Hélène Cuvigny. Ce programme est financé par le Ministère français des affaires étrangères et l'IFAO. Les participants de la campagne 2005-06 étaient H. Cuvigny, A. Bülow-Jacobsen, J.-P. Brun, M. Reddé, E. Botte, L. Cavassa.

⁷⁵ Voir R. S. Bagnall - A. Bülow-Jacobsen - H. Cuvigny, «Security and Water on Egypt's Desert Roads: New Light on the Prefect Iulius Ursus and *Praesidia*-building under Vespasian», *JRA* 14 (2001) 325-333.

la porte et comportant la chapelle militaire) est transformée en zone d'habitations, avant de devenir un dépotoir. Le fort sera abandonné vers 250.

L'état de conservation du matériel est décevant: est-ce parce que le dépotoir était plus bouleversé qu'ailleurs par les fouilleurs clandestins (nombreux cratères, l'un d'entre eux atteignant le sol vierge à plus de 1 m de profondeur)? Est-ce parce que le site, si méridional soit-il, est particulièrement humide? Quoi qu'il en soit, les tissus et plus encore les cuirs ont été détruits et l'état de conservation des ostraca est très médiocre: le déchet a été énorme et seuls 460 ont pu être enregistrés. Ils ont confirmé le nom du site, Dios (Iovis étant un calque sémantique). De nombreuses lettres comportent des proscynèmes devant la déesse Techôsis, divinité qui n'était pas attestée à ce jour; elles accompagnent des envois de légumes et proviennent vraisemblablement de Kompasi, la station suivante dans la direction de Koptos et qui, comme le wadi Fawakhir, s'était spécialisée dans la culture potagère (les deux sites, qui comportaient des mines d'or, étaient également riches en eau). Parmi les textes les plus importants, citons une lettre adressée par un épimélète des puits (titre nouveau dans le désert Oriental) au *procurator Augusti* Sulpicius Serenus, qui a de bonnes chances d'être le même personnage que (1) le Servius Sulpicius [—] qui a gravé son cursus sur le colosse de Memnon en l'an 7 d'Hadrien (122/123) (*I.Memnon* 20), par quoi on sait qu'il fut préfet de l'*ala Vocontiorum*, cantonnée à Koptos, et (2) le Sulpicius Serenus qui, sous Hadrien, sans indiquer son titre, rend grâce à Jupiter pour avoir taillé en pièces les Agriophages au terme d'une poursuite de deux jours (*I.Pan* 87). La couche du dépotoir extérieur qui contenait ce document remarquable avait par ailleurs été creusée pour accueillir le corps d'un homme barbu, emballé dans un linceul enduit de poix (condamné? ennemi?); le squelette ne trahissait en tout cas aucune trace de blessure ou de supplice.

75. Bérénice. Ajouter à la bibliographie: R. S. Bagnall – C. Helms – A. M. F. W. Verhoogt, *Documents from Berenike*, II. *Texts from the 1999-2001 Seasons*, with contributions by Adam Bülow-Jacobsen, Hélène Cuvigny, Meindert Dijkstra and Ursula Kaplony-Heckel (Bruxelles 2005); A. J. Veldmeijer, «Fishing nets from Berenike (Egyptian Red Sea Coast)», *Trabajos de Egiptología* 3 (2004) 99-111; A. J. Veldmeijer, «Knots, archaeologically encountered – A case study of the material from the Ptolemaic and Roman harbour at Berenike (Egyptian Red Sea Coast)», *SAK* 35 (2006) 337-366.

Nubie égyptienne

76. Qasr Ibrîm. Ajouter à la bibliographie: J. van der Vliet, «Two Coptic Epitaphs from Qasr Ibrim», *JEA* 92 (2006) 217-224; A. Wilkins – H. Barnard – P. J. Rose, «Roman Artillery Balls from Qasr Ibrim, Egypt», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 64-78

77. Khor el-Aquiba. Ajouter à la bibliographie: R. Gundacker, «Zwei Felsinschriften aus Snofrus Zeit», *Sokar* 13/2 (2006) 70-73.

78. Ouadi es-Seboua. Ajouter à la bibliographie: B. Lurson, *Osiris, Ramsès, Thot et le Nil. Les chapelles secondaires des temples de Derr et Ouadi es-Seboua* (Louvain 2007).

79. Gebel Adda. Ajouter à la bibliographie: N. B. Millet, «The Meroitic Inscriptions from Gebel Adda», *JSSEA* 32 (2006) 1-65.

80. Abou Oda. Ajouter à la bibliographie: M. Sidro, *Der Felstempel von Abu 'Oda. Eine architektonische und ikonographische Untersuchung* (Hambourg 2006).

81. Meinarti. Ajouter à la bibliographie: G. M. Browne, «Two Arabic Tombstones from Meinarti», *Beiträge zur Sudanforschung* 9 (2006) 29-34.

II. Soudan

82. Bibliographie. Ajouter: M. F. A. el-Rahman, «El-Frai: a new Meroitic habitation site in ed-Damer», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 102-103; D. N. Edwards, «Drawings on rocks: the most enduring monuments of Middle Nubia», *ibid.* 55-63; E. Fantusari, «Sabu in the Region of the Third Cataract», *Beiträge zur Sudanforschung* 9 (2006) 35-44; J. Budka, «H.U.N.E. 2006: Survey und Grabungen am linken Flussufer», *Der Antike Sudan* 17 (2007); D. Eigner, «Kirbekan – Ein Dorf der Manasir am 4. Nilkatarakt (Teil II)», *ibid.* 71-80; A. Ginns, «Preliminary report on the excavations conducted on Mis Island (AKSC), 2005-2006», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 13-19; C. Kleinitz – R. Koenitz, «Fourth Nile Cataract petroglyphs in context: the ed-Doma and Dirbi rock-art survey», *ibid.* 34-42; P. Lenoble, «Un habitat sahélien préchrétien: le Nosh el Kafir à el-Hobagi (Soudan central), A.M.S. NE-36-0/7-O-6», *CRIPPEL* 24 (2004) 115-142; C. Nässer, «Die Humboldt University Nubian Expedition 2006. Arbeiten auf Us und Mograt», *Der Antike Sudan* 17 (2007) 89-116; R. Schiestl, «Comments on the two Egyptian jars found at Tomb no. 1 of site 3-Q-94», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 32-33; D. A. Welsby, «Excavations in the vicinity of ed-Doma (AKSE) 2005-2006», *ibid.* 8-12; P. Weschenfelder, «H.U.N.E. 2006: Alltagsleben der Frauen im Dorf Kirbekan», *Der Antike Sudan* 17 (2007) 81-88; P. Wolf – U. Nowotnick, «The Third Season of the SARS Anglo-German Expedition to the Fourth Cataract of the Nile», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 20-31; J. Debergh – Y. Le Bohec, *Bibliographie analytique de l'Afrique antique* 34 (2000, Rome 2005); L. Mallory-Greenough, «The Horse Burials of Nubia», *JSSEA* 32 (2006) 105-119; S. Wenig, «Kuschitische Königsstatuen im Vergleich. Versuch einer weiteren Analyse (Teil 1)», *Der Antike Sudan* 17 (2007) 39-46; M. F. A. el-Rahman, «Gheresli: a post-Meroitic activity centre in the Blue Nile region», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 104-109; F. Jesse, «Cattle, sherds and mighty walls – the Wadi Howar from Neolithic to Kushite times», *ibid.* 43-54; M. Chlodnicki, «The Neolithic of the Fourth Cataract», *Archéo-Nil* 16 (2006) 85-94; C. Jeuthe, «Prähistorische Fundplätze. H.U.N.E. Survey Festland 2004-2006», *Der Antike Sudan* 17 (2007) 63-70; M. C. Gatto, «The Nubian A-Group: a reassessment», *Archéo-Nil* 16 (2006) 61-76; S. Hendrickx, «Bibliography of the Prehistory and the Early Dynastie Period of Egypt and Northern Sudan. 2006 Addition», *ibid.* 95-110; H.-A. Nordström, «The discovery of the Neolithic in Nubia», *ibid.* 31-40; Y. Tristant, «Entre immensité et diversité. Les grands traits de l'espace soudanais», *ibid.* 17-30; I. Vincentelli, «Tomb 19 in the Cemetery of Hillat el Arab», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 221-233; D. A. Welsby – I. Welsby-Sjöström, «Exploration at Jebel Umm Rowag

(NF-36-M/3-K- 10)», *ibid.* 233 sq.; R. Gozzoli, «La relazione tra dio e faraone nelle stele di Taharqo da Kawa», *Aegyptus* 85 (2005) 161-174; M. N. Sordi, «Un santuario dell'acqua a Napata», *Aegyptus* 85 (2005) 135-148; K. A. Eisa - R.-P. Dissaux - B. Gratien, «Prospections le long du Nil Blanc. Quatrième et cinquième saisons (2002-2004)», *CRIPEL* 24 (2004) 177 sq.; D. Usai - S. Salvatori, «Archaeological Research South of Omdurman, A Preliminary Assessment on Ceramic and Lithic Materials from 10-X-6 Multistratified Mound Site along the Western Bank of the White Nile in Central Sudan», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 203-220.

