

NUNTII

Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan, 2000-2002

(TAB. I-XV)

Nicolas GRIMAL et Emad ADLY

Mit dieser Folge geht der Bericht über die "Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan" in neue Hände über. Volle 52 Jahre lang, von *Or* 19 (1950) bis 70 (2001), hat Prof. Jean Leclant diese von ihm geschaffene Rubrik unserer Zeitschrift betreut, 1985-98 in Zusammenarbeit mit Frau Gisèle Clerc, seit 1999 mit Frau Anne Minault-Gout. Wir danken Prof. Leclant und seinen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen für dieses halbe Jahrhundert zuverlässiger und unermüdlicher Arbeit, die den Ägyptologen der ganzen Welt zugute kam. Jetzt übernimmt Prof. Nicolas Grimal vom Collège de France die Verantwortung für diesen Bericht; wir freuen uns darüber, daß dank seines Engagements diese wichtige Rubrik von *Orientalia* fortgeführt werden kann, und wünschen ihm und seinen Mitarbeitern viel Erfolg.

Die Herausgeber von *Orientalia*

Les principes qui ont jusqu'à présent régi cette revue archéologique ont été, naturellement, conservés¹, de même que le classement des sites, avec, toutefois

¹ Les abréviations des périodiques et séries sont celles indiquées dans *Lexikon der Ägyptologie*, Band VII (1992) p. xiv ss.; on y ajoutera:

ACE Report	American Center in Egypt, Report, Le Caire.
ADAJ	Annual of the Department of Antiquities in Jordan.
<i>AegLev</i>	Ägypten und Levante, Vienne.
<i>AERAGRAM</i>	Newsletter of the Ancient Egypt Research Associates.
AOB	Analecta Orientalia Belgica, Bruxelles.
<i>AZANIA</i>	AZANIA, British Institute in Eastern Africa, Nairobi, Kenia.
<i>BMSAES</i>	British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan: (http://www.thebritishmuseum.ac.uk/egyptian/bmsaes)
CAI	Cahiers des Annales Islamologiques, IFAO, Le Caire.
<i>CCE</i>	Cahiers de la céramique égyptienne, IFAO.
<i>DE</i>	Discussions in Egyptology, Oxford.
<i>EA</i>	Egyptian Archaeology: The Bulletin of the Egypt Exploration Society, Londres.
ÉdÉ	Études d'égyptologie, publiées par la chaire de civilisation pharaonique du Collège de France, Paris 2002.
<i>ET</i>	Études et Travaux (Travaux du centre d'archéologie méditerranéenne de l'Académie polonaise des sciences), Varsovie.
EtudAlex	Études alexandrines, IFAO.
EtudUrb	Études urbaines, IFAO.

quelques amodiations: des subdivisions par régions ont été introduites, en particulier pour le delta, mais, dans le même temps, la numérotation continue des sites a été maintenue, de façon à conserver une unité avec les chroniques précédentes. Cette disposition devrait permettre de faire commodément référence aux cinquante premières années, désormais consultables sur le site internet de la chaire de civilisation pharaonique du Collège de France².

Autre point d'évolution: j'ai choisi de ne plus paraphraser des rapports déjà publiés, de façon à privilégier une information plus récente, qui est celle que nos collègues nous transmettent directement, et qui est, elle, donnée, dans la mesure du possible, intégralement. Je renvoie donc systématiquement aux publications, tout en continuant de donner un court résumé pour guider le lecteur, fût-il de quelques mots seulement. J'ai également choisi de fournir l'information la plus récente possible, comme nous le faisons déjà, Emad Adly et moi-même, pour les analyses de la presse égyptienne dans le *Bulletin d'information archéologique*³. La revue de cette année est donc quelque peu bâtarde, puisqu'elle tente de rendre compte des campagnes de 2001, de 2000 quand cela n'avait pas été dans *Or 70* et que je disposais de l'information, et, quand nous en connaissons les résultats, de 2002. J'ai essayé de distinguer clairement les campagnes pour chaque site. L'échéance éditoriale de la chronique étant le mois de juin, qui marque traditionnellement une coupure sur beaucoup de chantiers, il m'a semblé possible de rendre ainsi plus actuelle l'infor-

First Central European Conference

K. Myśliwiec (éd.), Proceedings of the First Central European Conference of Young Egyptologists. Egypt 1999: Perspectives of Research (Warsaw Egyptological Studies 3; Warsaw University 2001).

Kemet Kemet. Die Zeitschrift für Ägyptenfreunde.

KMT K.M.T., A Modern Journal of Ancient Egypt, San Francisco (USA).

Minerva Minerva, Londres.

MNL Meroitic Newsletter, Paris.

PAM Polish Archaeology in the Mediterranean, Varsovie.

Polish Center Newsletter

Polish Center of Mediterranean Archaeology in Cairo, Warsaw University, Newsletter.

Rapport IFAO 2001-2002

B. Matthieu, Rapport sur les travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2001-2002 présenté devant le conseil scientifique de l'Institut français d'archéologie orientale le jeudi 27 juin 2002, aimablement communiqué par J. Leclant.

Sahara Sahara: Preistoria e storia del Sahara.

SARS (Newsletter) The Sudan Archaeological Research Society (Newsletter), Londres.

Second Central European Conference

Second Central European Conference in Egyptology. Egypt 2001: Perspectives of Research, Warsaw 5-7 March 2001, Abstracts.

SFFT Newsletter Société française des fouilles de Tanis, Newsletter.

Sokar Sokar. Die Welt der Pyramiden, Berlin.

Sudan & Nubia Sudan & Nubia: The Sudan Archaeological Research Society, Londres.

Vestnik Vestnik Drevnej Istorii, Moscou/St.-Péterbourg.

² (www.egyptologues.net). Un service de correspondance est disponible sur le site: il peut accueillir aussi bien les questions, demandes et commentaires que les rapports préliminaires que nos collègues souhaitent voir figurer dans cette chronique. Seules les deux dernières années parues ne sont disponibles que dans *Orientalia*. L'approvisionnement futur de la base de donnée sur le site se fera selon cette règle d'un décalage de deux ans.

³ Également disponible sur le site (www.egyptologues.net).

mation. Cette première livraison est bien imparfaite et comporte beaucoup de lacunes, du fait qu'il m'a fallu reprendre tous les dépouillements, il faut le reconnaître sans d'autres moyens que ceux que me laissent mes autres activités. Que l'on veuille bien me pardonner cet amateurisme! L'outil une fois constitué, les livraisons suivantes seront, j'espère plus complètes.

Les dépouillements bibliographiques, enfin, qui sont l'un des points forts de cette chronique, ont été poursuivis. Que le lecteur me pardonne les oublis qui ont pu se glisser dans cette période de «rodage», et ce malgré l'aide amicale du Professeur Leclant, qui m'a fait bénéficier de ses dépouillements si précis! Je suis parti du principe que les publications de 2000 et antérieures sont incluses dans la précédente livraison, me contentant de combler quelques manques lorsque ceux-ci me sont apparus. Il y a certainement des oublis, que j'essaierai de combler dans la prochaine chronique. Chacun de nous connaît la masse de publications qui paraît chaque année: je serai toujours reconnaissant à ceux qui voudront bien, d'un rapide courriel, me faire part de leurs remarques, critiques ou compléments⁴! J'espère pouvoir ainsi bientôt retrouver la qualité sans faille que le Prof. Leclant a su maintenir si longtemps et me montrer digne de sa confiance.

I. Égypte

1. Bibliographie générale: ajouter à la bibliographie: Roger S. Bagnall, «Archaeological Work on Hellenistic and Roman Egypt, 1995-2000», *AJA* 105 (2001) 227-244; pour les inscriptions d'Égypte: J. Bingen, *REG* 114 (2001) 589-596.

Delta occidental

2. Zawiyet Umm el-Rakham: sur la campagne d'été 2000 de l'Université de Liverpool: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28. – Ajouter à la bibliographie: Steven Snape, «Neb-Re and the heart of darkness: the latest discoveries from Za-

⁴ Je remercie les collègues qui ont bien voulu me faire parvenir un rapport: Matthew Adams, Guillemette Andreu, Pascale Ballet, Barbara E. Barich, Michel Baud, Laurent Bavay, Galina Belova, Catherine Berger, Charles Bonnet, Marie-Françoise Boussac, Jean-Yves Carrez-Maratray, A. & A. Castiglioni, Nadine Cherpion, Marek Chlodnicki, Frédéric Colin, Jean-Pierre Corteggiani, Hélène Cuvigny, Pierre De Miroshedji, Jean-Yves Empereur, Rodolfo Fattovich, Hanane Gaber, Claudio Gallazzi, Paolo Gallo, Francis Geus, E. Graefe, Brigitte Gratien, Christophe Grzymiski, Tomasz Herbich, Colin Hope, Horst Jaritz, Friederike Jesse, Timothy Kendall, Karin Kindermann, Eleonora Kormisheva, Audran Labrousse, François Larché, Jean Leclant, Guy Lecuyot, Jörg Linstädter, G. Majcherek, Sylvie Marchand, Geoffrey T. Martin, Lynn Meskell, Anthony Mills, Karol Myśliwiec, Boyo Ockinga, David O'Connor, Adela Oppenheim, Sergio Pernigotti, Maarten J. Raven, Claude Rilly, Alessandro Roccati, Georges Soukiassian, Hourig Sourouzian, Jeffrey Spencer, Rainer Stadelmann, Eugen Strouhal, Hanna Szymańska, Pierre Tallet, Roland Tefnin, Francesco Tiradritti, Inge Uytterhoeven, Dominique Valbelle, Michel Valloggia, Willem M. van Haarlem, Miroslav Verner, Kent Weeks, Michel Wuttman, Christiane Ziegler. Je remercie également vivement tous les collègues qui ont bien voulu fournir les clichés et plans qui illustrent les 15 planches jointes à ce rapport: Marie-Françoise Boussac, Willem M. Van Haarlem et Tomasz Herbich, Dominique Valbelle, Jean-Yves Carrez-Maratray, Michel Valloggia, Michel Baud, Catherine Berger-el Naggar et Audran Labrousse, Matthew Adams, Laurent Coulon, Hourig Sourouzian, Charles Bonnet.

wiyet Umm el-Rakham (Egypt)», *Antiquity* 75/287 (march 2001) 19-20; Susanna Thomas, «Pigments at Umm el-Rakham», *Grafma Newsletter* 3-4 (1999-2000) 110-118, 1 pl.

3. Marina el-Alamein: la mission de fouilles du Centre polonais d'Archéologie méditerranéenne, dirigée par Wiktor A. Daszewski a effectué en mars 1999 un mois de campagne⁵. L'objectif était essentiellement une prospection géophysique⁶ de la nécropole située au sud-ouest de la ville et, en partie, dans la ville elle-même et un sondage dans la nécropole⁷.

En mars 2000, les travaux se sont concentrés sur la nécropole et le centre de la ville. On a trouvé, dans la tombe T 25, deux séries de deux autels superposés dans la statigraphie, indiquant une certaine durée du culte funéraire. Deux autres tombes (G 13 et T 27), dont la seconde a livré un squelette de femme entre 25 et 30 ans et celui d'un enfant de 4 à 6 ans, seraient à dater des 1^{er}-2^e s. On a poursuivi le dégagement du grand mausolée de l'hypogée T 6, mettant au jour des latrines dans le coin nord-est du bâtiment. Un autre grand mausolée (T 28) a été dégagé, à environ 19 m de T 7; les traces de son pillage dans l'Antiquité étaient encore visibles: *loculi* entrés, fragments divers... Au centre de la ville, on a dégagé un pavement de voie au nord-est d'un bâtiment à plan basilical (H 4), se dirigeant vers le sud depuis sans doute un portique à colonne, dont un sondage a révélé les restes.

En mars 2001, les travaux ont été poursuivis sur la nécropole et dans la ville. En T 27, on a terminé de dégager le *loculus* nord, et les restes humains qu'il contenait ont été étudiés. L'ensemble est daté par les bouteilles de verre et un *unguentarium* en terre cuite du 1^{er} s. En T 28, on a fouillé la seconde chambre funéraire au nord de la cour ouverte. Entièrement remplie de sable, elle a révélé des blocs de calcaire éparpillés le long du mur et deux corps, celui d'une femme et celui d'un homme. Une partie du mur présentait un replâtrage qui, une fois enlevé, a donné accès à un vaste *loculus* recelant neuf corps allongés les uns à côté des autres, tête tournée vers l'ouest: trois momies avec cartonnages, jadis dorés et décorés de scènes funéraires, malheureusement très endommagés, les autres emmaillottés de résine. Le seul mobilier funéraire était une feuille d'or, retrouvée entre les dents d'un adolescent momifié. La tombe G 13 a été finie de fouiller. Constituée d'une tranchée faite dans le roc natif et recouverte de blocs recouverts de sable, elle a livré le squelette d'une femme de 25 à 30 ans. Dans la ville, on a dégagé l'espace fermé sur trois côtés de portiques à colonnes ioniennes, découvert lors de la campagne précédente. Au nord et à l'est de cette place, trois escaliers mènent au stylobate. Au sud, un seul escalier, au centre, y conduit. Ce portique sud, au contraire des autres, est constitué de deux rangs de colonnes et est plus large. Il s'ouvre en son centre sur une exèdre rectangulaire, pourvue de stalles. Le sol et les

⁵ Rapports aimablement communiqués par Wiktor A. Daszewski. Pour la campagne de restauration de 1999: *Or* 70, 351.

⁶ Réalisée par Harald von der Osten (Service du Patrimoine, Stuttgart) et Tomasz Herbich (CPAM).

⁷ Voir Wiktor A. Daszewski, *PAM* 11 (2000) 39-46. Pour la campagne 2000: id., «Marina el-Alamein Season 2000», *PAM* 12 (2001) 47-62; Stanisław Medeksza, «Marina el-Alamein Conservation Work, 2000», *ibid.* 63-76.

murs étaient enduits et décorés. Quelques monnaies donnent une datation de la fin du règne d'Auguste jusqu'à Hadrien.

En mars 2002, Wiktor A. Daszewski a dirigé une nouvelle mission du Centre polonais d'Archéologie méditerranéenne⁸.

4. El Dab'a: sur la découverte de ce site: W. A. Daszewski et al., «Note on an Archæological Site near El Dab'a on the Northwestern Coast of Egypt», *PAM* 12 (2001) 77-84.

5. Taposiris magna et Plinthine: les travaux ont associé, en 2000-2001⁹, relevé topographique, sondages, étude architecturale, céramologique, anthropologique et paléo environnementale, ainsi que des verreries hellénistiques¹⁰.

a) Relevé topographique: le relevé général est aujourd'hui achevé, du mur des Barbares à l'ouest de Taposiris jusqu'à la ville de Plinthine à l'est, de la crête rocheuse (taenia), au nord, jusqu'au lac, au sud (Fig. 1). La campagne 2001 a permis de lancer le relevé systématique de la ville de Taposiris, en commençant dans sa partie basse, aujourd'hui envasée mais qui était urbanisée dans l'Antiquité, comme le montrent les nombreuses structures artisanales qui l'occupent en partie.

b) Recherches sur le système portuaire: l'exploration de la zone portuaire a été étendue de Taposiris jusqu'à Plinthine. Des sondages ont été effectués sur des bâtiments distribués de part et d'autre du chenal artificiel; ils soulignent la durée de l'activité du port, attestée de la période hellénistique à l'Antiquité tardive, soit plus de neuf siècles. Les niveaux les plus tardifs (fin 7^e s. ap. J.-C.) ont été atteints sur la levée artificielle est-ouest, dans un entrepôt de plus de 750 m². Les phases les plus anciennes (époque hellénistique) sont attestées, à Taposiris, de part et d'autre du chenal, à la sortie du bassin. Elles comprennent, sur le quai nord, une série de boutiques de l'époque hellénistique, arasées au début de l'époque impériale pour la construction d'un nouveau bâtiment. Ces pièces ont été abandonnées de façon quelque peu soudaine, probablement vers la fin du 2^e s. ou le début du 1^{er} s. av. J.-C. Les sondages menés en 2001 à l'extrémité orientale de cet ensemble ont révélé un niveau d'eau stagnante et d'inondation, postérieur à la fin de l'époque hellénistique. Il semble donc que la zone ait été évacuée parce que le niveau du lac s'était élevé.

De l'autre côté du chenal, sur la levée artificielle sud, on a dégagé un ensemble très dense d'habitations et de boutiques, recouvert d'un épais remblai du 1^{er} s. av./1^{er} s. apr. J.-C., ce qui conforterait l'idée de l'abandon de la zone à la fin de l'époque hellénistique à la suite de la montée des eaux. Ensuite, le chenal fut recréé, ses berges rehaussées à l'aide des déblais. De nouvelles constructions, plus importantes, s'alignant alors sur un nouvel axe, remplaçant les petites boutiques. Certaines de ces constructions sont encore occupées à la période byzantine, alors que les voies de circulation ne sont plus uniquement axées est-ouest, mais

⁸ D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002).

⁹ Rapport aimablement communiqué par Marie-Françoise Boussac. Pour les campagnes antérieures, voir *Or* 70 (2001) 351; M.-F. Boussac, «Deux villes en Maréotide. Taposiris et Plinthine», *BSFE* 150 (2001) 42 sq.

¹⁰ Sous la direction de M.-F. Boussac, directeur de l'Institut F.-Courby, UMR 5649 du Cnrs, l'équipe était composée de Thomas Arnoux, Patrice Georges et Hélène Silhouette (Afân), J. Goiran (Cerege, Aix-en-Provence), Cécile Harlaut (doctorante, Centre d'Études Alexandrines), Olivier Callot et M.-D. Nenna (Institut F.-Courby).

aussi nord-sud. Pour vérifier ces hypothèses, six carottages ont été effectués en juillet 2001, d'une profondeur maximale de 10 m sous la surface du sol.

c) Site urbain de Taposiris: l'étude du système portuaire démontre la vitalité du site jusqu'à la fin de l'Antiquité¹¹. En 2001, un relevé topographique systématique de la ville a été entrepris, en attendant l'étude architecturale qui devrait débiter en 2002. On pourra ainsi, pour la première fois, placer sur la carte les bâtiments fouillés antérieurement, dont la «maison aux colonnes en forme de cœur» dégagée par Breccia¹². En 2001, la partie basse de la ville, à l'ouest du «Palais du gouverneur», fouillé par une mission américaine en 1975, et tout autour du bassin portuaire, a été relevée. Le pourtour du bassin portuaire dans l'Antiquité a été précisé, ainsi qu'une zone d'ateliers (céramique et métallurgie). La découverte de fours métallurgiques, probablement en batterie, donnera lieu à une fouille dès 2002.

d) Ville de Plinthine: la ville s'étend largement sur la pente sud de la *taenia*, en contrebas d'un kôm, surtout à l'est: murs et éléments architecturaux affleurent partout en surface. Le kôm nord est artificiel. Au sud, on a pu vérifier l'emprise urbaine et repérer l'emplacement d'une habitation de plusieurs pièces, fouillée partiellement par A. Adriani en 1939, à l'est d'un ouadi descendant vers le lac¹³. L'ensemble appartiendrait à la basse époque hellénistique, ce que devrait vérifier un sondage. La céramique confirme cette datation pour l'essentiel de la ville. Elle est composée en majorité de vaisselle de fabrication locale, mais on trouve également quelques importations, comme des vases à vernis noir ou des bols à relief. Si quelques fragments sont datables du 3^e s. av. J.-C., la très grande majorité du matériel est attribuable à la fin de l'époque hellénistique et au début du Haut Empire.

e) Nécropole de Plinthine: l'étude architecturale est pratiquement achevée. Les données ont été comparées aux rares renseignements livrés par les fouilles antérieures¹⁴. L'ensemble permet déjà de retracer l'évolution historique et sociale du site. Dès le 2^e s., la nécropole change d'allure. On trouve encore de très belles tombes familiales, mais elles sont inachevées. Le ramassage systématique des tessons de surface confirme l'arrêt d'utilisation de la nécropole à la fin de l'époque hellénistique, ou au tout début de l'époque impériale, au même moment que la ville de Plinthine. Sans doute le site de Plinthine s'est-il effacé devant celui de Taposiris, à l'occasion de la réorganisation du système portuaire et fiscal. Un hypogée de la partie sud-ouest de la nécropole, portant trace de multiples remaniements et inachevé a été étudié. Plusieurs loculi intacts, tous de l'époque hellénistique, ont été ouverts. L'un d'entre eux abrite les restes d'un adulte de sexe féminin, en relation avec un dépôt de plusieurs objets, de la haute époque hellénistique, reposant les uns contre les autres le long de la paroi droite: un miroir de bronze, une lampe à huile à poucier, un canthare, une pyxis ou «salière», une petite cruche, deux amphoriskos et deux coupelles. La taille de la niche, comme la disposition des os, in-

¹¹ Contra Grossmann, *Antiquité tardive* 8 (2000) 165-168, qui doute que la «Taposiris» de Procope puisse être le site de Taposiris magna.

¹² (MSS Breccia 73); L. Caramatti - A. E. Breccia, *Documenti sugli scavi e sul museo greco-romano di Alessandria negli archivi egittologici dell'ateneo pisano* (tesi di laurea, 1994).

¹³ Sans plus de précision: *Annuario* 3 (1940-1950) 158-159.

¹⁴ Campagnes de 1952 et 1954 du Service des Antiquités, restées pour l'essentiel inédites: Rached Nouweir, *La revue du Caire* 33 (1954) 175.

diquent clairement qu'il ne s'agit pas là d'un dépôt primaire. L'étude anthropologique a permis notamment de découvrir dans deux loculi des squelettes portant des masques de plâtre décoré. Par ailleurs, une investigation rapide a été menée sur les vestiges du pressoir attenant à la nécropole, sur le côté nord. Elle a révélé la présence de céramiques hellénistiques uniquement, datables pour la plupart du 2^e s. av. J.-C., ce qui est là un fait nouveau, puisque la plupart des pressoirs retrouvés jusqu'à présent en Maréotide appartiennent à l'époque romaine.

f) Exploration des rives du lac Mariout: plusieurs sites portuaires (Halys et Qoseir), munis de quais longs de 120 et 80 m, ont été repérés en 2000 à l'est de Plinthine et relevés et positionnés en 2001 (ils ne figurent pas sur les cartes au 1:25000^e de la région). Il font partie de la multitude d'établissements qui prospéraient, aux dires des auteurs anciens, sur les rives du lac. Les nouveaux sites repérés (et relevés) en 2001, à l'est de Plinthine (Saniat Nouah, Rahim), confirment la densité de l'implantation urbaine dans la région, mais aussi sa diversité: contrairement au site voisin de Qoseir, qui occupe une grande superficie, Rahim est un site mineur, un petit établissement agricole de la fin de l'époque romaine, comportant de petits thermes privés, caractéristiques des villas tardives: chambres de chauffe avec des dalles de 45 × 25 cm pour la chambre rectangulaire située sur la butte; chambres se terminant en abside à l'ouest. Le mortier, les dalles en tuiles sont comparables à ce que l'on trouve à Oum Zereio. En revanche, la ville de Rahim ne comporte pas d'atelier de fabrication d'amphores.

6. Borg el-Arab: sur la découverte de octobre 2001 par le Conseil suprême des Antiquités de deux hypogées ptolémaïques réutilisés à époque copte: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86-87.

7. Hawwariyya: du 22 octobre au 30 novembre 2000, Hanna Szymańska a dirigé la première mission du Musée archéologique de Cracovie sur le site supposé de Marea¹⁵, l'ancien port fluvial, situé à 45 km à l'ouest d'Alexandrie, sur la rive méridionale du lac Mariout. Les vestiges du port et de la ville, qui date des 5^e-8^e s., explorée entre 1997 et 1981 par Fawzi el-Fakharni, sont encore très visibles. Environ 80 ha, soit l'ensemble de la zone urbaine, ont été mis sur le plan, sur la base d'un carroyage par unités d'environ 168 m². Sur un kôm situé à 400 m au sud du lac, on a dégagé un petit bain public d'époque byzantine, avec, entre autres, un hypocauste bien conservé. La fouille et les objets permettent de dater le monument des 6^e-7^e s.

Du 13 août au 30 septembre 2001, la même équipe¹⁶ s'est attachée à résoudre la question difficile de l'identification du site: Marea pour les uns, Philoxenite, station pour les pèlerins en route vers Abou Mena, fondé par l'empereur Anastase, pour d'autres¹⁷. De fait, aucune céramique antérieure au 6^e n'a été trouvée. On a

¹⁵ Rapport aimablement communiqué par Hanna Szymańska; cf. *Polish Center Newsletter* 6 (2001); Hanna Szymańska - Krzysztof Babraj, «Marea report on the Activities in 2000», *PAM* 12 (2001) 35-46. Participaient aux travaux: Krzysztof Babraj (archéologue), dr. Grzegorz Majcherek (céramologue), Daria Tarara (architecte), dr. Mieczysław Niepokólczycki (topographe), prof. Ewa Wipszycka-Bravo (historien et papyrologue), Renata Kucharczyk (archéologue), Tomasz Kalarus (photographe), Teresa Surkowska (conservateur) et Joanna Babraj (dessinateur).

¹⁶ Rapport aimablement communiqué par Hanna Szymańska; cf. *Polish Center Newsletter* 8 (2002).

¹⁷ M. Rodziewicz, «Alexandria and District of Mareotis», dans: *Graeco-Arabia* 2. *First In-*

donc poursuivi le dégagement de l'installation thermale mise au jour lors de la première campagne, qui s'est avérée définitivement divisée en deux parties, une pour les hommes, l'autre pour les femmes. La céramique, les lampes et les monnaies en confirment la datation des 6^e-7^e s. Puis on note une réfection notable dans les débuts de la période islamique, jusqu'au 8^e s. On a également continué à relever les vestiges apparents sur le site, en particulier des quatre quais sur le lac, dont l'état montre que Marea est le port le mieux conservé d'Égypte. Le bâtiment en briques cuites, mesurant environ 15 × 17 m et orienté nord-sud, est divisé en deux parties: la méridionale pour les hommes et la septentrionale pour les femmes, avec une entrée séparée pour chaque section. On y a découvert deux sortes de chauffages: deux *hypocaustes* et tuyaux en argile implantés dans les murs (*tubulatio*) pour la circulation de l'air chaud. Les bassins demi-circulaires, profonds de 1,60-1,80 m, installés près de murs extérieurs de chaque côté du bain, étaient pourvus de gradins. Dans l'*apodytorium*, où le baigneur se déshabillait et se reposait après le bain, on a mis au jour un *labrum* (un lavabo) sur un support de granite et alimenté par le tuyau d'argile apportant de l'eau chaude directement depuis la chaudière posée sur le four. Ce dernier était alimenté à partir de la pièce de sous-sol, qui servait également pour les provisions de combustible, et qui se trouvait au-dessous de *tepidarium*. Les débris d'enduit peint de décors floraux mis au jour dans le *tepidarium* démontrent que ses parois étaient richement décorées. L'eau de bassins s'écoulait vers les canaux urbains dégagés pendant la deuxième campagne. Parmi les trouvailles les plus intéressantes on compte des fragments de vitres de fenêtres fixés dans le mortier.

8. Alexandrie

a) Centre d'études alexandrines: on ajoutera à la bibliographie fournie avec le rapport de la campagne 1999-2000¹⁸: pour la campagne de 1988, J.-Y. Empereur, *BCH* 123 (1999) 545-568, pour celle de 1999, id., *BCH* 124 (2000) 595-619; pour celle de 2000, B. Mathieu, *BIFAO* 101 (2001) 518-526; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28 et 29; pour celle de 2000-2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28 et 31; Nassera Zaid, «Égypte: une nouvelle saison à Alexandrie», *Archéologia* 381 (septembre 2001) 40-47; Gilles Grévin - Paul Baillet, «Alexandrie: les rites de crémation», ibid. 48-53; J.-Y. Empereur, «Découvertes récentes à Alexandrie», dans: *Greek Archaeology without Frontiers* (Athènes 2002) 13-20; A.-M. Guimier Sorbet, «Nouvelles recherches sur les mosaïques d'Alexandrie», ibid. 21-28.

Durant la campagne 2001-2002, le Centre d'études alexandrines (UMS 1812 du Cnrs, soutenue par le ministère des Affaires étrangères) a mené quatre fouilles de sauvetage urbain et deux fouilles sous-marines. Le dégagement du Patriarcat grec orthodoxe, de l'ancien garage Lux (sur le site du Cesareum) et de la citerne Gharaba (à l'ouest de la ville) ont progressé, tandis que d'autres citernes étaient mises au jour dans l'enceinte de la citadelle Qaitbay. À ce dernier endroit, la

ternational Congress on Greek and Arabic Studies (Athènes 1983) 199-216. - Ajouter à la bibliographie: H. Szymańska - K. Babraj, «Marea. First Interim Report, 2000», *PAM* 12 (2001) 35-45; K. Babraj - H. Szymańska, «Marea am Maryut-See. Die erste Grabungssaison im Herbst 2000», *Kemet* 10/3 (2001) 65-69; eadem, «Ein Vorbericht über die Forschungen der polnischen archäologischen Mission von 2001 in Marea», *Kemet* 11/2 (2001) 63-68; H. Szymańska - K. Babraj, «Marea. Second Report, 2001», *PAM* 13, sous presse.

¹⁸ *Or* 70, 352, n. 14.

fouille sous-marine a connu deux nouvelles campagnes qui ont porté, d'un côté, sur les pièces d'architecture et de sculpture découvertes sous les blocs de béton moderne enlevés en janvier 2001 et, de l'autre côté, sur les épaves de bateaux grecs et romains, notamment avec une couverture par sonar latéral. Par ailleurs, un colloque sur la numismatique alexandrine a été organisé en mars 2002 et de nouveaux volumes de la série des Études alexandrines sont sortis des presses de l'Ifao¹⁹.

(1) Qaitbay: en janvier 2001, ont pu enfin être enlevés les quelque 150 blocs de béton moderne (de 20 tonnes chacun) qui encombraient et occultaient une partie du site sous-marin depuis 1993. Leur enlèvement a permis de mettre au jour des centaines de blocs architecturaux et de sculpture dans une zone particulièrement importante pour la compréhension de l'ensemble du site. L'équipe²⁰ a pu bénéficier, grâce au mécénat de France-Télécom, d'un instrument de topographie efficace, l'aquamètre. Cet appareil, composé d'une base et de pointeurs, envoie des signaux sonores dont il calcule la distance et l'angle, fournissant les coordonnées des nouveaux points. Les données sont ensuite versées dans l'ordinateur, donnant une carte automatique d'une précision centrimétrique. Ce nouvel outil, opéré par M. Seco Alvarez et M. Marqu, a permis d'augmenter considérablement la cadence de la mise en œuvre de la carte topographique dans la nouvelle zone étudiée et donc de préparer le levage ultérieur des couches supérieures des blocs qui s'y trouvent. D'autre part, le recours systématique au détecteur sous-marin de métaux a permis de trouver une quantité accrue de scellements architecturaux en fer, en bronze, en plomb et des combinaisons de ces métaux entre eux. Leur présence prouve qu'une partie des blocs étaient liés horizontalement et verticalement par ces agrafes et ces goujons. Le fait que l'on n'ait pas procédé à la récupération du métal, parfois encore en place dans les mortaises des blocs eux-mêmes, amène à penser qu'une partie d'entre eux ont été immergés (à la suite d'un violent phénomène naturel ?), alors qu'ils appartenaient à des monuments en place, et qu'il ne s'agit pas de blocs déplacés d'un autre endroit de la ville. Cette étude est actuellement menée par M. el-Amouri qui a soutenu un DEA sur ce sujet et présentera ses premiers résultats dans le volume *Pharos 1*.

I. Hairy a progressé avec succès dans sa reconstitution d'ensembles architecturaux à partir de l'étude des blocs immergés. Ainsi, elle a pu remonter graphiquement une porte colossale composée de jambages et d'un linteau en granite d'Assouan, reposant sur de grandes dalles en même matière. Le système de fermeture est marqué par une contre-crapaudine dans l'une de ces dalles de sol. L'ensemble mesure plus de 12 m de hauteur sous linteau. D'autres ensembles architecturaux ont été reconstitués et ils seront présentés dans le volume *Pharos 1*.

D'autre part, l'enlèvement des blocs de béton moderne a permis de retrouver plusieurs fragments de statues colossales, notamment la main droite du colosse du Ptolémée, qui est désormais érigé devant la Bibliotheca Alexandrina. Des fragments

¹⁹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*.

²⁰ Sous la direction de Jean-Yves Empereur, était dirigée sur le terrain par Isabelle Hairy, architecte-archéologue, Mourad el-Amouri et Fabienne Boisseau, archéologues-plongeurs; elle comprenait Marie Marquet, Frédéric Bourguignon, Sherin el-Sayed Ismail, Waël Moustafa Ahmed, archéologues-plongeurs, Myriam Seco Alvarez, égyptologue-plongeuse, Stéphane Rousseau, architecte-archéologue et André Pelle, photographe-plongeur (Cnrs). Les moulagés sous-marins ont été dirigés par Carole Acquaviva, restauratrice, et F. Boisseau. Le Conseil suprême des Antiquités (CSA) était représenté par les inspecteurs Ahmed Choukry, Ossama el-Nahas, Mohammed Aly et Ahmed Add, et la Marine égyptienne par l'officier Guihad Mahdi.

de torse, de jambes montrent que ces statues ont été brisées au cours des siècles, le dernier épisode datant de la pose des blocs de béton. St. Rousseau, architecte-archéologue, reconstitue peu à cet ensemble de six statues, qui correspondent aux six bases retrouvées sur le site sous-marin. Au terme de cette étude, on obtiendra l'un des groupes les plus imposants de la sculpture d'époque hellénistique. On signalera enfin une inscription grecque datant du règne de Constantin et Licinius (316-324 apr. J.-C.) sur une base d'une statue qui, dit le texte, a été «redressée avec succès».