83. Saï. Ajouter à la bibliographie: (†) F. Geus, «Saï 2000-2002», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 87-134; B. Maureille - D. Peressinotto - P. Murail - (†) F. Geus, «La nécropole 8-B-51 de l'île de Saï (Province du Nord, Soudan)», *ibid.* 181-202; P. Van Peer - C. F. Herman, «L'occupation paléolithique de l'île de Saï: résultats de trois campagnes de prospection 1996-1998», *ibid.* 41-60.

84. Kerma. La 30^e campagne de la mission archéologique suisse a débuté le 1^{er} décembre 2005 pour se terminer le 3 février 2006. Huit collaborateurs suisses et français ont participé aux recherches à Doukki Gel⁷⁶. Matthieu Honegger, directeur de la Mission, a continué ses prospections et ses travaux de fouilles sur plusieurs sites préhistoriques et l'établissement pré-Kerma; ses recherches font l'objet d'un rapport séparé. La visite, durant deux jours, à Kerma, de Hassan Hussein directeur du NCAM et son adjoint Salah Eddin Mohamed Ahmed, directeur, avait pour but de préparer un projet de présentation dans le nouveau musée de site, aujourd'hui édifié (Figure 40).

Les travaux de recherches se sont concentrés à Doukki Gel, où la ville fortifiée et ses temples déterminent une topographie urbaine unique. Cette saison, on a noté l'ampleur des interventions antiques durant l'époque napatéenne. La réorganisation de l'agglomération paraît marquer une période de renouveau très remarquable. La ville nubienne n'a pas été oubliée puisque la présence du musée voisin demande une réflexion sur l'augmentation du nombre de visiteurs. Ainsi, la restauration d'une partie de l'enceinte du Kerma Moyen en *galous*, de deux portes et du quartier sud-est, donne une meilleure image des accès vers le centre religieux. L'ensemble des vestiges de la ville a également dû être consolidé.

a) L'enceinte de la ville du Nouvel Empire. Les dégagements ont repris dans l'angle sud-ouest, où les trois étapes de construction du mur méritaient une analyse détaillée. Durant la XIX^e dynastie, une sorte de cave est creusée dans le massif. Doté d'une voûte sur laquelle étaient posés des récipients

⁷⁶ Rapport aimablement communiqué par Charles Bonnet. Membres de la Mission: Charles Bonnet, co-directeur; Dominique Valbelle, épigraphiste; Louis Chaix, archéozoologue; Marc Bundi, technicien; Philippe Ruffieux, céramologue; Jean-Michel Yoyotte, technicien et photographe; Inès Marter Horisberger, technicienne; Alain Peillex, technicien. Les rai's Gad Abdallah, Saleh Melieh, Abdelrazek Omer Nuri et Idriss Osman Idriss ont dirigé 100 terrassiers et spécialistes sur le site de Doukki Gel (Kerma). L'inspectrice du Département des Antiquités et des Musées du Soudan (NCAM), Chadia Abdou Rabou a conduit les restaurations dans la ville nubienne. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 75 (2006) 275. — Ajouter à la bibliographie: M. Honegger, «La culture du Pré-Kerma de Haute Nubie», *Archéo-Nil* 16 (2006) 77-84.

pour la bière, cet espace étroit (environ 2 m par 1 m) a permis d'observer en profondeur le tracé de la première enceinte arasée de plus d'un mètre de large. On retrouve ce mur à l'ouest dans une vaste fouille s'enfonçant de 5 à 6 m dans des accumulations de sable et de décharges d'époque napatéenne. C'est dans cette extension occidentale que l'on peut le mieux étudier le système de l'ancienne fortification. L'étude stratigraphique démontre pourtant qu'avant les destructions tardives, la première enceinte avait été déjà arasée. Il est probable que cet épisode intervient peu après une reprise partielle du pouvoir par un roi indigène de Kerma sous les premiers thoutmôsides. Les reconstructions postérieures sont très importantes et la mise au jour de deux énormes bastions pourrait démontrer la présence de l'une des portes principales de la ville. Ce qui semble plus inhabituel est la seconde destruction qui touche en profondeur les maçonneries avec des cavités énormes à l'emplacement supposé de la porte. La céramique indique que cet événement intervient sous les premiers rois napatéens.

b) Le puits nord. L'étude des parois du puits, par Michel Guéart, géomorphologue, indique que le sol naturel s'élève assez haut et que les cercles concentriques de *galous*, montés au-dessus, avaient environ 3 ou 4 m de haut. Plusieurs compléments des relevés documentent cette énorme cavité dont les bords sont partiellement écroulés (Figure 41).

c) Le temple du début de la XVIII^e dynastie. Un curieux bâtiment de culte est en cours de dégagement à l'ouest des deux grands temples. Il occupe une bonne partie de l'espace entre les deux puits, que l'on peut associer aux origines du site. On entre au travers d'un pylône dans une cour à portiques dont les quatre supports ont laissé de pauvres traces sur le sol. Le mur est très puissant avec 1 m d'épaisseur; il barre le centre de l'édifice. Plus au sud, deux colonnades restituent une salle hypostyle (Figure 42), dans l'angle sud-ouest de laquelle est réservé un espace libre bordé d'un portique. Le long des murs latéraux devaient s'élever des piliers engagés. Le pavement de briques était recouvert d'un badigeon de chaux. Débouchant dans l'espace libre, un étroit escalier donne accès à un couloir souterrain menant, 15 m plus loin, au puits méridional. Le couloir, d'une hauteur d'environ 1,20 m, avait une pente assez forte et sa voûte est fort bien aménagée avec des briques, puis au-dessus un comblement de terre alluvionnaire stérile.

Cet aménagement étonnant est préservé aux époques suivantes; il devait permettre d'alimenter un bassin situé dans la cour, car des écoulements ont provoqué des accumulations de sable fin, visibles en plusieurs endroits. Une fosse était complètement remplie de ce sable. Le passage souterrain est recouvert par les vestiges d'une salle de 7,50 m par 4,75 m dans l'œuvre, une sorte de sanctuaire dont le sol était entièrement blanchi à la chaux. Plusieurs dépôts d'offrandes reposaient encore sur ce sol. Immédiatement à l'est, un bâtiment encore plus grand est en relation avec la fondation du grand temple central. Son sol et ses parois étaient aussi badigeonnés de chaux. Cependant, les multiples reconstructions ont détruit presque toutes traces de ce premier état.

d) Le temple du deuxième état, peut-être de Thoutmosis III. Les remaniements postérieurs engagent des travaux considérables. Une salle hypostyle est édifiée dans le temple central, elle a des proportions impressionnantes. On y accède par une nouvelle porte latérale qui empiète sur le bâtiment voisin à l'ouest, alors abandonné. Successivement, deux nouveaux escaliers d'accès, arrondis, permettent de rejoindre le couloir souterrain du premier édifice qui est

raccourci pour éviter l'axe de la porte latérale. Puis, sans doute à la suite d'une montée des eaux de la nappe phréatique, l'ouverture dans le puits est installée 2 m plus haut. L'escalier et tout le couloir d'accès sont donc entièrement refaits plus au sud.