(2) *Épaves grecques et romaines*: l'étude des épaves grecques et romaines qui gisent au large du port oriental a été continuée par Robert Leffly, l'effort portant cette année sur la cargaison d'un bateau provenant de Rhodes. Les amphores vinaires sont datables avec précision dans le cours du 2^e siècle, grâce aux timbres que portent leurs anses. Certaines amphores étaient remplies de pommes de pin pignon. Enfin, la prospection à la recherche d'autres épaves a été menée par Georges Soukiassian (Ifao), Jean-François Mariotti et Jean Curnier, archéologues. Cette entreprise a connu un développement nouveau grâce au concours d'une équipe de géologues marins de l'Université de Patras qui a effectué une carte par sonar latéral. Plusieurs anomalies ont été repérées: elles feront l'objet des plongées de la prochaine campagne sous-marine.

(3) *Cesareum*: la fouille de l'ancien garage Lux, située sur l'emplacement de l'ancien Cesareum, a été poursuivie²¹. La fouille de la nécropole signalée l'an dernier a pu être menée à son terme: un ensemble de plusieurs dizaines d'inhumations, sépultures en fosse ou en caveau, individuelles ou collectives. Quatre phases ont été distinguées. Le matériel associé, relativement pauvre, consistait en une douzaine de monnaies, de rares bijoux (colliers de perles de verre, de pierres semi-précieuses, de bagues de bronze), des flacons de verre, des os travaillés. Un premier examen pousse à fixer la deuxième phase au début du 7^e siècle apr. J.-C. Plusieurs croix sont gravées sur des blocs dressés sur chant. Il faut donc remonter la première date proposée et reconnaître un cimetière chrétien de l'Antiquité tardive, sans doute lié à l'église qui s'est installée sur le site du Cesareum. Une série de quatre citernes s'est installée dans la nécropole, coupant des sépultures. Différentes phases sont en cours d'identification, avec structures visibles puis enterrees, liaison avec des bassins de fontaines, etc. Sous la nécropole, des collecteurs de grande taille viennent d'être dégagés, ainsi que des cavités dans lesquelles étaient installés des poteaux de bois et peut-être des plantations. Cette fouille de sauvetage s'est achevée le 30 juin 2002.

(4) *Citernes antiques*: en 2002, le CEA a mené une nouvelle campagne de fouilles sur le terrain confié par le Patriarche grec orthodoxe d'Alexandrie²², afin de démonter les citernes trouvées précédemment. Les citernes étaient liées à des aires d'habitat, avec l'aménagement d'un réseau complexe de bassins et de canalisations correspondant sans doute à une activité artisanale nécessitant une large utilisation d'eau courante. Le mode de construction de ces bâti-

²¹ Dirigée successivement, durant la campagne 2002, par les archéologues Guillaume Hairy, Frédéric Bourguignon, Philippe Cayn, Jean Siguoirt et Thibault Legrand, Jérôme Georges assurant l'inventaire. Le CSA était représenté par les inspecteurs Émilie Nessim Saad, Merwat Abd el-Salam, Bassem Ibrahim Ibrahim et Inès Sobhi Mohammed.

²² Dirigée par Francis Choël et Marie Jacquemin, archéologues. Le CSA était représenté par les inspecteurs Nadia Mohamed Kadr, Samiha Noshi Rafla et Hussem el-Miseri.

ments a pu être mis en évidence, ainsi que leur durée d'utilisation et leur rapport avec les structures antérieures sur lesquelles ils s'appuyaient. Sous le niveau de ces citernes, le terrain présente un ensemble de structures de même direction, bâties soit en gros blocs, soit en parpaings de petit module, sans doute d'époque romaine (tardive ?), dont la fouille vient de commencer, à environ 2 m au-dessus de la nappe phréatique ainsi que du rocher naturel.

Le dégagement de la citerne Al-Gharaba s'est continué pendant l'année 2002²³ à un rythme imposé par l'étroitesse des puits. Cette opération de déblaiement demandera encore plusieurs mois avant que n'apparaissent entièrement les structures de ce réservoir souterrain disposé sur deux étages de colonnes.

À la demande de Mohammed Abd el-Aziz, une série de sondages ont été entrepris dans l'enceinte du fort mamelouk de Qaitbay, à l'occasion des travaux de restauration du monument. Ces fouilles²⁴ ont permis de mettre au jour une citerne de grandes dimensions. Lié à une autre citerne voisine, destinée à alimenter la garnison du château, ce réservoir souterrain n'a été qu'en partie dégagé, car il s'enfonce sous une rampe installée par Mohamed Ali. La toiture reposait sur quatre colonnes de granite rose d'Assouan. Des chapiteaux antiques — notamment un beau chapiteau corinthien — sont réutilisés comme bases des colonnes. D'autres sondages ont été pratiqués dans différents endroits de la forteresse, mettant en évidence les onze phases d'aménagement du site depuis la période antique jusqu'à nos jours. Un des sondages les plus remarquables a permis de dégager une série d'assises de blocs hellénistiques au pied de la tour circulaire à l'est du donjon. Les résultats de ces travaux qui mettent en évidence la présence d'un bâtiment ptolémaïque sous le fort mamelouk seront publiés dans le volume *Pharos 1*; ils ont été présentés lors des troisièmes journées sur Alexandrie médiévale tenues au mois de novembre 2002.

b) Aboukir: île de Nelson: la Mission archéologique italienne à Alexandrie d'Égypte (MAIA — Université de Turin) a commencé les fouilles sur l'île de Nelson en 1997²⁵. L'îlot se trouve en mer ouverte à quatre kilomètres au nord du cap d'Aboukir, en face de l'ancienne ville de Canope et de son port Héracléon, aujourd'hui submergé dans la baie d'Aboukir. En 1998 et 1999, un important réseau hydraulique a été mis à jour dans la partie ouest de l'île²⁶.

Les campagnes 2000 et 2001 ont révélé l'existence, sur le promontoire oriental de l'île, de l'habitat d'une garnison militaire, qui fut bâti à la fin du 4^e siècle av. J.-C. et abandonné au début du 3^e. Il s'agit d'une trouvaille rare, étant donné qu'à Alexandrie même, on ne connaît rien des maisons des premiers colons grecs. À une vingtaine de mètres de l'habitat, sur le sommet du promontoire est, se trouvent les restes d'un grand édifice monumental, bâti avec de gros blocs de calcaire (module 100 × 50 × 50 cm): ce sont probablement les restes d'une puissante fortification. Les vestiges trouvés sur l'île de Canope appartiennent donc à la seule installation militaire de haute époque hellénistique connue jusqu'à maintenant en Égypte.

²³ Sous la direction d'Isabelle Hairy et Yves Guyard, architectes-archéologues.

²⁴ Menées par Kathrin Machinek, architecte-archéologue, assistée par Kareen Beveridge, dessinatrice.

²⁵ Rapport aimablement communiqué par Paolo Gallo.

²⁶ Sur les premiers résultats de ces fouilles voir Paolo Gallo, «The Peninsula and the Island of Canopus: a History of Water and Sand», dans: *One Hundred Years in Egypt, Paths of Italian Archaeology* (Milan 2001) 130-149 = «La penisola e l'isola di Canopo: una storia di sabbie e di acque», dans: *Cento anni in Egitto — percorsi dell'archeologia italiana* (Milano 2001) 130-149.

De nombreux objets ont été retrouvés sur le lieu même où ils furent laissés lors de l'abandon du site. De nombreuses armes — pointes de lances, balles de catapultes en pierre etc. — montrent clairement la nature militaire du site. Une maison plus importante, décorée d'enduits peints et incisés, a été retrouvée à l'ouest de l'habitat: peut-être appartenait-elle au chef de la garnison. À l'intérieur, ont été trouvés des projectiles de catapultes, des pointes de lances et un vase attique d'importation, ce dernier datable vers 310 av. J.-C. Les timbres amphoriques ainsi que les céramiques importées permettent une datation assez précise du site. Son abandon marque probablement la perte de son importance stratégique, sans doute à la suite de la création du nouveau port d'Alexandrie, et à la fin des guerres entre Ptolémée I^{er} et les Diadoques pour la possession de la Méditerranée.

Des fouilles d'urgence ont mis en lumière le segment d'un collecteur souterrain d'eau aux parois recouvertes d'enduit hydraulique attenant à une citerne. Le tunnel, haut de 2 m 20 et large de 80 cm à 1 m, s'enfonça au cœur du promontoire oriental sur environ 16 m. Sa fouille, qui n'a pas encore été achevée pour des raisons de sécurité, sera reprise l'année prochaine. Le complexe hydraulique est datable de l'époque ptolémaïque ancienne, et appartient probablement à l'édifice monumental situé au-dessus. Sur l'enduit, plusieurs inscriptions grecques gravées ont été repérées et étudiées.

Entre le 17^e et le 18^e siècles, ce tunnel souterrain a été utilisé aussi comme refuge et comme cachette par les aventuriers et navigateurs de passage, qui ont laissé leurs noms sur les parois, et parfois même leur portrait. De nombreux graffitis, datés entre 1798 et 1801, ont été laissés aussi par les marins de la flotte de Bonaparte et par ceux de l'amiral Nelson, dont on a également retrouvé diverses sépultures, attribuables à cette époque par la présence de matériel associé (bagues, fermoirs, boutons d'uniformes militaires, balles de fusils).

Sur l'île se trouve aussi une nécropole de basse époque: un sondage effectué dans la dépression de l'île divisant les promontoires oriental et occidental a mis en lumière l'existence d'un tombeau hypogée à chambres, creusé entièrement dans la tendre roche locale et contenant un grand sarcophage de style égyptien, taillé dans un seul bloc de beau calcaire. À l'intérieur d'un *loculus* latéral, une autre momie a été retrouvée encore en place, et, non loin encore, un sarcophage égyptien momiforme bivalve, ainsi que des *oushebtis* et des momies égyptiennes. Les corps embaumés étaient parés de masques de plâtre peint de bleu, d'or et de rouge, dont les fragiles fragments se sont volatilisés sitôt dégagés. Des colliers faits de coquillages perforés de diverses natures avaient été déposés sur les momies au moment de leur ensevelissement. D'autres momies, mieux conservées, ont été recouvertes et protégées en attendant leur fouille systématique.

Dans l'Antiquité, l'île était beaucoup plus grande, mais, suite à des cataclysmes dont la nature exacte reste à déterminer, la mer a englouti la majeure partie de sa superficie, de même que les cités voisines de Canope et Héracléion. Pour cette raison, parallèlement aux fouilles terrestres, la MAIA a entrepris cette année une première prospection sous-marine pour repérer la ligne de côte antique de l'île. Carrières, amphores et autres objets manufacturés ont été relevés en grande quantité et à une profondeur variant entre trois et cinq mètres; ils feront l'objet d'une étude plus détaillée au cours de la prochaine campagne.

c) *Kôm ed-Dikka*: la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne de l'Université de Varsovie a poursuivi ses travaux du 1^{er} octobre au 31 décembre 2001 sous la direction de G. Majcherek pour l'équipe de fouille et de

W. Kołataj pour l'équipe de restauration²⁷. La campagne de cette année a visé en priorité, dans l'optique d'une conservation à long terme, au travail archéologique et à l'aménagement de la partie sud du site, afin de l'ouvrir au public. Dans les bains, la voûte sur l'entrée de la zone de service souterraine a été en partie restaurée. Dans la ville du Haut Empire qui se trouve entre les bains et les citernes, on a remis en place deux colonnes de granite dans l'entrée d'une des salles de réception. On a fait de même dans le portique du théâtre pour deux grandes colonnes, qui ont été remises en place sur de nouvelles bases de calcaire. Afin de nettoyer ce même portique, des fouilles ont été entreprises, mettant au jour comme partout ailleurs sur le site des tombes musulmanes des 11^e-12^e s. Les types de sépultures, comme les objets associés, sont toujours du même type et témoignent de la vie économique active d'Alexandrie dans le secteur méditerranéen à l'époque. On a également mis au jour un auditorium du Bas Empire immédiatement au nord du théâtre; une section du mur de fond du portique, de 26 m de haut, a été restaurée.

La campagne 2001/2002, sous la direction de G. Majcherek²⁸, qui a pris la succession de W. Kołataj, s'est déroulée d'octobre 2001 à juin 2002. Les fouilles se sont concentrées sur le portique, conditionnées dans leur avancement par celui des travaux de restauration. Le dégagement du cimetière musulman s'est poursuivi, ainsi que de la vaste zone de déchets accumulés dès les 6^e-7^e s. sur la zone limitée par le théâtre, le portique et les thermes, sur laquelle il s'est appuyé. Les tombes dégagées apportent, comme renseignements complémentaires à ceux fournis par la précédente campagne, la confirmation de deux étapes d'occupation du site, dont la première se situe bien après la destruction du portique, probablement sous l'effet d'un tremblement de terre au 8^e s. Le cimetière une fois abandonné, le site est devenu une décharge publique. On a trouvé quelques stèles portant des versets du Coran en Kufique, des tessons glaçurés égyptiens et importés, des verreries et des fragments de lampes.

On a poursuivi, jusqu'à couvrir 60 m en tout, le nettoyage du mur de fond du portique. On a terminé le dégagement de l'auditorium mis au jour la campagne précédente, et on s'attend à en trouver d'autres au cours des prochains dégagements le long du mur de fond. Ce sont probablement des lieux liés à un enseignement, mais dont on ne saurait encore dire s'il faut les associer aux structures païennes ou chrétiennes. Deux colonnes de plus du théâtre ont été remises en place, pendant que 26 m de plus du mur étaient restaurés, ainsi que, dans les thermes, trois voûtes des installations souterraines et celle du portique d'entrée.

d) **Aboukir**: sur les travaux de l'IEASM: Claude Guibal, «Les dieux sortent des eaux, les égyptologues s'enflamment», *Libération* du 9-10 juin 2001;

²⁷ D'après *Polish Center Newsletter* 6 (2001) et 8 (2002). Pour les campagnes antérieures: *Or* 70, 354-355; W. Kołataj, «Alexandria, Kom el-Dikka. Preservation Work, 1999/2000», *PAM* 12 (2001) 17-22; G. Majcherek, «Alexandria, Kom el-Dikka. Excavations, 1999/2000», *ibid.* 23-34. — Ajouter à la bibliographie: Z. Kiss et al., *Alexandrie, VII. Fouilles polonaises à Kôm el-Dikka* (Varsovie 2000).

²⁸ Rapport aimablement communiqué par G. Majcherek. Les membres de l'équipe étaient R. Kucharczyk, I. Zych, G. Bukowska, M. Zuchowska, archéologues; W. Kuczewski, W. Weker, E. Parandowska, restaurateurs; D. Tarara, architecte; E. Szpakowska, A. Niemirka, A. Iwanowska, Lis, étudiants en archéologie, Le CSA était représenté par Ahmed Moussa et Mohammed el-Senussi.

«Exclusif: Egypte, les premières photos d'Heracleion, la cité engloutie», *Figaro Magazine* du 30 juin 2001; Robin Moger, «The Real Curse of the Pharaohs», *Cairo Times* du 9 janvier 2002.

e) Bibliographie: on ajoutera à la bibliographie: M.-D. Nenna – M. Seif el-Din, *La vaisselle en faïence d'époque gréco-romaine* (EtudAlex 4; 2000); J.-Y. Empereur – M.-D. Nenna (éd.), *Necropolis I* (EtudAlex 5; 2001); M. Volait (éd.), *Le Caire – Alexandrie. Architectures européennes 1850-1950* (EtudUrb 5; Le Caire 2001); É. Bernard, *Inscriptions grecques d'Alexandrie ptolémaïque* (BdE 133; 2001); Sally-Ann Ashton, «Cleopatra of Egypt», *EA* 18 (2001) 25-26; Ahmed Abd El-Fattah, «Two Monuments from Ancient Eleusis Site», *Alexandrian Studies II in Honour of Mostafa El-Abbadi = BSSA* 46 (2001) 79-86; Anne-Marie Guimier Sorbet, «Tracés préparatoires pour le décor peint: quelques exemples alexandrins», *ibid.* 127-136; Herwig Maehler, «Remarks on Some Sculptures in Alexandria», *ibid.* 155-167; Catherine Metzger, «Tables d'Alexandrie», *ibid.* 169-178; Marie-Dominique Nenna, «Éventails, boîtes à fard et candélabres en faïence», *ibid.* 183-193; Hans-Christoph Noeske, «New Considerations about an Old Alexandrian Hoard of Gold Coins and Jewellery», *ibid.* 195-218; Shaheen Baheya, «Roman Black-end-white Mosaics from Alexandria», *ibid.* 237-243; Stanwick, «Two Ptolemies in Alexandria», *ibid.* 51-58; Barbara Tkaczow, «Topographie et architecture de l'ancienne Alexandrie. Nouvelles recherches et découvertes», *ET* 19 (2001) 329-336; J.-Y. Empereur, *Alexandrina* 2 (EtudAlex 6; 2002). Sur le survey de la côte préliminaire à l'extension de la corniche: *Kemet* 11/1 (janvier 2002) 87.

9. Kellia: on ajoutera à la bibliographie: N. H. Henein – M. Wuttmann, *Kellia, II. L'ermitage copte QR 195, I. Archéologie et architecture* (FIFAO 41; 2000), 2 vol.; Marguerite Rassart-Debergh, «Animaux dans la peinture kelliote (6^e-8^e siècles apr. J.-C.), dans: Ch. Cannuyer et al., *L'animal dans les civilisations orientales* (AOB 14; 2001) 183-196.

10. Ouadi Natroun: sur la campagne 2000 dirigée par Karel Innemée au Deir al-Suriani: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29.

11. Tell Abqa'in: sur les fouilles de l'Université de Liverpool dirigées par Susanna Thomas en 2000-2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

12. Kôm Hamada: sur la découverte par l'Université de Damanhour d'un temple consacré à Hathor datant de l'Ancien Empire et d'une nécropole d'époque hyksôs: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86.

13. Naucratis: ajouter à la bibliographie: Albert Leonard Jr., *Ancient Naukratis. Excavations at a Greek Emporium in Egypt, II. The Excavation at Kom Hadid* (AASOR 55; 2001); Ian Jenkins, «Archaic Kouroi in Naucratis: The Case for Cypriot Origin», *AJA* 105 (2001) 163-180.

14. Abou Ghâlib: sur la reprise du matériel issu des fouilles suédoises des années 30 de la ville du début du Moyen Empire: Tine Bagh, «Abu Ghâlib, an Early Middle Kingdom Town in the Western Nile Delta: Renewed Work on Materiel Excavated in the 1930s», *MDAIK* 58 (2002) 29-61 et pl. 7-9.

Delta central

15. Bouto: ajouter à la bibliographie: Heike Wilde – Klaus Behnert, «Salzherstellung im vor- und frühdynastischen Ägypten? Überlegungen zur Funktion der sogenannten Grubenkopfnägel in Buto», *MDAIK* 58 (2002) 447-460 et pl. 49-51; Anna Wodzińska, «Some Remarks on the So-called 'Meidum' Bowls Found at Tell el-Fara'in-Buto», dans: *First Central European Conference* 169 sq.

a) Tell el-Fara'in: Pour la campagne 2000 de l'équipe du Deutsches archäologisches Institut in Kairo dirigée par Ulrich Hartung: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29; 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31; Martin Ziermann, «Tell el-Fara'in-Buto. Bericht über die Arbeiten am Gebäudekomplex der Schicht V und die Vorarbeiten auf dem Nordhügel (site A)», *MDAIK* 58 (2002) 461-499 et pl. 52-54.

b) Ateliers céramiques: l'Egypt Exploration Society mit au jour dans les années soixante d'importants ateliers de potiers de céramiques fines noires et rouges, des périodes hellénistique et romaine²⁹. Plusieurs prospections pédestres effectuées en 1990, 1999 et 2000 par P. Ballet et A. Schmitt dans la partie nord du site de Bouto/Tell el-Fara'in³⁰ ont montré que les déchets d'ateliers s'étendent bien au delà du modeste kôm fouillé par les Anglais. Il a donc paru opportun de reprendre l'étude de ces ateliers, influencés par des modèles externes à l'Égypte, les «vernis noir» grecs pour la période hellénistique, les céramiques fines à engobe rouge pour la période romaine, et d'étendre le périmètre d'investigation à l'ensemble de la zone septentrionale.

Deux missions préliminaires ont été menées du 9 au 20 mai et du 27 septembre au 15 octobre 2001 par l'Université de Poitiers, associée à l'UMR «Archéologie et Archéométrie», Lyon³¹. Ces deux interventions ont permis le relevé topographique de la zone septentrionale du Kôm A, effectué par N. Passera (topographe vacataire, IFAO), et une prospection magnétique menée par T. Herbich (Institut d'Archéologie et d'Ethnologie, Académie Polonaise des Sciences, Varsovie) assisté de Dr Wielowiejski, sur un peu plus de 3 hectares.

Le plan topographique levé par l'Institut allemand dans la partie septentrionale du Kôm A a ainsi été «habillé» et les 11 secteurs identifiés lors des précédentes prospections cartographiés. Il s'agit de zones caractérisées principalement

²⁹ D. Charlesworth, in: M. V. Seton-Williams, «The Tell el-Fara'in Expedition, 1967», *JEA* 53 (1967) 149-155; id., «Tell el Fara'in: The Industrial Site, 1968», *JEA* 55 (1969) 23-30; P. French, «A Preliminary Study of Pottery in Lower Egypt in the Late Dynastic and Ptolemaic Egypt», *CCE* 3 (1992) 90-93. La documentation des fouilles de l'EES, qui concerne avant tout la production des ateliers de la zone nord-est, est actuellement étudiée par P. French et fera l'objet d'une prochaine publication.

³⁰ P. Ballet – M. Vichy, «Artisanat de la céramique dans l'Égypte hellénistique et romaine. Ateliers du Delta, d'Assouan et de Kharga», *CCE* 3 (1992) 109-111; P. Ballet – Th. von der Way, «Céramique romaine tardive et byzantine de la région de Bouto/Tell el-Fara'in (Delta)», *MDAIK* 49 (1993) 1-22; D. Faltings et al., «Zweiter Vorbericht über die Arbeiten in Buto von 1996 bis 1999», *MDAIK* 56 (2000) 131-179, sp. p. 175-177 sur les ateliers hellénistiques et romains de Bouto.

³¹ Rapport aimablement communiqué par Pascale Ballet. La mission, composée de P. Ballet, chef de mission, F. Béguin, J. Bourriau, P. French, T. Herbich, S. Lacaze, A. Schmitt, A. Wielowiejski, a bénéficié d'une allocation de recherche accordée par le Ministère des Affaires étrangères (Direction de la Coopération scientifique et technique) avec l'appui scientifique et logistique de l'Institut archéologique allemand (U. Hartung, directeur de la concession de Bouto) et de l'Institut français d'archéologie orientale.

par la concentration de tessons représentatifs d'une période ou d'un faciès de production, la présence de scories et des briques cuites et vitrifiées, de quelques arases de fours et de surfaces rubéfiées; les murs de brique crue présents dans ce secteur ont été également consignés et schématiquement relevés, dans la mesure où leur état de conservation n'est pas toujours suffisant pour définir leur tracé exact.

La méthode de prospection par magnétométrie a été choisie, étant la mieux adaptée à l'identification de fours de potiers et d'autres traces d'activités de production céramique. En outre, la méthode magnétométrique est la seule permettant d'enregistrer des vestiges d'architecture en brique crue dans un environnement argileux³². La grille du survey géophysique avait comme référence les points implantés par le service topographique de l'Institut français d'archéologie orientale en mai 2001. Dans la partie ouest des pentes nord du Kôm A, des vestiges de production céramique sont visibles: la carte magnétique révèle parfaitement les concentrations de scories et de céramiques. En outre, un certain nombre d'anomalies, de forte densité, suggèrent la présence d'au moins onze fours et de bâtiments. Sur les bordures est des pentes du Kôm A et dans les zones basses sud et est du tell, une vingtaine d'anomalies circulaires ont été identifiées comme des fours, groupés en batterie, et parfois situés dans des secteurs dont la surface ne révèle aucune activité apparente de production céramique ou de forte combustion. La prospection magnétique a également mis en évidence des traces de bâtiments. Les fours, révélés par magnétométrie, sont situés sur les franges et les premières terrasses du Kôm A, confirmant ainsi le résultat des prospections pédestres, et dépassent largement le nombre attendu; d'autres unités sont également localisées dans la partie basse de la zone archéologique, alors qu'aucun vestige n'apparaît en surface. L'extension du quartier industriel de Bouto est donc plus importante qu'elle ne le semblait de prime abord; il dépasse largement les limites du Kôm A actuellement visibles vers le Nord et l'Est, atteignant même la bordure des terres cultivées.

16. Sais

a) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: Mervat Seif el-Din, «Bronze Hoards from Sais (Sa el-Haggar)» *BSAA* 46 (2001) 219-236.

b) EES: la campagne 2000-2001 de l'EES s'est déroulée en deux temps: du 3 août au 22 septembre 2000 et du 21 mars au 9 avril pour la mission dirigée par Penny Wilson³³.

(1) Carrotages: 38 se sont ajoutés aux 16 effectués l'année précédente. Des sections horizontales ont été faites dans des zones de l'enclos nord et du grand puits, ainsi que des recherches dans le village de Kawady et en des lieux divers, incluant le secteur à l'ouest du grand puits (Birket Kebira) et la porte sud de l'enclos nord. Les premières conclusions qui peuvent en être tirées sont un déplacement vers l'est de la branche du Nil, et que village de Kawady était à l'époque romaine une zone occupée, peut-être un cimetière; le grand puits présente une accumulation de 7 m sur une grande surface, peut-être contemporaine de la plus ancienne céramique. Les carrotages ont fait apparaître, enfin, des blocs de cal-

³² À l'aide d'un gradiomètre FM 18 (Geoscan Research, Angleterre).

³³ D'après le rapport annuel 2000/2001 de l'EES; pour les campagnes antérieures, voir *Or* 70, 358-359; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 86 (2000) 1-22. Ajouter à la bibliographie: Penny Wilson, «Sais and its secrets», *EA* 18 (2001) 4-6; L. Giddy, *ibid.* 28; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 87 (2001) 1-22.

caire et de quartzite dans plusieurs endroits de la porte sud et à l'endroit où un survey de résistivité avait montré, en 1998, des bâtiments à 3 ou 4 m sous la surface du sol.

(2) Kôm Reboua: un sondage de 10 × 10 m a révélé, dans la partie orientale, un mur de 5 m de large, contemporain ou peut-être juste postérieur à la céramique du début de la période saïte qui l'accompagne. Dans les débris du mur, on a trouvé des fragments de terres cuites votives figurant des cobras, Oudjet ou Renenoutet sans doute. À l'ouest du mur sont apparus des vestiges de constructions éphémères, datables par le matériel du 7^e s. av. J.-C. À l'est, se trouvaient des fragments du mur principal, de la céramique, un petit fragment de statuette en calcaire, un autre de table d'offrande en granite. On a trouvé un sol associé à la destruction des bâtiments antérieurs, sous lequel se trouvaient des murs alignés obliquement, dans les couches de destruction desquels sont apparus des vestiges de placage d'or sur bois et cartonage, et d'autres objets confirmant l'époque saïte pour le bâtiment et une datation antérieure pour les structures en-dessous.

(3) Birket Kebira: un sondage effectué, jusqu'à la limite de la remontée d'eau, dans la partie occidentale du grand puits, comme suite à la découverte d'un tesson prédynastique dans le carottage de 1999, a confirmé des couches entre 1,5 et 3 m du sol, datable du Prédynastique et des premières dynasties. Par comparaison avec le matériel de Bouto, le tesson dégagé à -7 m appartiendrait à la culture Bouto-Maadi. Le tout confirme que l'implantation la plus ancienne du site devait se situer à la limite ouest du grand puits et s'étendre jusque sous les maisons les plus à l'ouest du village actuel.

(4) Divers: des coupes ont été effectuées dans le grand puits et, à Kôm Reboua, un survey de surface partiel et un projet de forage de six puits profonds a été conclu avec l'Université de Mansoura, de façon à étudier les branches locales du Nil.

(5) Survey magnétométrique: Penny Wilson et Duncan Hale ont profité de l'époque de la récolte agricole pour analyser l'intérieur de l'enclos nord et ses alentours. Sur les quelque 9 ha étudiés, et en tenant compte de ce que le repérage ne dépasse pas 4 m de profondeur, on peut déjà dire que des structures apparaissent dans l'enclos, dans l'espace qui sépare les deux parties de Kôm Reboua, sur la partie ouest du site vers la piste; un bâtiment en pierre de 20 m², avec peut-être à côté des éléments en granite se trouve au nord-est du grand puits; la partie nord de ce dernier recèle, au niveau de la fondation du temple saïte ou en-dessous, un autre puits³⁴.

17. Tell Mutubis: Penny Wilson a entrepris, du 10 au 15 avril 2000, la cartographie et un premier relevé archéologique du site³⁵. Couvrant approximativement 280 × 180 m, il s'élève à 12 m; le tell est couvert de tessons, accompagnés de verre, monnaies, fragments de calcaire, granite rouge et tuf volcanique et de restes organiques. La partie nord est gagnée par l'eau; les vestiges d'un rempart en brique crue apparaissent encore à l'ouest. Au sud apparaissent des vestiges de deux structures de brique, dont l'une, une citerne en brique cuite et mortier rose, a peut-être été dégagée par des fouilles antérieures. Au sud, des structures appa-

³⁴ Voir également: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

³⁵ D'après le rapport annuel 2000/2001 de l'EES; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 87 (2001) 1-22.

raissent, ainsi qu'une colonne en brique de 3 m de haut; des fragments de calcaire et de granite rouge travaillés semblent avoir été dégagés récemment. Le matériel céramique de surface semble dater du Bas Empire.

18. Samanoud: ajouter à la bibliographie: Neal A. Spencer, «Samanud: the Urban Context», *JEA* 87 (2001) 23-32.

19. Quesna: sur la nécropole: Farouk Gomaà – El-Sayed Hegazy, *Die neuentdeckte Nekropole von Athribis* (ÄuAT 48; 2001); Elsayed Hegazi, «Quesna: New Site in the Delta Yields Burials», *Kemet* 13/1 (2002) 30-35.

20. Tell Atrib: ajouter à la bibliographie: Karol Myśliwiec, «Ein frühptolemäisches Königsbildnis aus Athribis (Nildelta)», *MDAI Athenische Abteilung* 112 (1997) 307-315 et pl. 42-44; id., «Isis, Hathor ou Cléopâtre? — à propos d'une figurine trouvée à Tell Atrib», *ET* 19 (2001) 264-275.

21. Tell el-Balamun: la 11^e campagne du British Museum s'est déroulée du 14 au 22 avril 2001³⁶. Les travaux se sont concentrés sur la poursuite de l'étude de l'enceinte ramesside du temple, dont une partie a été découverte lors des deux dernières saisons, et des couches qui y sont associées. Les fouilles ont repris à l'angle oriental, sur le sondage de 16 m de long entrepris dans l'épaisseur du mur d'enceinte. On a ainsi mis au jour une occupation civile datant de la Troisième Période Intermédiaire à l'extérieur. Ces maisons ont été systématiquement arasées, sans doute à la XXVI^e dynastie, au moment où le temple de Psammétique I^{er} s'est développé. La stratigraphie a d'ailleurs montré que le mur, que l'on supposait ramesside, se développe au-dessus de ces maisons, laissant ainsi supposer à cet endroit une réfection de la Troisième Période Intermédiaire. Ce qui explique la différence de niveau et de qualité de l'enceinte à cet endroit. En continuant la descente, on a retrouvé le niveau ramesside sous la réparation de la Troisième Période Intermédiaire, sous laquelle on a découvert des céramiques de la XXI^e dynastie. Ce qui confirme que, à cet endroit comme on l'avait constaté aussi pour l'angle ouest en 1998-1999, l'enceinte était partiellement effondrée à la XXI^e dynastie. Plus loin au sud-ouest, on a retrouvé, environ à 30 m de l'angle dégagé en 1999-2000, dont on sait maintenant qu'il fait partie de la reconstruction de la Troisième Période Intermédiaire, une structure ramesside en briques, d'environ 7 m d'épaisseur, traversée par deux drains parallèles couvrant environ 6,75 m, faits, l'un de blocs de calcaire ménageant un conduit de 45 cm, l'autre de céramique, de 34 à 19 cm, qui devaient permettre l'écoulement de l'eau à l'angle oriental. Le nettoyage d'un sondage ouvert précédemment à l'ouest a permis de confirmer une largeur maximale de 14,70 m pour l'enceinte nord-est, avec 11,70 m contre l'aile sud-est du pylône du temple. Soit la même chose que ce que l'on a trouvé en 1999 pour la partie nord-ouest. À l'emplacement du pylône ramesside, divers dépôts secondaires ont recouvert l'espace laissé libre par son démantèlement. En fin de saison, on a entrepris de sonder la zone située au bord du grands puits qui se trouve immédiatement à l'ouest du petit temple de Nectanebo I^{er}. On a trouvé, juste en face du temple, les

³⁶ Rapport aimablement communiqué par Jeffrey Spencer, qui était assisté de Patricia Spencer. Pour la campagne précédente: *Or* 70, 360-361. — Ajouter à la bibliographie: Jeffrey Spencer, «An elite cemetery at tell el-Balamun», *EA* 18 (2001) 18-20; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31.

restes sur deux mètres de deux tranchées de fondation parallèles de 3,15 m de large et situées à 1,57 m de l'axe. Elles permettent de supposer un bâtiment d'époque ptolémaïque ajouté dans l'axe du temple.

22. Mendès: le rapport préliminaire de la dixième campagne (2000)³⁷ de fouilles menées par l'Université d'État de Pennsylvanie est publié dans *The Akhenaten Temple Project Newsletter* September 2000/3, 1-4. Sur l'hypogée des béliers dégagé en 1996 par l'équipe de D. B. Redford³⁸, voir Susan Redford, «The Mansion of the Sacred Rams», *The Akhenaten Temple Project Newsletter* March 2000/1, 1-3. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28.

23. Kôm al-Khilgan: cette mission franco-égyptienne prévue dans le cadre du sauvetage des sites menacés du Delta s'est déroulée pour sa première campagne du 25 mars 2002 au 1^{er} mai 2002. L'objectif était d'effectuer des prospections géomorphologiques sur le site de Kôm al-Khilgan et ses environs, accompagnées de fouilles et d'une étude du matériel. L'Ifao a apporté à cette première campagne un appui financier et logistique³⁹. Lors d'une visite sur le site, effectuée en fin de campagne, nous avons pu constater que l'un des principaux résultats de cette année est la mise en évidence de deux périodes principales d'occupations: prédynastique et époque hyksôs, avec des traces de présence beaucoup moins marquées mais existantes pour le Moyen Empire.