e) Le temple de Thoutmosis IV. Aux limites de la salle hypostyle a été localisé un troisième dépôt de fondation au nom de Thoutmosis IV (Figure 43). En tenant compte des observations de la chronologie relative du site, il est devenu évident que cette salle existe lors de l'intervention de ce pharaon et que le programme architectural ne touche que le sanctuaire tripartite et son vestibule. La partie nord reste en place après ces travaux. Les trois dépôts délimitent ainsi la surface remaniée.

f) Les dépendances napatéennes et méroïtiques. La fouille de l'extrémité méridionale des dépendances (Figure 44), prévues pour la préparation des offrandes du temple, fait apparaître qu'une cour secondaire est associée à des magasins et une petite tour de surveillance. Quelques ensembles de fours à pain se sont aussi installés vers l'est, où ont été dégagés les vestiges d'un bâtiment exceptionnel. D'une architecture soignée, il regroupe au moins six pièces. On y a retrouvé un mobilier abondant: un grand magasin circulaire confectionné en terre (la moderne *gousseba*), un four, des aménagements intérieurs et un dépôt d'offrande alimentaire. Les occupants de ce bâtiment napatéen devaient avoir des fonctions importantes, car dans deux des pièces étaient abandonnées des empreintes de scellements avec plusieurs sceaux différents.

g) Travaux de restauration. Un programme de restauration a touché le secteur voisin du musée. Le quartier oriental de la ville nubienne est beaucoup plus lisible, comme les différents accès. Le travail d'entretien est également une lourde charge, car chaque année les murs réhabilités souffrent du passage de certains visiteurs. La présence d'un musée sera l'occasion de maintenir les vestiges et de les expliquer.

85. Gism el-Arba. En janvier 2006, une dernière campagne de fouilles a eu lieu à Gism el-Arba, sur l'habitat 2, un village Kerma établi au bord d'un ancien bras du Nil, ceci avant la fermeture définitive du chantier. L'objectif en était de mettre au jour les niveaux les plus anciens du site, antérieurs à ceux du Kerma classique dégagés jusqu'en 2002⁷⁷.

À l'origine, seule la partie centrale du kôm était occupée. Le premier niveau reconnu remonte au Kerma moyen. Les éléments caractéristiques sont les palissades: ainsi une structure (223), constituée de trois rangées de poteaux, de 9 m de long, ou une autre (212) qui forme un angle droit. Plusieurs fosses greniers ou greniers silos ont été dégagés, parfois entourés d'un cercle de poteaux. Les structures d'habitat proprement dites sont édifiées en matériaux légers, bâtiments rectangulaires ou huttes circulaires: la STR 211, un bâtiment de forme rectangulaire, n'avait plus qu'une longueur de 2 m pour une largeur de 2,25 m, car sa partie sud était détruite. Autre exemple, au centre de la zone fouillée ont été repérés les restes

⁷⁷ Rapport aimablement communiqué par Brigitte Gratien. Les fouilles ont été interrompues entre 2002 et 2005 afin d'effectuer une prospection dans le Kordofan occidental, autour des sites antiques de Zankor et d'Abou Sofyan. En janvier et février 2006, la mission comprenait B. Gratien, E. Boulanger, V. Collart, R.-P. Dissaux, S. Marchi, D. Sys. — Voir *Or* 75 (2006) 277.

d'une butte circulaire, STR 214, dont seul le quart sud-est a été préservé. Elle est composée de neuf piquets de faible diamètre, mais très serrés, avec un espacement maximum de 0,50 m.

On possède pour cette période au moins deux phases d'occupation à l'origine du village Kerma, village de type agricole. Le matériel mis au jour dans ces niveaux consiste essentiellement en céramique. Parmi les formes les plus représentatives, on trouve des bols en poterie fine rouge à bord noir, lustrés, à la panse cylindrique ou carénée, et que l'on peut considérer comme des marqueurs de cette phase Kerma; s'y ajoutent quelques tessons de panse de jarre décorée et les très nombreux tessons de pots de cuisson en pâte noire grossière, lissés ou polis, au fond renforcé, et, en général, ornés, sous la lèvre, d'un décor incisé, le plus souvent des triangles hachurés.

Pour le Kerma classique, l'analyse chrono-stratigraphique préliminaire des structures et des niveaux archéologiques dégagés durant les différentes campagnes de fouille a permis de mettre en évidence l'évolution de l'occupation durant toute la période; elle se caractérise par une succession de constructions et de transformations touchant principalement deux types d'édifices: des bâtiments de briques crues et des structures de stockage surélevées, de type grenier, reposant sur des soubassements en pierre. Dès la fin du Kerma moyen, apparaissent les greniers sur fondations de pierre: ainsi STR 181, un grenier de petites dimensions (2,50 × 1,50 m), comparé à ceux construits pendant la phase suivante du Kerma classique. Il se compose de neuf blocs de pierre de faibles proportions, disposées en deux rangées orientées est-ouest. Un aménagement incomplet, identifié comme une marche ou un mastaba en *galous*, y est associé. À proximité apparaissent les premiers édifices en briques crues. Le village sera continuellement occupé jusqu'au début du Nouvel Empire; plusieurs niveaux se succèdent, déjà publiés⁷⁵: habitations, «résidence», greniers ou magasins surélevés.

Un des objets les plus importants du site est sans conteste un sceau Kerma en terre cuite, de grande taille, de la fin Kerma moyen ou tous débuts Kerma classique, qui a été découvert dans la STR 151. La base plane est gravée de spirales en C opposées. Le dos est façonné en forme d'oviné, probablement un mouton à petite tête, qui n'est pas sans rappeler l'importance que cet animal tient dans la culture Kerma. Le site sera ravagé à la fin du Kerma classique par plusieurs incendies, mais ne sera pas abandonné. La zone occupée s'étend largement avec plusieurs maisons et des ateliers; malheureusement, la forte érosion éolienne a quasiment fait disparaître le niveau récent dans la partie septentrionale du *kôm*. La céramique n'est pas postérieure au règne de Thoutmosis III, date à laquelle le village disparaît. Il est possible que la population se soit déplacée sur l'île voisine de Tabo, car aucun autre vestige remarquable du Nouvel Empire n'a été identifié dans la concession de Gism el-Arba.

86. Gala Abu Ahmed. Ajouter à la bibliographie: F. Jesse - R. Kuper, «Napata in the West? The Gala Abu Ahmed Fortress in Lower Wadi Howar (NW-Sudan). With a Contribution by Nadja Pöllath», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 135-160; A. Lohwasser, «Gala Abu Ahmed - The Small Finds», *ibid.* 171-180.

⁷⁵ Br. Gratien et al., «Gism el-Arba, habitat 2», *CRIPPEL* 23 (2003) 29-44.

87. Tabo. Ajouter à la bibliographie: H. Barnard - A. A. Magid, «Eastern Desert Ware from Tabot (Sudan), More Links to the North», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 15-34; H. Jacquet-Gordon, «The Meroitic Kiosk at Tabo», *JSSEA* 32 (2006) 95-104.

88. Dongola. Ajouter à la bibliographie: E. A. A. Garcea, «The Last but not Least Prehistoric Evidence in the Dongola Reach, Sudan», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 41-56; M. C. Gatto, «The Most Ancient Pottery from the Dongola Reach (Northern Sudan): New Data from the SFDAS Survey Related to the Construction of the Merowe Dam», *ibid.* 73-86.

89. Gebel Barkal. Ajouter à la bibliographie: K. H. Priese, «Ein Osirishymnus der Spätzeit. Textfragmente vom Gebel Barkal», *JSSEA* 32 (2006) 139-152.

90. Dangeil. Ajouter à la bibliographie: J. Anderson - S. M. Ahmed, «Bread Moulds and 'Throne Halls': Recent Discoveries in the Amun Temple Precinct at Dangeil», *Sudan and Nubia* 10 (2006) 95-101.