24. Tell Tebilla: voir l'annonce des nouvelles fouilles sur le site de la Troisième Période Intermédiaire dirigées par Gregory Mumford dans *The Akhenaten Temple Project Newsletter* March 2000/1, 3-4; un premier rapport préliminaire: *ibid.* 1-4; *SSEA Newsletter* septembre 2001, 2.

25. Tell el-Farkha: la campagne s'est déroulée du 20 février au 7 mai 2002 sous la direction de Marek Chłodnicki et Krzysztof M. Ciałowicz⁴⁰. Les travaux se sont déroulés sur les trois tells du site. Sur le tell occidental, le travail s'est concentré sur la même zone qu'en 2001, mais s'est attaché à des strates plus anciennes. Les recherches se sont portées essentiellement sur des zones associées

³⁷ Pour les rapports précédents: *Or* 70, 361.

³⁸ *Or* 66, 234-235.

³⁹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Les participants étaient François Briois, archéologue, Nathalie Buchez, céramologue-archéologue, Eric Crubézy, anthropologue-archéologue, Morgan de Dapper, géologue, Christiane Hochstrasser-Petit, dessinatrice, Georges Larrouy, anthropologue-biologiste, Béatrix Midant-Reynès, archéologue (chef de mission), Arnaud Saltré, Luc Staniszek, anthropologue-archéologue.

⁴⁰ Rapport aimablement communiqué par Marek Chłodnicki. La mission comprenait Krzysztof Cichowski, Joanna Dębowska, Maciej Jordeczka, Ryszard Kirkowski, Piotr Szejnoga (responsables de chantier), Mariusz Jucha and Agnieszka Maczyńska (céramologues), Maria Ablamowicz et Daniel Makowiecki (archéozoologues), Lucyna Kubiak-Martens (paléobotaniste), Artur Rewekant (anthropologue), Maciej Pawlikowski (géologue) ainsi que des étudiants en archéologie des universités de Poznań et Cracow. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 361; Marek Chłodnicki et al., «Tell el-Farkha Seasons 1998-1999. Preliminary Report», *MDAIK* 58 (2002) 89-118; Mariusz Jucha, «Initial Results of Research on Predynastic and Early Dynastic Pottery from Tell el-Farkha (1998-1999)», dans: *First Central European Conference* 39-46; Marek Chłodnicki - Krzysztof M. Ciałowicz, «Tell el-Farkha Interim Report, 2000», *PAM* 12 (2001) 85-98; K. M. Ciałowicz - M. Jucha, «Tell el-Farkha 1998-2000. Stratigraphy and Chronology of the Western Tell», dans: *Second Central European Conference*, Abstracts 5-6.

aux phases 4 et 3 de Tell el-Farkha, qui sont contemporaines de Nagada III. Le travail a commencé avec la poursuite de l'exploration de la zone du temple, sur laquelle un grand nombre d'objets a été trouvé, dont le plus important est une grande palette de schiste ayant la forme d'un faucon. On a également travaillé sur ce que l'on appelle la "résidence nagadienne", dont on a atteint le niveau cette année. Sa plus grande partie était recouverte d'une épaisse couche de limon et des couches de cendres blanches et noires. Il est évident que l'édifice fut incendié et ensuite recouvert par les eaux du Nil. On a trouvé des vestiges de beaucoup d'autres édifices, à l'ouest, au nord et au sud de cet édifice. La plupart paraît associée à la première occupation des Nagadiens, qui arrivèrent sur le site à la fin de Nagada II ou au début de Nagada III.

Les fouilles sur le tell central ont été poursuivies dans la tranchée fouillée en 2000. On a ainsi isolé un ensemble architectural constitué de petites pièces entourant une cour, que l'on date de la phase 4 de Tell el-Farkha. On y a trouvé plus de cinquante foyers et fours de différents types. Certains ont livré des céramiques entières. On a également découvert les restes d'un silo à grain. La fouille de cette zone a livré un abondant matériel, essentiellement céramique; mais aussi un atelier de taille conservant des centaines de silex. L'ensemble montre qu'au début de l'époque dynastique, le tell central servait comme zone de service du temple et de l'espace résidentiel situés à l'ouest. On a ouvert un sondage sur la face sud du tell: on n'y a trouvé que des vestiges de la plus ancienne culture de Basse-Égypte, notamment des puits, des trous de poteaux et traces de culture. Deux tranchées ont été ouvertes sur la partie orientale du tell, la première sur la frange sud, à l'endroit où l'on avait repéré en 2001 un cimetière. On a dégagé complètement quatre tombes et partiellement une cinquième: elles datent de Nagada IIIa/b à la dynastie O/I. D'autres tombes, découvertes cette année, seront fouillées lors de la prochaine campagne. Sur le versant est du tell, on a découvert un édifice arrondi de 8 m de diamètre, et dont le sol était construit d'un caissonnage de briques d'argile et de sable mélangé, dont les interstices étaient maçonnés d'argile. Cette structure est peut-être à mettre en relation avec le rôle funéraire du tell.

Delta oriental

26. Tanis: la mission française de Tanis, dirigée par Philippe Brissaud a poursuivi ses travaux du 2 octobre au 15 novembre 2000⁴¹. La couverture aérienne par cerf-volant du site a été poursuivie, ainsi que l'étude et la préservation du kharib Sâh, du temple de l'Est: *SFFT Newsletter* 24 (2000); Philippe Brissaud, «Tanis, résultats récents: 1997-2000», *BSFE* 150 (2001) 26-41. La campagne 2001 a été concentrée du 10 septembre au 30 décembre. Un accent particulier a été mis sur la numérisation photographique, l'enregistrement documentaire et la couverture aérienne du site. Dans le même temps, les travaux se sont poursuivis dans le temple de l'est, l'angle sud-est du temple d'Amon et la zone des fours, située à l'ouest du temple de Khonsou, dont la cour et la porte ont été également explorées: voir *SFFT Newsletter* 25 (2002). La campagne de printemps 2002 s'est déroulée du 15 avril au 31 mai: voir *SFFT Newsletter* 26 (2002).

⁴¹ Pour les campagnes antérieures: *Or* 70, 362-363; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29.

Ajouter à la bibliographie: José Lull, «A Scene from the Book of the Dead Belonging to a Private Twenty-first Dynasty Tomb in Tanis (Tomb of Ânkhfenimenou)», *JEA* 87 (2001) 180-186.

27. Qantir: sur le nettoyage, en 2000, par l'équipe du Pelizaeus-Museum d'Hildesheim dirigée par Edgar Pusch, du puits construit en *talatates* jadis découvert à Samana par Labib Habachi: *EA* 18 (2001) 10. — Sur le survey magnéto-métrique effectué la même année: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29.

28. Tell el-Dab'a: sur la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29; — 2001 (ateliers associés au palais de la XVIII^e dynastie, niveaux hyksôs): *SSEA Newsletter* janvier 2002; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31.

Ajouter à la bibliographie: Manfred Bietak (éd.), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millenium B.C.*, Proceedings of International Symposium at Schloß Haindorf, 15th-17th of November 1996, and at the Austrian Academy, Vienna, 11th-12th of May 1998 (DÖAW 19; 2000); Claude Vandersleyen, «Les peintures minoennes de Tell el-Dab'a (Avaris) et l'hypothèse d'un mariage princier», *Mélanges offerts à Edith Varga (Bulletin du Musée hongrois des Beaux-Arts, Supplément 2001; Budapest)* 461-474.

29. Minschat Abou Omar: ajouter à la bibliographie: Karla Kroeper – Dietrich Wildung, *Minschat Abu Omar, II. Gräber 110-204* (Mainz 2000).

30. Tell Ibrahim Awad: la 12^e campagne de fouilles de la mission conjointe de la Netherland Foundation for Archaeological Research in Egypt, l'Académie russe des Sciences et l'Université d'Arkansas, a eu lieu d'avril à juin 2001, sous la direction de Willem M. van Haarlem⁴². Les travaux se sont concentrés sur la zone du temple et sur le cimetière adjacent. Le niveau de la gezira a pu être atteint dans le temple, et, juste au-dessus, plusieurs murs de briques, parallèles, mais à un niveau inférieur au dernier mur trouvé en 1999. On peut en déduire que le temple original se trouvait en dehors de la zone fouillée, à l'emplacement d'une orangerie actuelle, tandis que le temple postérieur, lui, se trouve dans la zone de fouille. À l'extérieur de ces murs, on a trouvé des sortes de cabanes, avec un foyer, ainsi que d'autres foyers associés, dont on ne saurait dire s'ils ont servi à la cuisine ou à la production de faïence ou de métal. On remarquera que l'on a trouvé de telles installations dans le secteur prédynastique situé sur la partie occidentale du tell. Sur le niveau le plus bas, on a trouvé, enfin, des traces d'installations temporaires, que l'on pourra dater par la céramique. On a fouillé 17 nouvelles tombes du

⁴² Rapports 2001 et 2002 aimablement communiqués par W. M. van Haarlem. L'équipe comprenait, en 2001, Alexej Kroll, Doris Köther, archéologues; Jerome C. Rose, Melinda J. King, anthropologues; Vincent Boele, restaurateur; Dieter Eigner, architecte-archéologue; Jorrit Kelder, photographe et dessinateur. — En 2002: Jorrit Kelder, photographe et dessinateur; Salima Ikram, égyptologue et zoologue. Pour la campagne 2000: *Or* 70, 366-367. Ajouter à la bibliographie: Willem M. van Haarlem, «An Introduction to the Site of Tell Ibrahim Awad», *AegLev* 10 (2000) 13 sq.; id., «Tell Ibrahim Awad», *EA* 18 (2001) 33 sq.; Dieter Eigner, «Tell Ibrahim Awad: Divine Residence from Dynasty 0 until Dynasty 11», *AegLev* 10 (2000) 17 sq.; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31; T. A. Serkova, «Archaeological Discoveries in the Nile Delta», *Vestnik* 72/1 (2002) 22-25 (en russe); G. A. Belova – T. A. Serkova (éd.), *Ancient Egyptian temple at Tell Ibrahim Awad* (Moscou 2002).

cimetière de l'Ancien Empire, portant ainsi à 80 le total des sépultures dégagées. Au contraire des tombes de la Première période intermédiaire, les tombes de l'Ancien Empire (datées par une empreinte de sceau au nom d'Ouserkaf trouvée en 2000), présentent une architecture élaborée. Une partie de la zone d'habitat, antérieure à l'Ancien Empire, a manifestement été occupée par des tombes, qui la coupent. Dans ces maisons, on a trouvé, en particulier, une pièce qui a probablement été une cuisine, d'après les restes de foyers, d'animaux, outils et céramiques.

La treizième campagne s'est tenue du 18 au 28 mai 2002. Le survey magnétique, ajourné la campagne précédente, à cause de l'état de santé de Tomasz Herbich, l'a été également cette année, cette fois-ci pour raisons financières. Pour ces mêmes raisons, la campagne s'est limitée à l'étude et à la documentation. Ce qui a permis d'achever la photographie, le dessin, le relevé et la restauration des objets (poteries et ivoires essentiellement) précédemment dégagés, ainsi que l'étude des vestiges animaux. L'analyse de la céramique de la Première période intermédiaire et de l'Ancien Empire a été poursuivie (Fig. 2 a, b, c).

31. Tell Belim: une seconde visite, faite par Patricia et Jeffrey Spencer en avril 2000 sur le site de Tell Belim⁴³ a confirmé l'existence d'un temple aux confins ouest du terre, dans une zone menacée par l'extension des cultures. Comme l'ensemble du site, qui l'est par l'installation dans la région de fermes de pisciculture. Un relevé en plan du site a été effectué en septembre 2000 par position de points. Les fondations du temple sont environ de 80 × 25 m et sont encore visibles dans le coin nord-ouest, tandis que des blocs de basalte sont dispersés au nord. On voit encore l'enceinte de brique crue, et une photo aérienne de la RAF prise en 1935 en montre toute l'étendue, entamée aujourd'hui par les pêcheries. La partie occidentale du temple, qui s'enfonce en pente douce dans l'eau, a servi de cimetière, qui contient des sépultures en sarcophages de céramique ou en jarres, comparables à celles de Tanis et Nebesha, et datant de l'époque ramesside à la Troisième Période Intermédiaire. La céramique du tell révèle une occupation d'époque romaine à l'est, dynastique à l'ouest. L'ensemble tend à confirmer l'identification du site à Herakleopolis Parva.

32. Tell Tinnis: sur les sondages effectués par Alison Gascoigne dans les structures médiévales: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31.

33. Tell Madaïn: la première campagne de la mission de l'Université d'Angers s'est déroulée du 17 juin au 10 juillet 2001 sous la direction de J.-Y. Carrez-Maratray⁴⁴. Le site était connu du CSA mais ne figurait sur aucune carte. Des relevés GPS permettent désormais de le localiser à 4 km à l'ouest/nord-ouest de tell Belim, soit à mi-chemin de Tanis à l'ouest et du canal de Suez à l'est. Sa faible élévation au milieu d'une zone marécageuse (Fig. 4), en cours d'aménagement agricole, justifiait un survey d'urgence qui a mis en évidence plusieurs contextes environnementaux: des zones basses de campagne antique ou de paléo-

⁴³ D'après le rapport annuel 2000/2001 de l'EES; pour la première campagne, voir *Or* 70, 367. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28.

⁴⁴ Rapport aimablement communiqué par Jean-Yves Carrez-Maratray. La mission comprenait aussi Nathalie Carcaud, géographe paléo-environnementaliste et François Comte, archéologue. Inspecteur CSA, Hani Yousef.

lagunes, une occupation urbaine, avec habitat et nécropole, datant de l'époque gréco-romaine, et d'importantes accumulations de déblais artisanaux, provenant très vraisemblablement d'ateliers de verriers.

34. Tell el-Borg: sur le survey effectué par Jim Hoffmeier dans le cadre de son projet «East frontier Archaeological Project»: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32⁴⁵.

35. Tell el-Herr: pour la troisième et dernière saison consécutive depuis 16 ans, le travail a été réparti entre la campagne de printemps et la campagne d'automne 2001⁴⁶. La première portait sur les niveaux du 5^e siècle, la seconde sur les niveaux du 4^e siècle. Durant la campagne de printemps, la Mission archéologique égypto-suisse dirigée par le professeur Charles Bonnet a en outre dégagé, étudié et restauré les églises du site de Tell el-Makhzan en collaboration avec l'équipe de Tell el-Herr. La campagne a essentiellement consisté à fouiller jusqu'au sol vierge le complexe A, situé dans l'angle sud-est de l'enceinte d'époque perse, et à en amorcer l'étude. On a également achevé le dégagement du complexe palatial du 4^e siècle et de ses annexes, de fouiller un secteur intermédiaire entre le palais et les habitats étudiés au cours des premières campagnes et de contrôler les liaisons stratigraphiques entre ces différents quartiers. Dans la partie ouest de la fouille, diverses structures appartenant respectivement aux niveaux postérieurs à l'arasement de la forteresse d'époque perse et aux niveaux contemporains de la forteresse du 4^e siècle ont été mises au jour, relevées et partiellement déposées afin de dégager la superficie totale du complexe. Une large étude stratigraphique permettant de préciser les relations chronologiques de ces différents aménagements a été conduite par François Fichet de Clairfontaine dans l'ensemble de la zone. La fouille du complexe a mis en évidence un grand nombre de phases de construction et d'occupation, Une partie d'entre elles sont contemporaines des enceintes de la forteresse du 5^e siècle. Les maçonneries les plus anciennes leur sont néanmoins antérieures. Il s'agit indubitablement d'un gros complexe de stockage tel qu'on en rencontre dans les forteresses servant de bases logistiques aux armées et expéditions à l'étranger. Une puissante fortification devait exister au sud du complexe avant la création de l'enceinte, tandis qu'à l'ouest plusieurs murs extérieurs — dont

⁴⁵ Ajouter à la bibliographie: N. Grimal, «La danse des peuples aux marches du royaume», *CRAIBL* 2001, 1157-1180.

⁴⁶ Rapport aimablement communiqué par D. Valbelle. La Mission dirigée par Dominique Valbelle, professeur aux universités Charles-de-Gaulle – Lille III et Paris IV – Sorbonne, se composait également, pour la partie française, de Charles Bonnet, professeur à l'Université de Genève, François Fichet de Clairfontaine, conservateur en chef du Patrimoine, René-Pierre Disaux, ingénieur au CNRS, François Delahaye, archéologue à l'Afan, Nathalie Favry (docteur en égyptologie, Université de Lille III) et El-Sayed Mahfouz, maître de Conférence à l'Université d'Assiout (doctorant en égyptologie, Université de Lille III), Catherine Defernéz (docteur en égyptologie, Université de Lille III et Ifao) et Delphine Dixneuf, doctorante (Université de Poitiers), céramologues, Hassan Mohamed Ahmed, restaurateur (IFAO), ainsi que, pour la partie égyptienne, Ahmed Rashad Amar, et Khaled Youssef, inspecteurs du Nord-Sinaï. Ont participé également à la campagne d'automne Giorgio Nogara, archéologue, Louis Chaix, professeur d'archéozoologie à l'Université de Genève, Hala Barakat, paléobotaniste (Faculté des Sciences de l'Université du Caire). Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 368-370. — Ajouter à la bibliographie: Dominique Valbelle, «A First Persian Period Fortress at Tell el-Herr», *EA* 18 (2001) 12-14; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29; 19 (2001) 31-32.

une tour — sont coupés lors de l'édification de celle-ci. Les annexes sont constituées de silos appuyés contre le mur de façade, au nord-est du complexe. De tels dispositifs sont attestés par les maquettes de la Première Période Intermédiaire et par les complexes de stockage du Nouvel Empire fouillés par le CSA à Tell el-Rataba, dans le Ouadi Toumilat.

Les résultats obtenus au cours des précédentes campagnes ont permis de commencer la description systématique des différentes composantes du complexe palatial du 4^e siècle av. J.-C. situé dans la partie nord-ouest du tell et de ses annexes (Fig. 3). Les zones dégagées jusqu'à présent dans le secteur situé au sud-ouest du palais proprement dit suggèrent qu'il s'agit d'une zone résidentielle, reconstruite à plusieurs reprises. De la céramique domestique de très belle facture y a été recueillie. La découverte, depuis plusieurs campagnes, d'étiquettes de jarres, et d'autre sortes de mobilier inscrits en démotique, en grec et en araméen dans les niveaux du 4^e siècle et ultérieurs devrait enrichir notre connaissance des établissements correspondants, jusqu'ici essentiellement accessibles à partir de leurs vestiges archéologiques et de la céramique qu'ils renfermaient.

36. Tell el-Makhzan: après une interruption d'un an, les recherches ont repris à Tell el-Makhzan sous la direction de Charles Bonnet dans le cadre d'une nouvelle organisation définie par Fathi Taiha, directeur de la Section Islamique du Conseil Suprême des Antiquités pour le Nord-Sinai, avec la collaboration du Dr. Mohamed Abd el-Samie, directeur du Centre archéologique du Sinai⁴⁷. C'est en effet une Mission égypto-suisse qui a désormais la charge d'établir une documentation détaillée du site et de mener des études ponctuelles destinées à mieux comprendre l'évolution des édifices de culte. Parallèlement et en étroite collaboration avec la Mission, les inspecteurs de la Section Islamique du Conseil Suprême des Antiquités poursuivent le dégagement d'une partie de l'ensemble architectural. Un programme de restauration a également débuté, qui devrait permettre, par étapes, de mettre en valeur ce haut lieu de pèlerinage.

Les fouilles se sont ainsi limitées en 2001 au nettoyage systématique des structures de l'église et de ses abords immédiats. Il était clair que les vestiges au nord et à l'ouest étaient directement associés au sanctuaire, aussi les décapages ont-ils été un peu élargis. La première campagne de restauration a porté sur les aménagements liturgiques de l'église nord. De puissants fondements en briques cuites ont permis d'étayer les bases des barrières de la *solea* et du *presbyterium*. Quant au *bêma*, l'état de conservation des trois premiers degrés a permis de restituer l'élévation et, ainsi, de redonner à l'abside ses proportions initiales. Les travaux de fouilles entrepris tout autour de l'atrium de l'église nord ont apporté d'utiles compléments aux précédentes publications. Un vaste ensemble architectural a notamment été dégagé; il semble appartenir à l'entrée principale du complexe religieux et servait sans doute à l'accueil des voyageurs et pèlerins.

On a nettoyé les structures de l'église méridionale; l'analyse des murs et le dessin précis de chaque état des constructions ont permis de déterminer trois grandes phases. Des études approfondies ont été menées dans l'église nord et un plan général, avec l'atrium, a pu être réalisé. On a fouillé de manière plus développée le sous-sol du *martyrium*, où le matériel inventorié a fourni des datations du 6^e

⁴⁷ Rapport aimablement communiqué par Dominique Valbelle.

siècle. Le complexe partiellement visible autour de l'atrium apporte de nouvelles données sur Tell el-Makhzan comme étape des grands pèlerinages du Sinaï.

Sinaï

37. Divers: *Kemet* 11/2 (avril 2002) 89 se fait l'écho de la découverte d'un temple consacré à Horus par une équipe égyptienne en février 2002.

38. Qal'at al-Guindi: la deuxième campagne de l'Ifao s'est déroulée du 3 au 7 mars 2002⁴⁸. Le travail de relevé et de nettoyage qui avait débuté lors de la précédente mission a pu être poursuivi. Par ailleurs, l'ensemble des prises de vues destinées aux relevés photogrammétriques des structures en élévation de l'intérieur de l'enceinte a été réalisé. Les dessins des élévations de deux citernes, deux magasins, de la grande mosquée et du mur de qibla du *musallâ* seront réalisés en France durant l'année en cours à partir de ces photogrammes. Ils seront complétés sur le terrain lors de la prochaine campagne.

Cl. Piaton a entrepris cette année le relevé des structures en place du hammam situé dans l'angle sud-est de la forteresse. Celui-ci occupe l'angle nord-est d'un ensemble bâti de plan quasi carré d'environ 25 m de côté et au centre duquel se trouve un oratoire privé: il est fort probable que ce complexe était la résidence du gouverneur de la forteresse. En l'absence de fouille, l'affectation des pièces ne peut être établie avec certitude. La présence de canalisations en terre cuite dans les parois et de bassins dans le sol de deux des pièces voûtées permet cependant de les identifier comme les salles principales du bain. Le mur ouest de l'une de ces pièces est percé d'un trou carré de 10 cm de côté par lequel arrivait probablement la vapeur d'eau. L'existence de cette liaison avec d'autres pièces permet de formuler l'hypothèse d'une localisation des salles de service qui refermaient chaudière, réservoir à vapeur et foyer à l'ouest des structures relevées cette année, c'est-à-dire à proximité de l'entrée des citernes. R. Boutros a poursuivi cette année le nettoyage du secteur des mosquées. Le travail a plus précisément porté sur le dégagement du mur de qibla du *musallâ*. Dans un premier temps, il est apparu que la banquette en partie dégagée l'an dernier se prolongeait le long de ce mur. La plupart des blocs qui composaient le mihrâb, encore en place au début du siècle, ont été retrouvés. J.-O. Guilhot et Ph. Racinet ont entrepris l'étude du mur d'enceinte. Le tracé de l'enceinte, de plus de 540 mètres linéaires, épouse les contours du plateau. L'enceinte délimite un espace composé de deux parties principales. Au sud-ouest, un vaste ensemble quadrangulaire (112 × 87 m) abrite tous les édifices majeurs repérés à ce jour. La nature de la forteresse paraît exceptionnelle, notamment en comparaison avec celle de l'île de Graye, organisée selon une méthode en gradins et dominée par un ensemble fortifié resserré de type donjon. Qal'at al-Guindi fait partie du

⁴⁸ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les débuts de ce programme, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101 (2001) 558-560. L'équipe était composée de Jean-Michel Mouton, historien arabisant (Univ. Paris IV - Sorbonne), chef de mission, Ramez W. Boutros, architecte (Ifao), Claudine Piaton, architecte (ministère de la Culture), Philippe Racinet, historien archéologue (univ. de Picardie), Jean-Olivier Guilhot, archéologue (ministère de la Culture) et Édouard Dagher (univ. Paris IV - Sorbonne). Le CSA était représenté par Muhammad Ah Muhammad, inspecteur. — Ajouter à la bibliographie générale de la région: J.-M. Mouton (éd.), *Le Sinaï de la conquête arabe à nos jours* (CAI 21; 2001).

groupe des fortifications lâches, sous la forme d'une vaste enceinte qui protège différentes installations, religieuses, résidentielles, militaires de type offensif (logement de garnison, magasins). C'est davantage une base de départ qu'un réduit défensif; les citernes s'expliquant par la concentration d'hommes et de bêtes. Ceci pourrait expliquer l'absence de donjon, ou d'une structure équivalente, certes peu nécessaire pour une forteresse royale sans seigneur résident, mais avec seulement un capitaine. La modernité de la forteresse apparaît dans la complexité du système de défense, qui combine plusieurs procédés. La présence, par endroits, d'un chemin de ronde interne surmonté d'un chemin de ronde externe, rappelle la citadelle du Caire. La qualité de la construction est marquée par l'appareillage particulièrement soigné des bâtiments principaux, mosquées comme enceinte. La présence de constructions sommairement agencées (absence de mortier, appareillage irrégulier, moellons simplement équarris) n'indique pas forcément l'existence d'une autre grande période de travaux; il pourrait s'agir d'édifices utilitaires. L'ensemble paraît avoir été très densément occupé, comme le montrent les nombreux niveaux de circulation conservés, le nombre élevé des bâtiments (les mosquées, bien sûr, mais aussi les logements pour les gens de guerre et les pèlerins), ainsi que l'abondance et la diversité de la céramique. Ces éléments sont-ils des indices d'une occupation intensive sur une courte durée ou bien d'une utilisation régulière sur le temps long de cette forteresse? L'approche historique semble privilégier la première hypothèse, mais les réfections repérées sur la courtine et même sur une tour du flanc sud ainsi que les couches d'enduit successives en de nombreux endroits plaideraient pour une plus longue durée d'occupation.

39. 'Ayn Fogeia: pour la campagne jointe IRD-IFAO de 2001, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 569-570; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

40. Fayran: sur la campagne de 2000-2001 de Peter Grossmann, sous l'égide du Deutsches archäologisches Institut in Kairo: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

41. El-Markha: sur la première cartographie satellitaire et le survey de surface effectué en 2001: *SSEA Newsletter* janvier 2002.

Région du Caire

42. Héliopolis: dans le cadre d'une mission de l'Ifao⁴⁹, S. Bickel s'est consacrée en août 2001 à l'étude de la tombe de Radjaa, grand pêtre d'Héliopolis au Moyen Empire. Les blocs inscrits subsistant de ce monument et la cuve de sarcophage avaient été relevés au musée du Caire par P. Tallet et S. Bickel en 1998. Le travail a porté essentiellement sur le long texte inscrit sur la paroi de dos qui est une variante intéressante du dialogue entre le défunt et le passeur céleste. L'étude d'autres parties du décor (formules et liste d'offrandes, frise d'objets) et de

⁴⁹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les débuts du projet, voir *Or* 70, 371-372; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 540. Participent actuellement à ce programme: le Pr. Essam al-Banna, doyen de la Faculté de tourisme du Caire, Susanne Bickel, égyptologue (Pr. univ. de Fribourg et de Bâle), Jean-Pierre Corteggiani, égyptologue (Ifao), Bernard Mathieu, égyptologue (Ifao), Frédéric Servajean, égyptologue (Ifao), et Pierre Tallet, égyptologue (MC. univ. Paris IV - Sorbonne).

son contexte archéologique a pu être commencée. Un premier volume est en préparation, par les soins de Fr. Servajean, et issu de la thèse inédite du Pr. Essam al-Banna, consacrée aux témoignages de voyageurs arabes et occidentaux sur Héliopolis et à la description du site telle qu'elle peut être établie à partir des résultats des différentes fouilles.

Sur la découverte par le Conseil suprême des Antiquités de la tombe d'un dignitaire de la XXVI^e dynastie en novembre 2001: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86. — Ajouter à la bibliographie: Wagdy Ramadan, «Trois vases canopes de Khâmpet, le gardien des portes à Héliopolis», *GM* 186 (2002) 99-106.

43. Matariya: sur la découverte d'une statue colossale de Ramsès II au cours de travaux de construction: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84. — Ajouter à la bibliographie: Azza Farouk, «Eine private Totenstele der Spätzeit aus dem Magazin in El-Matariyah-Ain-Shams», *GM* 187 (2002) 27-34.

44. Istabl Antar: la campagne du printemps 2001 de l'Ifao s'est attachée à la fois à la suite du relevé topographique du site et à la fouille des niveaux ommeyyades et du grand enclos funéraire⁵⁰. La campagne de 2002⁵¹ n'a pas pu se dérouler comme prévu, compte tenu des diverses dégradations observées sur le site, qui se sont visiblement échelonnées sur plusieurs mois. Ainsi, au sud-ouest de la concession, une habitation de plusieurs pièces a pu être construite en toute illégalité: elle a irrémédiablement détruit l'angle nord-ouest de la grande mosquée du Qarâfa, construite à la fin du 10^e siècle par Taghrîd, mère du calife Al-'Azîz. Au nord, un bâtiment allongé a lui-même été bâti sur l'emplacement de tombeaux du 8^e siècle fouillés il y a quelques années. La citerne de l'aqueduc abbasside (milieu 8^e s.) a été visée la couverture établie pour la protéger, et pour éviter des accidents (la profondeur est de près de 8 m), s'est effondrée sous le poids de pierres de grande taille. Enfin à plusieurs endroits le mur de clôture du terrain a été détruit, laissant ainsi libre accès à l'espace fouillé⁵².

45. Caire islamique: ajouter à la bibliographie: Maciej G. Witkowski, «The Izara Friezes in the Sidlas of the Great Amir Qurqumas' Madrasa at Cairo North Cemetery (No 162). Some Notes on a Margin of an Epigraphic Survey (1998-1999)», *ET* 19 (2001) 337-354; Jerzy J. Kaina, «Cairo. Funerary Complex of Amir Kebir Qurqumas: Restoration Project Progress Report, 2000», *PAM* 12 (2001); Wolfgang Mayer – Giorgio Nogara – Philipp Speiser, «Archäologische Untersuchungen und Restaurierungsarbeiten an der Madrasa des Sultan an-Nasir Muhammad in Kairo», *MDAIK* 57 (2001) 219-138 et pl. 32-37.

46. Enceintes médiévales du Caire: associant l'université Paris IV – Sorbonne (Marianne Barrucand) et l'Ifao, en coopération avec le CSA et l'Agga Khan Trust for Culture (représentés par Stéphano Bianca, directeur de l'Historical Cities Program et Mohammed Mikawi, responsable du projet de la muraille), ce programme, consacré aux enceintes urbaines du Caire fatimide et ayyoubide a dé-

⁵⁰ Voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 555-557; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

⁵¹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*.

⁵² Ajouter à la bibliographie: Roland-Pierre Gayraud, «The medieval aqueducts of Fustât», *EA* 19 (2001) 7-9.

buté, du 23 septembre au 29 novembre 2001⁵³. La campagne de fouille 2001 avait pour but d'évaluer le potentiel archéologique de l'Urban Plaza parking ou garage Darassa. Les sondages stratigraphiques ont permis d'atteindre le substrat naturel, un fin sable jaune recouvert d'une couche de gravillons. Par ailleurs, un niveau d'occupation fatimide a été mis au jour, qui revêt un intérêt majeur par la préservation de ses vestiges et par sa localisation, entre la mosquée d'Al-Azhar et la muraille de Saladin. On a dégagé les restes d'un cimetière mamelouk, scellé par un sol et des fosses ottomanes, puis recouvert par des remblais modernes. Les sépultures, présentes sur toute l'emprise de la tranchée, sont orientées nord-sud, la face tournée vers La Mecque. Il s'agit d'un véritable cimetière musulman composé d'un important ensemble funéraire, limité par un mur et situé en pleine ville. Les sépultures fouillées sont très simples, les individus étaient enterrés en pleine terre, entourés d'un simple linceul. Les niveaux d'occupation mamelouks sont attestés par la présence de ce cimetière, délimité à l'est par un mur épais en parement calcaire. Le cimetière est encore en activité à l'époque ottomane, où il est mentionné sur une carte de l'expédition d'Égypte.

Le Service des Antiquités égyptiennes a mis au jour un grand mur nord-sud composé d'éléments architecturaux de réemploi, venant de monuments ayyoubides ou mamelouks bahrites. Parallèle à l'enceinte ayyoubide, ce mur fut certainement construit à la période des Mamelouks circassiens ou au début de la période ottomane. Mais une des problématiques reste de comprendre et de dater l'axe nord-sud qu'il délimite; il ne délimite pas le cimetière puisque l'on trouve des corps inhumés des côtés nord et sud. Il a connu plusieurs états différents 1098, 1117, 1115, etc. Dans sa phase finale, il a été récupéré pour servir de semelle de fondation au grand mur nord-sud traversant le centre de l'Urban Plaza Parking. Il est aussi plus ancien que le réseau de canalisations, qui l'évitent et dont le collecteur vient se fixer sur sa partie supérieure, marquée par un débord correspondant au niveau présumé de la rue et au commencement du mur postérieur posé par dessus.