91. Khartoum. Ajouter à la bibliographie: K. A. Eisa - A. M. Khabir, «Pottery from Survey Sites along the White Nile, Khartoum Province (Sudan). An Interim Report 1997-1998», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 35-40; M. C. Gatto, «The Khartoum Variant Pottery in Context: Rethinking the Early and Middle Holocene Nubian Sequence», *ibid.* 57-72; H. H. Idriss - E. Kormysheva, *Gods and Divine Symbols of the Ancient Sudanese Civilisation. Catalogue of the Sudan National Museum in Khartoum* (Moscou 2006); A. M. Khabir, «Radiocarbon Dates of Islang2 and Nofalab2. Neolithic Sites in Khartoum Province, Sudan», *Der Antike Sudan* 17 (2007) 117-120.

92. Hamadab. Ajouter à la bibliographie: P. Wolf - U. Nowotnik, «Hamadab - A Meroitic Urban Settlement, Excavations 2001-2003», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 242 sq.

93. Musawwarat es-Sufra. Ajouter à la bibliographie: T. Scheibner - R. Mucha, «Kulturerhalt in Musawarat es-Sufra. Die Kampagne 2006», *Der Antike Sudan* 17 (2007) 7-38.

94. Mouweis. La première campagne de fouille du musée du Louvre à Mouweis s'est déroulée du 20 janvier au 23 février 2007⁷⁹. Ce site urbain, d'époque méroïtique, est situé sur la rive droite du Nil, à 50 km au sud de Méroé et à 7 km à l'ouest de Shendi. Prospecté en octobre 2006 dans le cadre du nouvel accord de coopération entre la National Corporation for Antiquities and Museums

⁷⁹ Rapport aimablement communiqué par Michel Baud. La mission était composée de Michel Baud, chef de chantier, responsable de la section Nubie-Soudan du département des Antiquités égyptiennes du Louvre; Aminata Sackho-Autissier, collaborateur scientifique de la section; Aurélie Schenk, archéologue, Lausanne; Sandra Aussel, archéotopographe, Dijon; Marc Maillot, étudiant en master 1, Paris IV Sorbonne; la NCAM était représentée par Ahmed Sokari, inspecteur de la région de Méroé.

et le musée du Louvre, signé par leurs directeurs respectifs Hassan Hussein Idriss et Henri Loyrette en juin 2006, il a été choisi en fonction de son potentiel à faire progresser nos connaissances sur le monde urbain méroïtique et sa culture matérielle. Son potentiel avait déjà été reconnu en 2003 par Patrice Lenoble et Ahmed Sokari⁸⁰.

C'est à une approche globale de Mouweis que la première saison a été consacrée, afin d'en cerner au plus près les caractéristiques principales. Le site apparaît comme une colline basse au relief ondulé, ne dépassant pas 2 m de haut, sableuse et colonisée par les épineux *meskits*. Elle s'étend sur 480 m d'est en ouest et sur 400 m du nord au sud, mais elle a été rongée par les cultures, qui ont fortement entamé sa partie nord. Sur cette vingtaine d'hectares, on peut isoler, au sud, une éminence parsemée de fragments de briques cuites, la Galâa el-Howara; au centre, des zones de forte densité de céramique, parfois avec un grand nombre de meules; au nord-est, une accumulation de cendres mêlées de scories ferreuses. Quelques blocs de grès blond disséminés sur le site, morceau de colonne engagée, angle de corniche, bloc de paroi à cupules, signalent l'existence d'un temple. Tous ces éléments ont été reportés sur la carte du site et de ses environs, dressée par GPS différentiel.

Un programme de carottages à la tarière manuelle (forages de 7 cm de diamètre) a permis une première évaluation de l'épaisseur de l'ensablement de surface, de la hauteur des couches archéologiques et du niveau du substrat naturel, tout en livrant les caractéristiques principales des strates traversées. Quatorze carottages ont été réalisés cette saison sur l'ensemble du site et sa périphérie, sur des profondeurs variant de 1 à 3 m, suffisantes pour atteindre l'argile vierge. Il s'avère que l'épaisseur des niveaux anthropiques dépasse 2 m sur une bande centrale ouest large de 200 m, et atteint même, à certains endroits, la hauteur de 3 m. Les tests réalisés en marge du site ont montré que les couches archéologiques continuaient au nord et à l'est du tertre, sur une moindre épaisseur, sous la couche sableuse ou sous les cultures.

Dans la bande centrale, la plus prometteuse en termes d'épaisseur de l'occupation humaine, une vaste fosse (8 × 6 m) creusée par un engin mécanique, sur 2 m de profondeur, offrait l'occasion de procéder à un examen stratigraphique détaillé. Les parois de cette cavité ont été rectifiées, la base approfondie jusqu'à -3 m en tranchée, puis le périmètre de fouille élargi du côté nord sur 6 × 6 m (Figure 45). À l'exception du niveau le plus ancien, seulement touché par des fenêtres d'observation très réduites, tous les suivants ont livré des structures, murs de briques crues, surfaces d'argile lissée, sols inconsistants, fosses, aménagements divers, qui ont permis d'observer huit états successifs du bâti, souvent séparés par des niveaux d'abandon marqués par l'accumulation de sable éolien, par des couches de démolition, ou par la présence de fosses dépotoirs au matériel très varié. Chronologiquement, en l'attente de dates radiocarbone, la céramique date l'ensemble de cette séquence des époques méroïtiques classique et tardive. Dès le premier état en effet, et jusqu'au dernier, on rencontre des tessons des fameux bols méroïtiques décorés.

⁸⁰ Voir Patrice Lenoble et Ahmed Sokari, «A Forgotten Meroitic Agglomeration in the Region of Meroe: el-Muweis», *Sudan & Nubia* 9 (2005) 59-61. Le choix de ce site par la mission du Louvre doit beaucoup à la générosité de Patrice Lenoble, au long d'une correspondance soutenue dans laquelle il n'a eu de cesse de partager ses connaissances, sa documentation et son enthousiasme sur la région et son histoire.

Les murs peu épais, les aménagements mineurs (banquettes, foyers, jarres en place), un matériel céramique varié (jarres de stockage, bols, gobelets, assiettes...), la présence d'objets divers de la vie quotidienne (meules et molettes, figurines animales ou humaines en argile), évoquent un simple habitat, mais cette impression est contredite par des indices divers. Un alignement de foyers ici, une tranchée de canalisation là, d'importants épandages cendreaux, des scories issues de la réduction de minerai de fer, des tuyères ou conduites en céramique, une défense d'éléphant en cours de façonnage, un sceau-pendentif en argile, témoignent d'activités qui dépassent largement le cadre domestique. La grande colline cendreuse située à moins de 100 m au nord, à la surface parsemée de scories et de fragments ferreux, et dont les rejets cendreaux s'étalent en direction de notre sondage, indique en effet qu'une importante activité métallurgique s'est développée dans cette partie de la ville, à une échelle que l'on peut qualifier d'industrielle, vu les volumes rejetés. Le sondage a probablement touché une partie des ateliers, ou maisons-ateliers, associés à cette activité, bien que l'absence de fours soit notable — mais ils ne sont probablement pas très loin. Il faut néanmoins signaler que la présence de scories ferreuses, si elle est attestée dès les niveaux les plus anciens, reste très limitée jusqu'à l'état IV, soit à mi-séquence, niveau à partir duquel leur volume augmente nettement.