On a sondé un second secteur, localisé à quelques mètres de la muraille ayyoubide. Il a livré un exceptionnel ensemble architectural de l'époque fatimide. Plusieurs foyers et fosses d'époque ottomane ont été aménagés au sommet d'un gros massif de briques crues, fortement perturbés par les aménagements urbains contemporains. Le massif de briques crues peut être daté de la période mamelouke. Les niveaux ayyoubides ne sont pas encore bien reconnus sur l'emprise du site. Seul le débord de la muraille correspond au sol d'utilisation et au début des fondations de la fortification. Ce débord est au même niveau qu'une terrasse de sable aménagée dans l'espace *intra muros*. Cette terrasse de nivellement ayyoubide a recouvert des structures fatimides qui furent arasées préalablement. Un niveau d'occupation fatimide a été mis également en évidence. D'environ un mètre d'épaisseur,

⁵³ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Stéphane Pradines, archéologue arabisant (Ifao), a dirigé la fouille archéologique de la muraille ayyoubide; il était assisté de Yann Letho Duclot, archéologue (Afan), Philippe Blanchard, archéologue (Alan), Julie Monchamp, céramologue (univ. Paris IV - Sorbonne), Mi Fourré, archéologue (univ. Paris I), Nicolas Passera, topographe. Le CSA était représenté par Magdi Sulayman Ahmad, responsable du secteur d'Al-Azhar, et Tarek Gharib Zurrud, inspecteur. — Ajouter à la bibliographie: Désirée Heiden, «Pharaonische Baumaterialien in der ayyubidischen Stadtbefestigung von Kairo. Projekt zur systematischen Untersuchung altägyptischer Spolien in der mittelalterlichen Architektur Ägyptens», *MDAIK* 57 (2001) 59-72 et pl. 17-18; ead., «Pharaonische Baumaterialien in der mittelalterlichen Stadtbefestigung von Kairo», *MDAIK* 58 (2002) 257-276 et pl. 30-31.

il contenait de la céramique en contexte stratigraphique et des éléments architecturaux attribués aux 11^e-12^e siècles. Les structures fatimides comprennent une maison avec un sol en béton de chaux, délimité par des murs et murets en briques cuites et crues. La partie nord de l'édifice s'ouvre sur une cour avec une fontaine en excellent état de conservation, malgré les remaniements liés à la construction de la muraille de Saladin. Le bassin est doté d'un canal d'arrivée d'eau sous pression par un tube en céramique et d'une évacuation du trop-plein par un gros tube vertical aménagé dans l'angle nord-est. Le canal d'évacuation délimite un terre-plein d'argile compactée qui constituait la terre végétale d'un petit jardin. L'intérieur du bassin est orné de niches, à arcs brisés et à arcs recticurvilignes. De très petits fragments de stucs incisés et peints ont été découverts lors de la fouille du bassin. La couche fatimide peut être datée entre 1092 et 1171, périodes de création des fortifications de Badr al-Gamali et de Saladin. Le secteur étudié se trouve exactement entre ces deux enceintes urbaines, il correspond à 80 ans d'occupation en dehors des murailles de la cité fatimide. Ce niveau fatimide tardif est fondé sur une zone de sable vierge, et il n'y a aucune occupation antérieure, dans aucun des deux secteurs. Par la suite, la muraille de Saladin a englobé ce quartier fatimide *extra muros*.

47. Abou Roach

a) Nécropole royale: la septième campagne de fouilles conduites par l'Université de Genève, en coopération avec l'Institut français d'Archéologie orientale et le Conseil suprême des Antiquités, dans le complexe funéraire du roi Radjedef à Abou Roach, s'est déroulée du 1^{er} avril au 3 mai 2001⁵⁴. Il s'agissait, d'une part, de poursuivre les investigations menées autour de la pyramide pour compléter le plan général des installations culturelles et, d'autre part, de restaurer quelques structures construites en brique crue, en vue de la future présentation du site au public. Enfin, une série de mesures d'orientation du tétraèdre et de sa descenderie furent effectuées pour être confrontées aux nouvelles propositions de Kate Spence⁵⁵ relatives à l'alignement astronomique des pyramides et à leur éventuelle incidence sur la chronologie de l'Ancien Empire.

Devant la face septentrionale de la pyramide, le dégagement de l'enceinte du péribole a été achevé jusqu'à l'emplacement de la porte aménagée au voisinage de l'angle nord-est du tétraèdre. Il a été possible de reconstruire cette enceinte sur plusieurs assises de même que les embrasures en brique de la porte nord-est.

La face méridionale de l'enclos est reliée à la cour centrale par l'intermédiaire d'une porte à deux battants, soutenus par des montants en brique. À l'intérieur, le passage ouvrant sur un couloir qui divise l'espace en deux travées de bâtiments a été restauré, ainsi que la travée orientale des magasins contemporains de la

⁵⁴ Rapport aimablement communiqué par Michel Valloggia; voir également Bernard Mathieu, *BIFAO* 101 (2001) 453-460. La mission, patronnée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique, était composée de S. Marchand, V. Pichot, E. Aubourg, M. Baud, J. Bernal, M. Chaouqi, C. Higy, A. Lecler, A. Moser, E. Soutter et M. Valloggia, chef de mission. Le CSA était représenté par Wafaa Ahmed Hassan et Elsaïd Abdelfattah Amein, inspecteurs détachés auprès de la mission. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70 (2001) 373-374. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32; Michel Valloggia, «Construction d'une pyramide: l'exemple d'Abou Rawash», *Dossiers d'archéologie* 265 (2001) 46-54.

⁵⁵ «Ancient Egyptian Chronology and the Astronomical Orientation of Pyramids», *Nature* 408 (2000) 320-324. Voir M. Valloggia - E. Aubourg - C. Higy, *Genava* 49 (2001) 235-250.

IV^e dynastie. Dans la partie méridionale de l'enclos, une empreinte de sceau fragmentaire, portant des éléments du protocole royal de Radjedef a confirmé la datation des habitats attribués l'an dernier à cette même IV^e dynastie. Réaménagé sous la VI^e dynastie, l'angle nord-est de l'enclos fut réservé à l'installation d'une chapelle, munie d'un bassin à libations, dont on a retrouvé le dépôt de fondation.

Durant les travaux de la sixième campagne, trois sondages avaient été entrepris sur la base d'indices fournis par l'enquête de géophysique menée en 1999. Au nord, l'excavation avait laissé apparaître le segment d'un parement de mur dressé. Cette année, l'extension des travaux a montré que ce dispositif était adossé à la paroi naturelle d'un banc de calcaire. Au niveau du sol rocheux, une série d'encoches suggère la présence de poteaux, adossés à un mur de soutènement. Une telle installation pourrait avoir été utilisée lors de la démolition du complexe funéraire.

Dans la perspective de compléter le plan général des installations du complexe, la fouille du secteur sud-est fut reprise à partir des anciennes limites fixées par E. Chassinat, en 1901. La superficie dégagée cette année a révélé la présence de traces d'occupation de l'Ancien Empire, recouvertes par des installations romaines. Ces dernières dessinent le plan d'un enclos limité sur trois de ses côtés par des murs de granite et de calcaire. L'espace intérieur a livré, outre un ostracon de quatre lignes en grec, le médaillon moulé d'une lampe à huile du 1^{er} siècle. Des fragments d'amphores romaines du 2^e siècle ont également été prélevés au voisinage d'un foyer de charbons. À l'ouest, un sol d'argile était encadré d'un rang de briques qui reproduisait le plan d'une petite entrée ouverte sur une pièce incomplètement conservée. Plusieurs fragments d'amphores romaines suggèrent une période d'occupation comprise entre le 1^{er} et le 3^e siècle.

Au-dessous, les strates de l'Ancien Empire ont d'abord montré les traces rubéfiées d'un foyer; puis, sur un axe nord-sud, celles de seize alignements parallèles de briques d'environ 2 m de long. Au nord, une autre structure, circulaire, conservée sur la hauteur d'un seul rang de briques et ouverte à l'ouest, complétait cet agencement qui semble correspondre à une aire de stockage, incluant un silo et une batterie de greniers juxtaposés sur des socles communs.

Située à l'extrémité méridionale des aménagements culturels de la face est de la pyramide, l'empreinte de barque pouvait donner l'impression d'un élément adventice, ajouté à l'économie du complexe. Les dégagements entrepris durant cette saison ont permis d'insérer ce dispositif dans l'ensemble du plan général. La fouille de surface a mis au jour le tracé d'une enceinte qui longe la fosse sur le côté est. Au-delà, la muraille se prolonge vers l'ouest, suivant un coude à l'équerre, puis, vers le sud. Parmi les trouvailles du secteur, on mentionnera la découverte d'un tétradrachme de Tibère.

Cette année, un dégagement complet de la cavité de la barque fut mené à bien. Le retrait d'une accumulation de sable a livré une image nouvelle de ce dispositif. Au-dessous d'une plate-forme taillée dans le calcaire et destinée à recevoir les dalles de couverture de ce puits, la silhouette de cette barque dessine le plan d'une nef élancée. Au fond de la fosse, le profil en long de la barque est incurvé et montre une bande longitudinale épannée, sur laquelle les traces d'un axe peint en rouge sont encore visibles. Dans sa partie septentrionale, cette surface a également conservé quelques taches de mortier susceptibles d'indiquer la présence d'un revêtement.

La destination de cette barque *unique* demeure actuellement obscure. Si l'usage d'adjoindre un ou plusieurs bateaux à l'équipement funéraire d'un souverain,

d'une reine ou d'un dignitaire est connu, dès la I^{ère} dynastie thinite, jusqu'au Moyen Empire, pour refléter l'importance de cette composante dans les croyances funéraires; il demeure malaisé, sur ce site, d'en établir la fonction. D'autant que, la face méridionale de la pyramide n'a, jusqu'ici, fait l'objet d'aucune investigation. L'an prochain, ces travaux seront poursuivis dans la perspective de compléter le relevé des aménagements du secteur.

Eric Aubourg et Christophe Higy ont procédé à une mesure de l'orientation des faces de la pyramide et de sa descenderie, par rapport au Nord géographique. La pyramide est décalée par rapport au Nord de 48 minutes d'arc vers l'Ouest, et sa descenderie d'environ 20 à 30 minutes d'arc. Il apparaît donc que la pyramide de Radjedef ne s'insère pas correctement dans la théorie de Kate Spence (elle aurait dû présenter un azimut compris entre celui de Chéops, -3', et Chephren, -6', au lieu des -48' mesurées). Il semble utile de compléter la liste, partielle, des données utilisées par Kate Spence et d'actualiser certaines mesures qu'elle utilise, afin de réexaminer sa théorie et les conséquences de celle-ci sur la chronologie des pyramides de cette époque.

La huitième saison de fouilles, engagée par l'Université de Genève, avec la collaboration de l'Institut Français d'Archéologie Orientale et du Conseil Suprême des Antiquités, dans le complexe funéraire du roi Radjedef, à Abou Roach, s'est déroulée du 30 mars au 2 mai 2002⁵⁶.

Devant la face orientale de la pyramide, un nouveau dégagement de la chapelle funéraire en brique a été entrepris. Dans son organisation générale, cette chapelle, implantée entre la base de la pyramide, à l'ouest, et un mur d'enclos de la cavité de barque, à l'est, se trouve située entre deux murs transversaux est-ouest. L'accès au sanctuaire paraît avoir été divisé en trois travées. L'entrée s'ouvrirait sur une cour intérieure donnant accès à une pièce septentrionale et à une antichambre à l'ouest. Son mur sud a conservé la présence d'une canalisation en calcaire, utilisée pour évacuer les eaux de surface. Un parcours en chicane depuis l'antichambre s'ouvrirait sur un sanctuaire barlong, relié à une éventuelle «salle d'offrandes» au nord. À l'est de celle-ci, un petit magasin pouvait accueillir des éléments mobiliers. L'espace consacré au sanctuaire n'a, toutefois, livré aucun matériel. En revanche, la «salle d'offrandes» contenait, au sol de l'angle nord-ouest, une empreinte de sceau en argile. Ce cachet conserve une mention au nom de la pyramide: «Le directeur du Firmament de Radjedef». La dépose des enduits, au bas des murs et leurs retours sur les sols, fit apparaître l'existence de nombreux petits dépôts de vases miniatures habituellement présents sur l'ensemble du site.

Complètement dégagée à l'issue des travaux de la campagne 2001, la cavité de barque a, cette année, fait l'objet de relevés complets. Plan, profil en long et coupes transversales donnent maintenant une idée plus précise de la nef qui avait initialement pris place dans cette fosse.

Zone restée à l'écart d'investigations antérieures, la partie sud du complexe funéraire offrait l'image d'un ensablement conséquent, dominé par un alignement

⁵⁶ Rapport aimablement communiqué par Michel Valloggia. La mission, patronnée par le Fonds national suisse de la recherche scientifique, était composée de S. Marchand, S. Ikram et Abied Mahmoud Ahmed, J. Bernal, M. Chaouqi, E. Contesse, Hassan Mohammad Ahmed, A. Lecler, A. Moser, M. Wuttmann et M. Valloggia, chef de mission. Le CSA fut représenté par Manal Abd el-Montelb Mohammad, Sahar Mohammad Abu-Seif et Elsaïd Abdelfattah Amein, inspecteurs.

est-ouest de quatre cônes de déjections d'éclats de granite rose. Leur dépose au moyen d'un engin de génie civil a rapidement permis d'atteindre le sommet conservé du mur de l'enceinte sud. Son implantation à environ quinze coudées de la base de la pyramide a ainsi déterminé la largeur du péribole méridional du complexe. Le dégagement de cet espace a produit de la céramique d'Ancien Empire et divers outils, tels que percuteurs globulaires et marteau en diorite. Parmi les couches de déblais, deux fragments statuaire inscrits, en quartzite rouge et en gneiss, conservaient des traces de cartouches, attribuables au roi Radjedef.

Les fouilles, au sud-est de la pyramide, avaient permis l'an dernier de situer la position de l'enceinte orientale édifiée au sud de la cavité de barque. La poursuite de sa mise au jour conduisit au dégagement de l'angle sud-est, qui se présentait sous la forme d'un mur arrondi. Le retrait des éboulis, qui s'étaient accumulés contre le parement intérieur de l'enceinte et qui contrastaient, dans le front de fouille, avec des éléments de maçonnerie talutés, demeurés in situ, fit apparaître le volume d'un massif appareillé en blocs de calcaire.

La superstructure de cette construction épouse un plan carré d'environ vingt coudées de côté (10,50 m), actuellement conservée sur une hauteur de cinq assises (environ 1,85-2,05 m). L'aménagement de murs, construits sur les diagonales du carré de base et l'appareillage, en façade, d'assises verticales, bâties en gradins, suggèrent le volume d'un tétraèdre. On observera cependant que le dégagement du lit de fondation, posé à même le calcaire natif, n'a pas montré la présence d'une engravure pour y assujettir un éventuel placage de revêtement. De surcroît, aucune trace de ravalement n'a, pour l'instant, été relevée sur les assises conservées.

A l'échelle du complexe funéraire, on notera que cette pyramide satellite est orientée aux points cardinaux, dans l'axe nord-sud du temple funéraire et qu'elle se trouve construite à l'intérieur des enceintes du tétraèdre royal.

En infrastructure, dans l'axe de la façade septentrionale, un puits a été taillé dans le rocher. Son remblayage dissimulait un blocage de maçonnerie demeuré in situ. Celui-ci fermait, partiellement, une entrée voûtée, creusée dans le calcaire du *gebel*. Le dispositif intérieur, creusé en hypogée, comprend un couloir central nord-sud, flanqué, à l'est, d'un caveau et de deux chambres à l'ouest (Fig. 5). L'appartement présente un sol horizontal et une hauteur de plafond d'environ deux coudées. Mêlés à des gravats, plusieurs éléments de décor ont été recueillis. Il s'agit, en l'occurrence, de morceaux de mortier, qui semblent avoir été initialement appliqués contre les angles des parois du corridor d'entrée. Ces fragments ont conservé les empreintes de clayonnages de roseaux qui avaient adhéré au plâtre frais. Dès lors, il n'est pas inconcevable d'imaginer que des claies végétales aient partiellement tapissé les parois de l'entrée de cet appartement. Cette ornementation n'est pas sans rappeler le décor architectural des infrastructures du complexe funéraire de Djoser, à Saqqara.

Au sol du couloir, de nombreux lots de fragments de vaisselle en pierre et de tessons de céramiques ont été prélevés en vue de leur restauration. À l'est, le caveau contenait les fragments brisés d'une cuve et d'un couvercle de sarcophage. Une niche, creusée à même le sol du couloir, au sud de la chambre funéraire, pourrait avoir servi de fosse pour le dépôt des vases canopes. Dans la chambre ouest, un dépôt de céramiques, en terre cuite, réunissait de grandes jattes, des bols, des coupes, des vases tronconiques, globulaires, des jarres et coupelles, à côté de vases miniatures.

Si l'inventaire du mobilier découvert dans cette infrastructure est actuellement prématuré, en raison des travaux de restauration à poursuivre, il n'en demeure pas

moins utile de signaler les éléments principaux de cet équipement funéraire: grand plat creux, en albâtre, inscrit sur sa paroi intérieure au nom de «l'Horus Medjedou, le roi Khoufou», restauré; grand plat creux, en gneiss, restauré; sarcophage en calcaire fin, constitué d'une cuve et son couvercle, avec quatre tenons de préhension. Le choix de la pierre à part, ce sarcophage est proche de celui, en albâtre, de la reine Hetephéris I^{re}. En outre, le type d'emboîtement du couvercle sur sa cuve est caractéristique de la IV^e dynastie. S'y ajoutent: une grande jarre, à épaule et col retourné avec son bouchon, en albâtre; deux bouchons de jarre, en albâtre; un lot de trois lames sur silex marron et un éclat; un poids rectangulaire, aux angles et arêtes arrondis, en basalte. Une inscription, gravée sur quatre lignes, comporte un signe rond (*dbn*), suivi de 9 × 10. L'ensemble de la céramique réunit actuellement vingt-deux récipients reconstitués, typologiquement proches du matériel issu de la tombe de la reine Hetephéris I^{re}.