Sur le monticule sud, à présent séparé du reste de la ville par un canal, le décapage de surface a livré de la céramique en tous points conforme aux trouvailles du sondage précédent. Les murs très épais (1,60 m) d'un vaste bâtiment sont progressivement apparus, qui s'étend sur 50 m d'est en ouest, et au minimum sur 40 m du nord au sud (sa limite nord n'est pas encore reconnue et sa partie sud détruite). Les premiers éléments du plan de la structure montrent qu'il s'agit, à l'évidence, d'un palais. Pièces longues et étroites (11-14 × 2 m) signalant des magasins, petites pièces rectangulaires correspondant, pour certaines, à des caissons destinés à supporter un étage, grandes salles (de réception?), longs couloirs et peut-être rampe d'accès supportée par un impressionnant «pilier» de briques large de 5,50 m, sont des éléments constitutifs de ce type d'architecture royale (Figure 46). Le plan d'ensemble, avec ses trois travées est-ouest de largeur inégale, s'avère très proche de celui du rez-de-chaussée du palais de Ouad Ben Naga, situé à 30 km au sud-ouest de Mouweis. L'absence de blocs dans les déblais, seuils, linteaux et éléments de colonnes, est étrange pour ce type d'architecture, et doit s'expliquer, comme le sondage en zone d'habitat l'a montré, par la récupération des pierres après abandon du palais. Les briques cuites qui constituent l'intérieur de certains murs ont été, elles aussi, extraites jusqu'à des niveaux très bas; on en trouve remployées dans l'habitat de l'état VIII, portant encore leur enduit blanc d'origine. Abandonné et dépecé, le palais a été transformé en cimetière à une date indéterminée, peut-être à l'époque chrétienne. Les larges murs arasés ont été percés de fosses ovales qui suivent la direction des briques. Les inhumations sont très simples, sans matériel autre que, parfois, une natte grossière sur laquelle repose le cadavre, placé en décubitus dorsal.

Les premiers résultats recueillis démontrent donc que Mouweis, vaste site urbain aux composantes multiples, est une ville de caractère royal, possédant palais et ateliers de métallurgie du fer, monopole monarchique. Si sa durée de vie ne peut pas encore être estimée au sein de la fourchette 1^{er}-4^e siècles après J.-C., la présence de neuf états successifs dans la partie testée assure qu'elle n'a pas été une

création éphémère. Il semble qu'elle n'ait que brièvement survécu à l'abandon de son palais et de son temple, tous deux dépecés à une date qui reste à définir, lors de la dernière phase d'existence de la ville.

95. Naga. Ajouter à la bibliographie: K. Kroeper, «The Amun Temple Complex in Naga, Preliminary Report 1999-2001, Seasons 5-7», *Archéologie du Nil Moyen* 10 (2006) 161-170; D. Wildung – K. Kroeper, *Naga. Royal City of Ancient Sudan* (Berlin 2006).

III. Objets égyptiens et égyptisants hors d'Égypte

96. Israël. Ajouter à la bibliographie: Y. Goren – N. Na'aman – H. Mommsen – I. Finkelstein, «Provenance Study and Re-evaluation of the Cuneiform Documents from the Egyptian Residency at Tel Aphek», *AegLev* 16 (2006) 161-172; I. Ziffer, «A Seal-impressed Handle in the Collection of the Eretz Israel Museum, Tel Aviv», *ibid.* 195-202; C. Herrmann, *Formen für ägyptische Fayencen aus Qantir, II, Katalog der Sammlung des Franciscan Biblical Museum, Jerusalem und zweier Privatsammlungen* (Fribourg 2007).

97. Syrie. Ajouter à la bibliographie: A. Ahrens, «A Journey's End – Two Egyptian Stone Vessels with Hieroglyphic Inscriptions from the Royal Tomb at Tell Mišrife/Qatna», *AegLev* 16 (2006) 15-36.

98. Belgique. Ajouter à la bibliographie: Collectif, *Pharaons noirs. Sur la piste des quarante jours* (Mariemont 2007).

99. Suisse. Ajouter à la bibliographie: A. B. Wiese, «Die Doppelstele des Sethi und des Minmose im Antikenmuseum Basel (inv. Basel 1080)», *Bull. Eg. Mus.* 2 (2005) 143-152

100. Italie. Ajouter à la bibliographie: S. Francocci, «La diffusione dei culti egizi in Etruria meridionale e lungo la valle media del Tevere», *Aegyptus* 85 (2005) 325-338; A. Scattolin Morecroft, «The Vitaliano Donati Collection at the Turin Egyptian Museum», *JEA* (2006) 278-282; G. Capriotti Vittozzi, «Una statuetta della dea ippopotamo all'Università di Roma "La Sapienza"», *Aegyptus* 85 (2005) 219-236.

101. Espagne. Ajouter à la bibliographie: J.-L. Podvin, «Lampes isiaques de la péninsule ibérique», *BAEE* 16 (2006) 171-188.

102. Slovaquie. Ajouter à la bibliographie: A. Šefčáková – Jozef Hudec – E. Strouhal – M. Thurzo, «A New Egyptian Human Mummified Head in the Slovak National Museum Bratislava», *JEA* 91 (2005) 190-196.

103. Croatie. Ajouter à la bibliographie: M. Tomorad, «The Egyptian Collection of the Museum of the City of Varazdin, Croatia», *Trabajos de Egiptologia* 3 (2004) 87-98.

104. Australie. Ajouter à la bibliographie: B. G. Ockinga, «An Eighteenth Dynasty *h.ty-'.w* of Heliopolis in Adelaide, South Australia», *JEA* 91 (2005) 83-94.

105. Grande-Bretagne. Ajouter à la bibliographie: C. Booth, «A Ptolemaic Terracotta Head in the Petrie Museum», *JEA* 91 (2005) 197-200.

14, rue Saint-Guillaume
F-75007 Paris
e-mail: Ngrimal@aol.com



Fig. 1 – Kôm Firin: montant de porte au nom de Ramsès II (cliché de la Mission).



Fig. 2 – Kôm Firin: l'angle nord-est de l'enceinte ramesside vue vers l'ouest, installations intérieures postérieures (cliché de la Mission).



Fig. 3 – Tell el-Farkha: figurines et petits objets (cliché de la Mission).



Fig. 4 – Tell el-Farkha: figurines en bois recouvert de feuilles d'or (cliché de la Mission).



Fig. 5 – Péluse: vue générale des faubourgs est de Farama, l'antique Peluse (cliché de la Mission).



Fig. 6 – Péluse: la *saqieh* du 4^e siècle (cliché de la Mission).



Fig. 7 – Péluse: un bâtiment chrétien antérieur à l'église (cliché de la Mission).

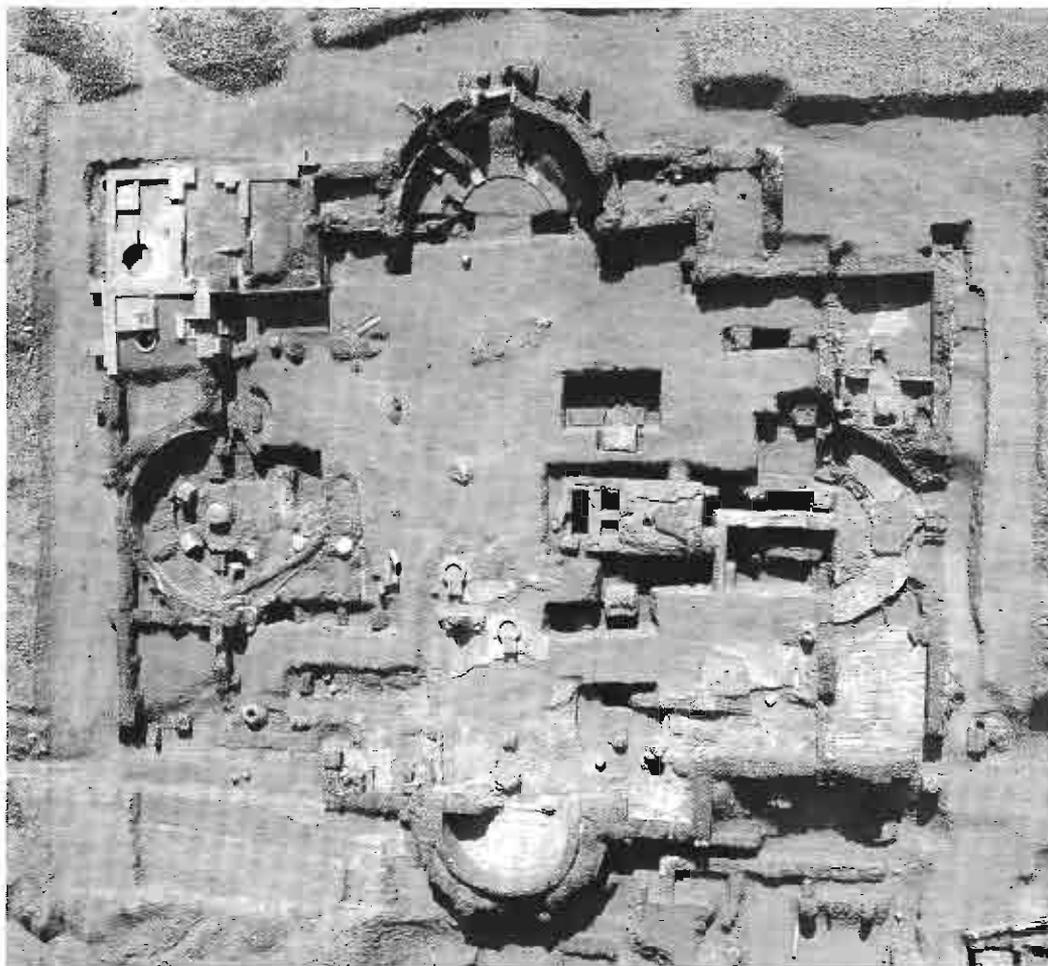


Fig. 8 – Péluse: l'église tétraconque après la campagne 2007 (cliché de la Mission).



Fig. 9 – Abou Roach: dépôt rituel de jarres à bière dans la structure du tombeau, mastaba F38-sud (cliché de la Mission).



Fig. 11 – Abou Roach: défunt en position contractée, caveau de la descenderie F48 sud-est (cliché de la Mission).



Fig. 10 – Abou Roach: vue générale du mastaba F48 (vers le sud): le petit mastaba nord est au premier plan (cliché de la Mission).

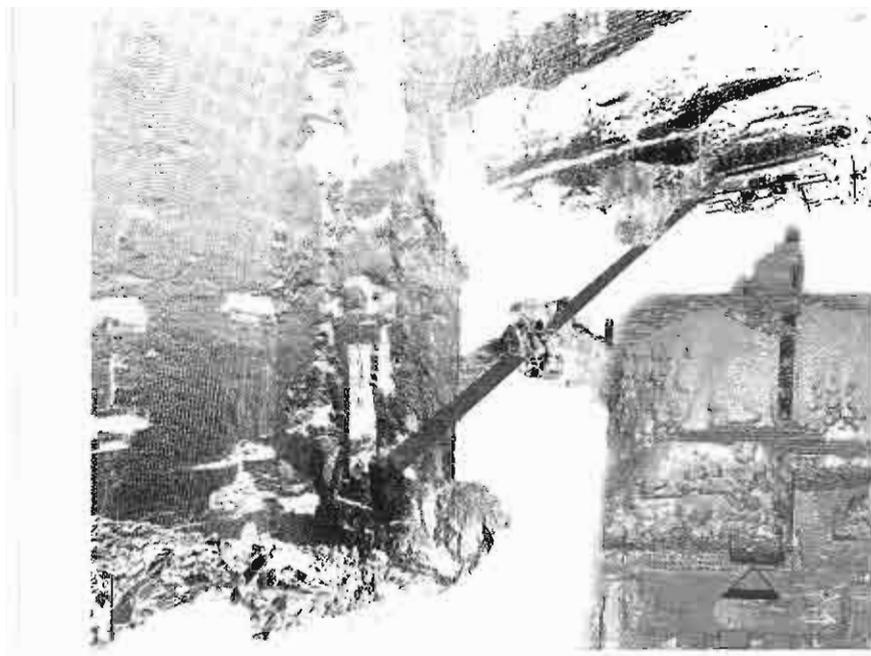


Fig. 12 – Saqqara, complexe de Djoser: voûte (cliché de la Mission).

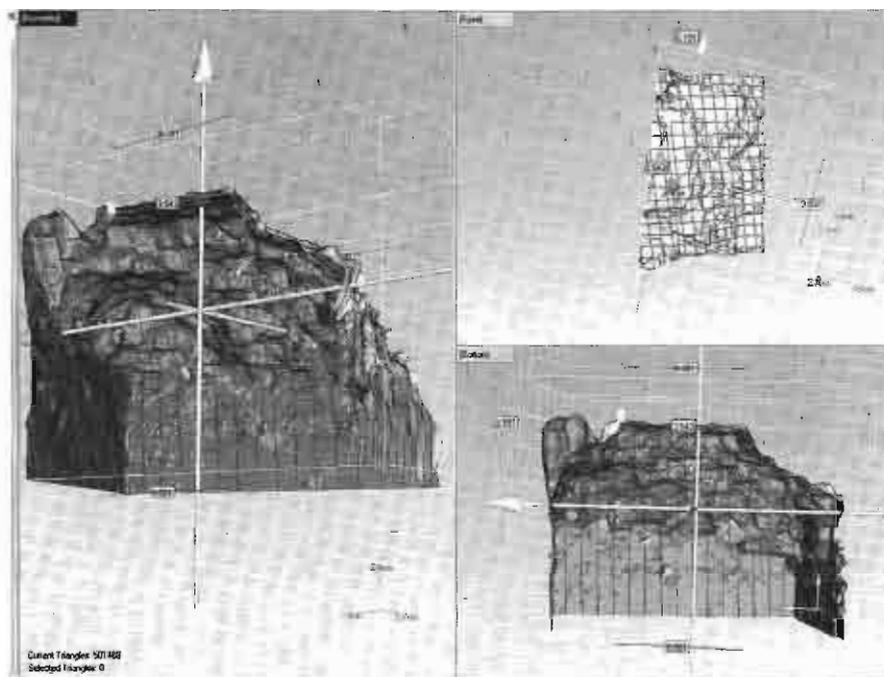


Fig. 13 – Saqqara, complexe de Djoser: descenderie (cliché de la Mission).



Fig. 14 – Tombe de Ptahemwia: vue générale de la tombe (cliché de la Mission).



Fig. 15 – Saqqarah: complexe funéraire de la reine Mérétitès II, cour du temple funéraire, restitution de la porte sud (cliché MAFS).



Fig. 16 – Saqqarah: complexe funéraire de la reine Béhénou, vue générale (cliché MAFS).



Fig. 17 – Saqqarah: fouilles de l'Université du Caire. Sarcophage ouvert (cliché de la Mission).



Fig. 18 – Saqqarah: fouilles de l'Université du Caire. Relief (cliché de la Mission).

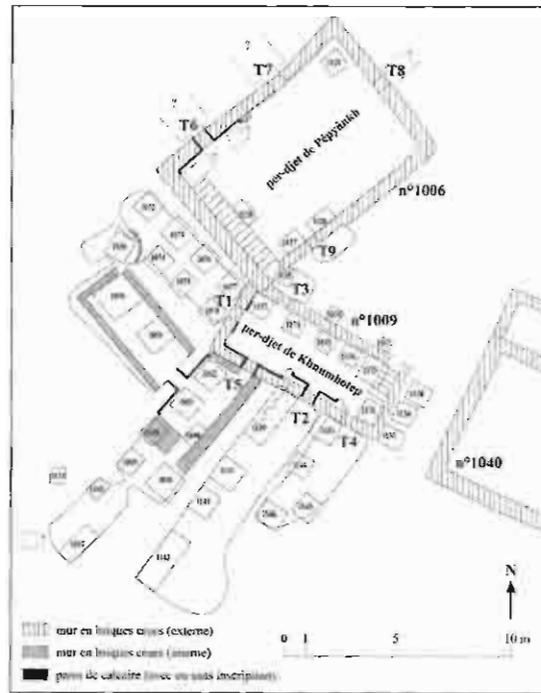


Fig. 19 – Tabet al-Guech: plan schématique des tombes de l'Ancien Empire.



Fig. 20 – Tabet al-Guech: Le per-djet de Pépyankh avec l'entrée de sa chapelle funéraire (photo V. Dobrev).



Fig. 21 – Tabet al-Guech: deux cercueils en poterie représentant une femme et un enfant, Tb 196, Tb 197 (photo V. Dobrev).

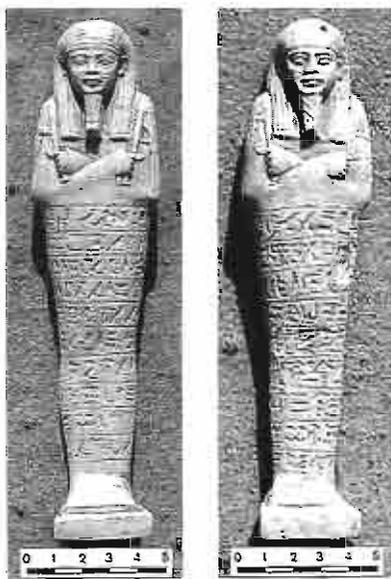


Fig. 22 – Tabet al-Guech: Deux *oushebtis* de la XXVI^e Dynastie (Tb 138, Tb 139), actuellement exposés dans le Musée "Imhotep" de Saqqâra (photo V. Dobrev).



Fig. 23 – Dahchour: mastaba en brique de l'Ancien Empire (NM 33), vu du nord-est (cliché de la Mission).



Fig. 24 – Dahchour: partie d'une scène de procession des dieux provenant du temple de la pyramide de Sésostri III (cliché de la Mission).

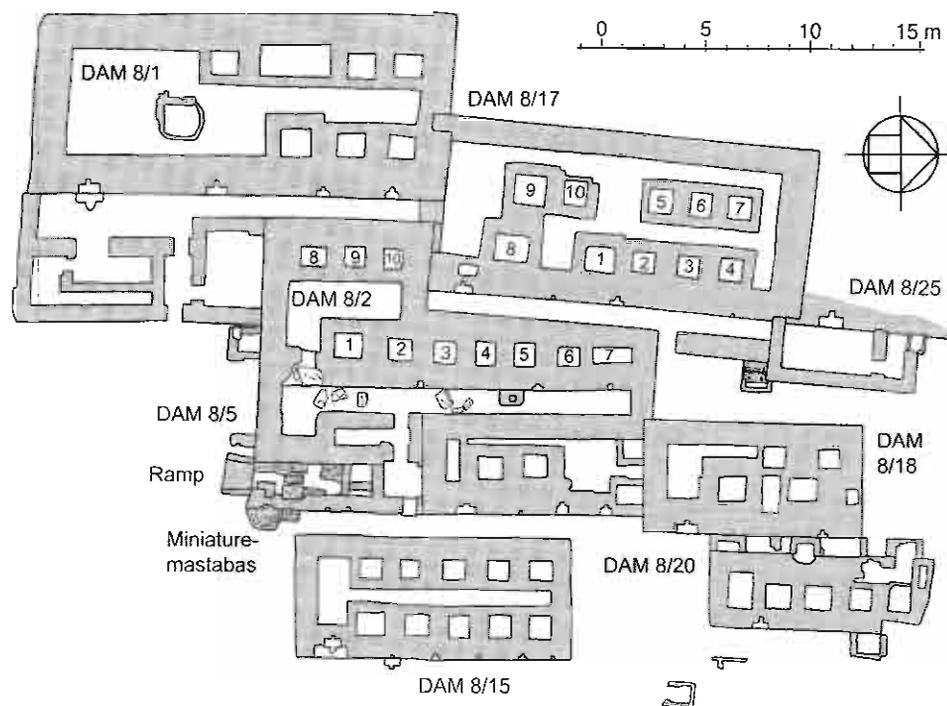


Fig. 25 – Dahchour: zone de fouilles dans le cimetière des mastabas de l’Ancien Empire dans le ouadi est de la pyramide Rouge.



Fig. 26 – Dahchour: fragment de la statuette d’un prêtre royal (cliché de la Mission).



Fig. 27 – Baouît: détail de la peinture murale (Sondage 3, mur sud de la salle 7): prophètes (© Baouit/G. Poncet).



Fig. 28 – Baouît: le mur sud et une colonne du bâtiment D (© Baouit/J.-L. Bovot).



Fig. 29 – Athribis: temple de Repit. Vue du sanctuaire (D1-D3), vers le nord (cliché de la Mission).

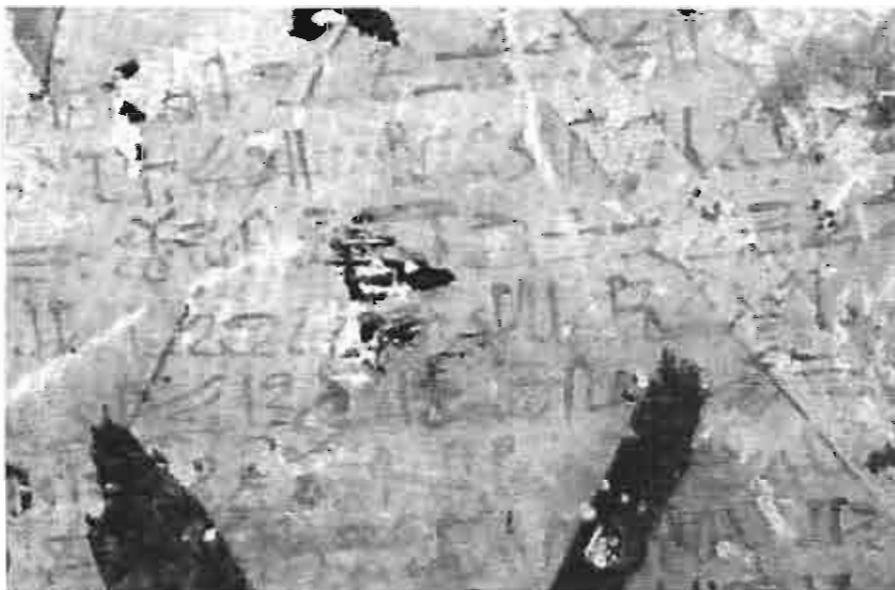


Fig. 30 – Assiout: début de l'*Enseignement de Khery* (cliché de la Mission).



Fig. 31 – Karnak, enceinte de Mout: la zone de fouille à la fin de la saison. L'angle sud-ouest de l'avant-cour du temple A est situé à l'extrémité gauche et la porte restaurée est à sa droite. La citerne (?) et les murs antérieurs sont devant les deux pièces orientales (cliché de la Mission).



Fig. 32 – Karnak, enceinte de Mout: vue de l'est, la rangée de béliers et de sphinx, juste à l'entrée de l'enceinte, avec le bélier en grès restauré sur sa nouvelle base (le premier de la rangée). La restauration des fondations de la petite chapelle à l'ouest du bélier a également été effectuée. Le bélier en granit de gauche sera restauré en 2007 (cliché de la Mission).



Fig. 33 – Louqsor: remise en place des blocs (cliché de la Mission).

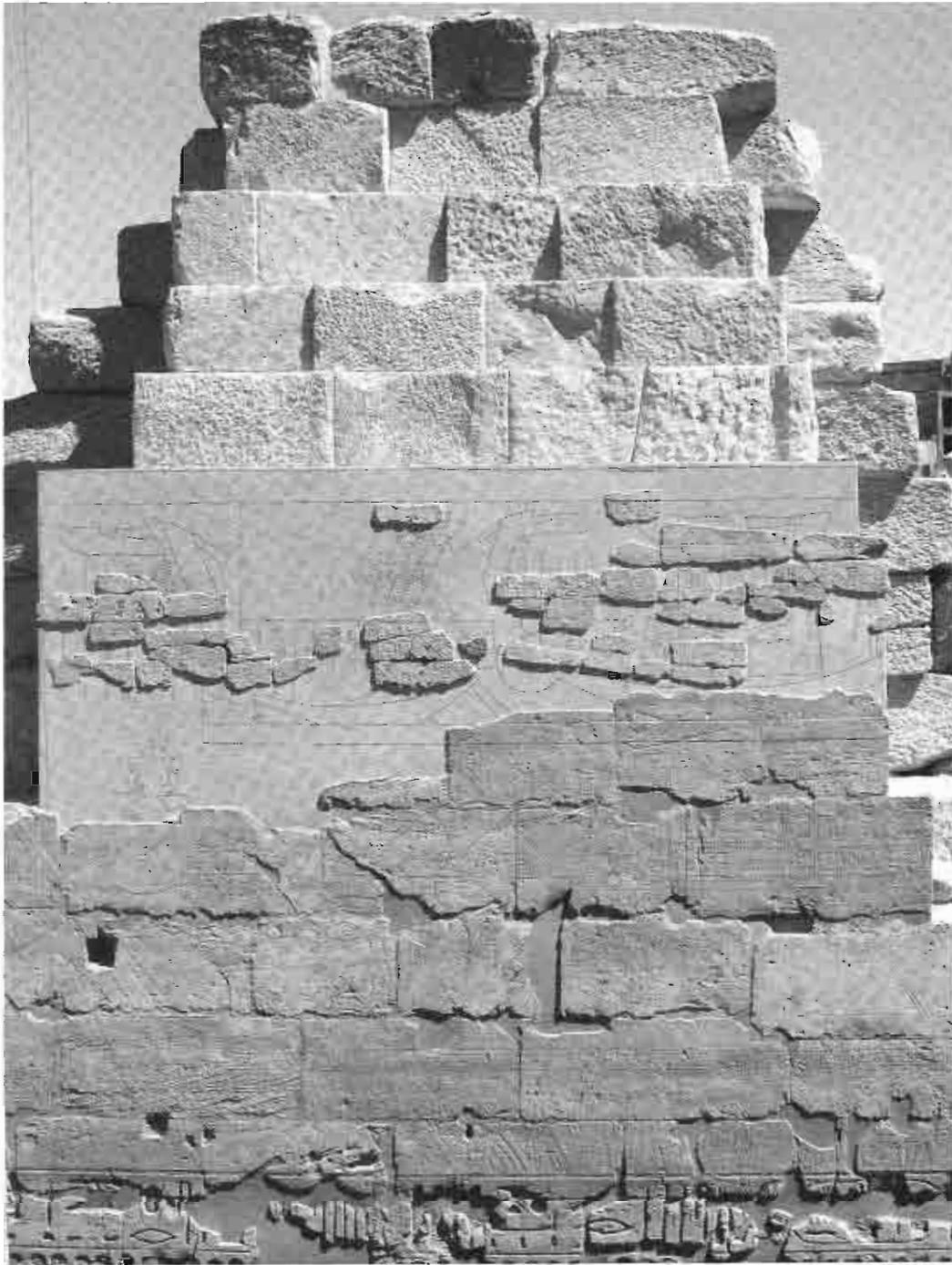


Fig. 34 – Louqsor: figuration des décors manquants (cliché de la Mission).



Fig. 35 – Kôm el-Hettan: nettoyage et désalinisation des statues de Sekhmet (cliché de la Mission).



Fig. 36 – Kôm el-Hettan: tête de colosse en cours de restauration (cliché de la Mission).



Fig. 37 – Medinet Habou: relevés épigraphiques (cliché de la Mission).



Fig. 38 – Medinet Habou: vue générale du site (cliché de la Mission).



Fig. 39 – Balat, Qifa' al-Dabba, mastaba IV: vue SE/NW, état après travaux de consolidation et de présentation (cliché IFAO).

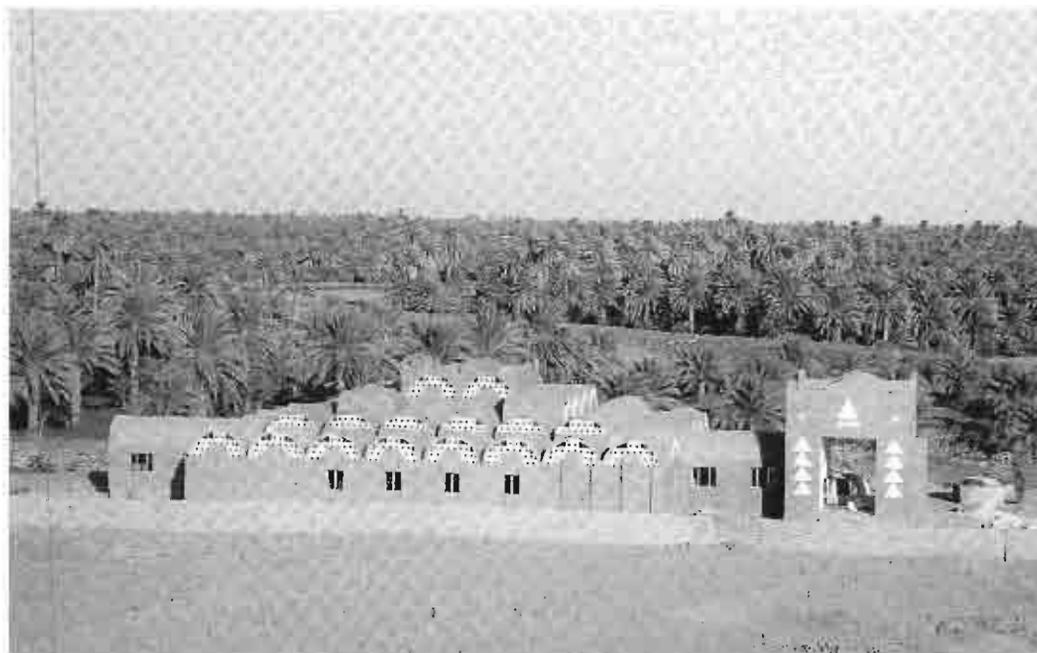


Fig. 40 – Kerma: le musée de site à Kerma (photo M. Bundi).



Fig. 41 – Kerma: accès au puits nord (photo C. Bonnet).



Fig. 42 – Kerma: Bases des piliers de la salle hypostyle du début du Nouvel Empire (photo C. Bonnet).



Fig. 43 – Kerma: Troisième dépôt de fondation au nom de Thoutmosis IV (photo M. Berti).



Fig. 44 – Kerma: Mur d'enceinte du Nouvel Empire et dépendances napatéennes (photo C. Bonnet).



Fig. 45 – Mouweis: sondage en zone d'habitat, vue vers le nord-ouest (cliché de la Mission).

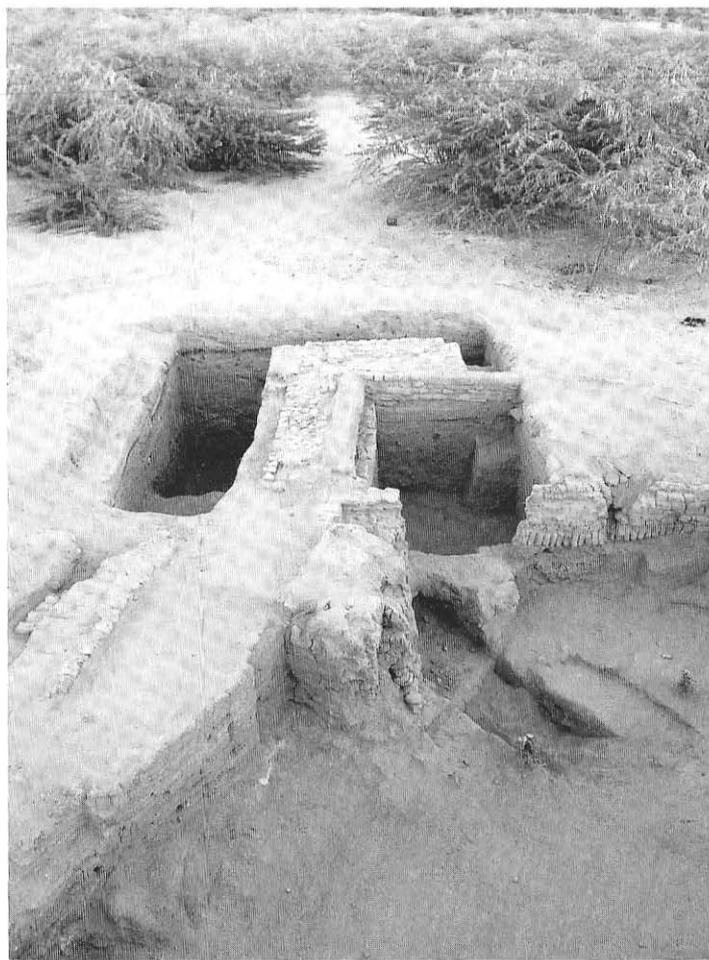


Fig. 46 – Mouweis: décapage du palais, partie sud, vue vers le sud (cliché de la Mission).