Si la nouvelle structure satellite, construite à l'angle sud-est du complexe funéraire de Radjedef, pouvait, initialement, suggérer la présence d'une pyramide cultuelle, compte tenu de sa situation à l'intérieur de la première enceinte, son dispositif, en infrastructure, rappelle plutôt celui d'une sépulture privée. Ce que vient confirmer le matériel mobilier recueilli. Le type du sarcophage découvert paraît inspiré d'un cercueil féminin. La présence du nom de Chéops, sur une vaisselle d'albâtre, invite à supposer une parenté directe avec l'éventuelle destinataire du monument. On rappellera, cependant, l'absence totale de traces d'enterrement qui pourraient trouver une explication dans l'état d'inachèvement du monument précédemment signalé.

Néanmoins, au niveau du complexe funéraire royal considéré dans sa globalité, l'édification de cette construction satellite, jointe à celle des enceintes du monument, prouve, à l'évidence, que la pyramide du roi avait été achevée avant l'aménagement de ces éléments adventices⁵⁷.

b) Nécropole royale «F»: en parallèle avec la fouille du complexe funéraire de Rêdjédef conduite par l'université de Genève et l'Ifao, Michel Baud a entrepris, au cours de la campagne 2001, de reprendre et compléter la cartographie de la nécropole «F» du Gebel El-Madawara, dont la partie nord a été sondée par P. Montet en 1913, puis dégagée par F. Bisson de la Roque de 1922 à 1924, alors que la partie méridionale, en partie dégagée par E. Chassinat au début du 20^e siècle, n'a jamais été publiée⁵⁸. Sur la base de la carte levée par l'IGN en 1978, il a été procédé avec l'aide du service topographique de l'Ifao aux relevés nécessaires à la constitution d'une nouvelle carte archéologique du site. L'examen des structures visibles a d'emblée permis de rassembler, sur la totalité du site, divers critères favorables à une datation de la plupart des structures sous la IV^e dynastie. C'est le cas, en particulier, dans la partie sud de la nécropole, d'un grand mastaba fouillé par Chassinat. L'étude de ces structures donnera des indications précieuses sur l'évolution architecturale entre Dahchour et Gîza en même temps que sur l'occupation de l'espace dans ces nécropoles.

Au cours de la campagne du printemps 2002, la carte archéologique du site a été achevée dans ses grandes lignes (Fig. 6)⁵⁹. Les vingt mastabas de la zone sud-

⁵⁷ Voir également: *Sokar* 2002/4, 3.

⁵⁸ D'après Bernard Mathieu, *BIFAO* 101, 460-461.

⁵⁹ Rapport aimablement communiqué par Michel Baud. Cette carte a été réalisée avec la collaboration de Damien Laisney, topographe Ifao, Mohamed Gaber, technicien théodolite, et Nadia

ouest, qui se signalent essentiellement par des monticules de gravats percés de puits, y ont été reportés, ainsi qu'un nombre équivalent de tombes de la partie nord-est du site, fouillée en 1922-24 par F. Bisson de la Roque, dont les plans ont été recalés. Ce travail s'est poursuivi, aux marges du cimetière, par le relevé d'une série de carrières de calcaire environnant le site, et dont une partie se trouve en relation directe avec celui-ci. Plusieurs rampes d'acheminement des blocs, construites en déchets de taille, ont été identifiées et relevées. Leur pente très accusée, de 20 à 33%, dépasse nettement les chiffres habituellement admis pour ces installations, alors que la taille des blocs des mastabas, de 1 à 3 tonnes, voire plus, ne peut passer pour négligeable. La disposition des carrières livre en outre des informations de premier plan sur l'organisation d'ensemble du travail en unités, fonctionnant en parallèle et comportant chacune son propre chemin de halage des blocs, rejoignant une voie principale.

La collecte des critères de datation s'est poursuivie sur l'ensemble du cimetière. L'appareillage massif de la plupart des mastabas mis au jour par Bisson de la Roque s'avère, d'emblée, typique des IV^e-V^e dynastie, de même que la simplicité du plan de leurs chapelles. Deux nettoyages pratiqués dans la zone sud-ouest, sur des tombes inédites déjà dégagées par Charles Kuentz en 1931, ont permis de fixer plus précisément leur date au milieu de la IV^e dynastie. Il est clair, désormais, qu'il faut renoncer à l'interprétation de cet ensemble comme une nécropole de la seconde moitié de l'Ancien Empire, thèse en vigueur depuis des décennies.

Le premier monument, provisoirement baptisé F38, est un simple massif à niches extérieures, y compris pour la chapelle principale. Cette caractéristique suffit à le dater de la IV^e dynastie, et l'on peut même s'étonner, pour une nécropole au plus tôt contemporaine de Rêdjedef, de l'adoption d'une architecture caractéristique du début de la dynastie. Dans un second temps, cependant, une vaste chapelle a été adjointe au massif premier, masquant entièrement sa face sud.

Le second monument, F37, qui a mobilisé l'essentiel des forces cette saison, a fourni des indices essentiels pour la datation du secteur (Fig. 7). Il s'agit d'un grand mastaba d'environ 50 × 25 m, dont la chapelle sud a été entièrement dégagée à nouveau. Elle se compose de trois pièces barlongues de dimensions inégales, deux à l'intérieur du massif, une à l'extérieur. La plus occidentale (3,60 × 1,25 m), la seule construite en pierre, était entièrement parementée en calcaire fin de type Toura, comme en attestent encore des blocs en place, localement jusqu'à la seconde assise. Tout le mur ouest a été arraché par les récupérateurs de pierre, ainsi que le dallage, tandis qu'il ne subsiste plus de l'entrée que des arasements. Une vingtaine de blocs numérotés par Ch. Kuentz a été redécouverte dans une fosse-magasin; s'y ajoute un nombre équivalent de fragments nouveaux, retrouvés dans les déblais environnant cette pièce. Du nom du propriétaire, il ne reste malheureusement que le signe *kh* préservé sur un morceau de tambour. Aucun titre n'a été découvert, quoique les dimensions de la tombe, équivalentes à celle du vizir Hémionou à Gîza par exemple, démontrent l'importance de ce personnage anonyme. Les deux autres pièces de la chapelle sont en briques crues. La plus occidentale (4,20 × 3 m) a révélé trois sols d'occupation successifs séparés par des remblais, témoins d'une histoire complexe corroborée par la céramique, qui date majoritairement, mais pas exclusivement, de la

Fargette, élève ingénieur à l'École supérieure des Travaux publics. Voir également: M. Baud, «Une nouvelle nécropole royale», *Le Monde de la Bible* 145 (sept.-oct. 2002) 24; B. Arnaud, «La nécropole des petits-fils de Kheops», *Sciences et Avenir* (juillet 2002) 90-1.

IV^e dynastie⁶⁰. Diverses traces d'aménagements intérieurs ont été reconnues, cavités (pour l'installation de bassins et tables d'offrandes?) encadrées de murets en briques, ainsi qu'un dispositif complexe d'évacuation des eaux lustrales. Parmi les indices de datation les plus pertinents, les deux types principaux de briques se sont avérés identiques à ceux des bâtiments annexes de la pyramide voisine, qu'il s'agisse de la matière première, de la couleur ou des dimensions. L'association entre une pièce intérieure en pierre, en forme de «L», et une ou plusieurs pièces extérieures en briques étant en soi caractéristique de la IV^e dynastie, il n'y a aucune raison de douter que ce mastaba est strictement contemporain du règne de Rêdjedef et que, conformément aux autres indices relevés sur l'ensemble de la nécropole, il s'agit bien du cimetière royal de ce souverain, aussi distant soit-il de sa pyramide. Le mastaba F37, avec deux pièces intérieures, documente en outre une étape méconnue du développement de l'architecture funéraire d'élite sous la IV^e dynastie, qui ne sera pas sans conséquence sur la compréhension de l'histoire de la grande nécropole voisine de Gîza, encore imparfaitement connue.

48. Gîza: ajouter à la bibliographie: M. Lehner, *AERAGRAM* 5/1 (Fall 2001) 1-2 et 6-10 (secteur nord et mur d'enceinte); 5/2 (Spring 2002) 6-15 (complexe de Menkaouré; sphinx); Karl W. Butzer, *AERAGRAM* 5/1 (Fall 2001) 3-5 (paléo-environnement).

a) Pyramides: sur la restauration de Mykérinos et des salles intérieures de la grande pyramide: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86-87. — Ajouter à la bibliographie: Salah El-Naggar, «Le port funéraire de Khéops», *Dossiers d'archéologie* 265 (2001) 122-131; R. Bauval, «Carbon-14 Dating in the Giza Pyramids?», *DE* 49 (2001) 5-22; J. Potter, «The Great Pyramid: the Tangent of the South Shaft, Kings' Chamber», *ibid.* 43-52 (= *GM* 183 [2001] 87-92); G. Priskin, «The Dimensions of the Second Pyramid», *ibid.* 53-70; Peter Jánosi, «Bemerkungen zur Entstehung, Lage und Datierung der Nekropolenfelder von Giza unter Cheops», *Sokar* 2002/4, 4-9; Michael Haase, «Offene Fragen der Pyramidenforschung. Interview mit Dr. Peter Jánosi», *ibid.* 22-29; Yvonne J. Markowitz, «Egypt in the Age of the Pyramids. Highlights from the Harvard University-Museum of Fine Arts, Boston Expedition», *Minerva* 13/3 (2002) 12-19; Giancarlo Negro, «Some 'Cabalistic' Inscriptions around the Great Pyramid's original entrance. Dating the most ancient Libyco-Berber inscriptions», *Sahara* 13 (2001-2002) 148-165, 33 fig.

b) Hypogées de la nécropole orientale: du 10 mars au 24 mai 2001, la campagne de la mission russe du Centre Golenishev, Université d'État russe des Sciences humaines, sous la direction d'Eleonora Kormysheva⁶¹, a mené des travaux⁶² dans le secteur sud-est de la nécropole Est de Gîza. On a continué le

⁶⁰ Le matériel a été en partie examiné par Sylvie Marchand (Ifao).

⁶¹ Rapport aimablement communiqué par E. Kormysheva. Pour les campagnes précédentes, cf. *Or* 66 (1977) 253; *Or* 67 (1998) 343-344; *Or* 68 (1999) 345-346, *Or* 69 (2000) 234.

⁶² Avec la collaboration de l'Institut des Études Orientales, Académie des Sciences de Russie et l'Université de Moscou (faculté d'Histoire), dans le cadre du programme d'État russe *Intégration*. Ont participé à cette campagne: M. Tchegodaev, O. Tomashevitch (égyptologue), M. Lemiesz (archéologue); M. Wissa (archéologue-géologue), Serguei Vorobjev (postgraduate), Serguei Vetočov (architecte), Olga Lechitskaya (assistante), Svetlana Levchenkova (étudiante en céramologie, sous la direction de Sylvie Marchand). Les investigations topographiques étaient gracieusement faites par J. Dorner. Le CSA était représenté par Osama Hamed Youssef, inspecteur à Gîza.

relevé des murs sud et est de la chapelle de la tombe de Khâfraânkh. Une nouvelle copie des deux épisodes des murs sud et est de la chapelle a été bien avancée. Deux secteurs jouxtant l'hypogée G 7948 ont été dégagés. Au sud on a trouvé deux constructions en forme de petite chapelle dans le rocher, et des constructions de brique crue, ainsi que 3 autres puits creusés dans le rocher. Des constructions en brique crue ont été également dégagées dans ce secteur. 91 pièces types ont été distinguées. La plupart des assemblages sont datés de la IV^e dynastie. Le reste des poteries de l'Ancien Empire sont datés de la fin de la IV^e dynastie. La datation préliminaire des constructions en briques de ce secteur pourrait remonter à la période de la VI^e dynastie.

c) Nécropole des ouvriers: sur les 30 tombes mises au jour par l'équipe du Conseil suprême des Antiquités en 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

d) Tombeaux de Kaiemânkh et Seshemnefer I: sur le nouveau relevé entrepris en 2001 et la publication prévue par Naguib Kanawati: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

e) Giza Plateau Mapping Project: la mission américaine a repris ses travaux en octobre et novembre 2001⁶³ dans le secteur des quartiers d'habitation, sous la direction de M. Lehner, étendant la fouille à l'ouest, à l'est et au nord du secteur dégagé lors de la première campagne, portant ainsi à 2 ha la zone étudiée. 25 m de plus de la voie principale ont été mis au jour, ainsi que plusieurs tranchées faites lors de l'enlèvement de sable pour la construction du périphérique en 1990, lesquelles tranchées ont détruit des couches archéologiques. Vers l'ouest ont été dégagé des structures du même type que celles trouvées par Abdel-Aziz Saleh dans les années 70 au sud-est de la pyramide de Menkaourê: des zones d'ateliers de travail, entre autres, d'albâtre et de cuivre. L'interprétation de la relation du site, au nord-ouest, avec le reste du plateau de Giza a été retardée par la fouille de tombes de Basse Époque, très nombreuses à cet endroit.

f) Kôm Tuman: le centre d'études égyptologiques de l'Académie russe des Sciences a entrepris, en coopération avec SPC «Geotechnology» (Moscou), un survey topographique, géologique et géologique du 17 novembre au 9 décembre 2001, sous la direction de Galina Belova⁶⁴. Le relevé, effectué en utilisant GPS, prospection géoélectrique, géomagnétique et radar, a couvert une zone de 80 × 100 m dans la partie centrale occidentale du kôm. Les structures qui sont apparues pourraient être celles d'un habitat, comprenant un vaste édifice. L'accumulation historique est évaluée à 12 m. Un modèle en trois dimensions du site sera construit sur la base de ces relevés. Un carroyage de 10 × 10 m a été implanté sur l'ensemble des sites de Kôm Tuman, Tell Azizia et Kôm Dawbadi en vue de fouilles. L'ensemble des éléments visibles en surface a été relevé. À l'angle sud-est de Kôm Tuman, des blocs de calcaire, dont certains décorés, et des fragments de vaisselle culturelle suggèrent la présence d'un temple. Sur la partie centrale du kôm, les vestiges décrits par D. Jeffreys sont toujours visibles. Deux autres amas de blocs

⁶³ Voir *AERAGRAM* 4/2 (Spring 2001); L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 375-376; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29. — Ajouter à la bibliographie: Anna Wodzińska, «Giza Plateau Mapping Project — Pottery Preliminary Report», dans: *Second Central European Conference*, Abstracts 14.

⁶⁴ Rapport aimablement communiqué par G. Belova. L'équipe était composée de Ragab Turkey Shehata, inspecteur du CSA; Sergei V. Ivanov, égyptologue et photographe; Sergej B. Sokolov, Alexander Pelevine, géologues; Modin Igor, Michail J. Katz, géophysiciens; Andrey Gidaspov, géomorphologue; Oleg Pomogaev, topographe; Irma Nofal, dessinatrice.

de calcaire à 200 m au sud et à l'est ont été repérés. Une autre accumulation se remarque le long du fossé qui borde le kôm à l'est et dont les bords sont marqués par des murs en brique crue. Lui-même recèle de nombreux fragments architectoniques, surtout au nord. Une route, large de 1,8 m, traverse la partie centrale du kôm, reliant la porte orientale au palais d'Apriès. Deux fours métallurgiques ont été découverts sur la partie centrale et nord-ouest du kôm. Les trouvailles suggèrent la présence d'ateliers de céramique et de faïence et confirme celle d'un atelier de travail de l'albâtre, jadis signalé par Petrie. L'essentiel des pièces date de l'époque gréco-romaine, y compris quelques figurines de terre cuite; sauf une tête royale inachevée en calcaire, datant de la XXVI^e dynastie. À noter enfin la présence d'un modèle votif de barque en calcaire, qui ne se rencontre que sur des sites de l'Antique Empire, ainsi que d'un jeu de *senet* en calcaire.

49. Abousir

a) Institut d'Égyptologie de l'Université de Prague: au cours de la saison 2000-2001, la mission tchèque de l'Institut d'égyptologie de l'Université Charles a poursuivi les travaux de dégagement dans le secteur de la tombe du vizir Qar, de la VI^e dynastie⁶⁵. Au sud de celle-ci, a été dégagé la tombe d'Inti, inspecteur des prêtres funéraires du complexe de la pyramide de Téty. L'ensemble de cette tombe, y compris la chambre funéraire, a été pillé dès l'Antiquité. Une partie du matériel funéraire d'Inti a toutefois pu être retrouvée, ainsi que sa fausse porte et un beau fragment de relief décoré provenant de la chapelle. La restauration de la tombe a été entreprise et sera poursuivie la saison prochaine. De même, la restauration des reliefs de la tombe de Qar a été poursuivie.

En face du puits saïto-persé de Ioufâa, un ensemble de structures destinées au culte funéraire de ce dernier a été dégagé. On a également fouillé, dans un puits annexe au sud de la tombe de Ioufâa, la sépulture d'une femme, nommée Imakher(et)resnet, qui était peut-être une parente de Ioufâa. La restauration des fins reliefs de la chambre funéraire de ce dernier a été poursuivie.

Dans le même temps, la consolidation de l'infrastructure de la pyramide «Lepsius N° 24» a été menée à bien et une fouille ouverte dans la petite pyramide «Lepsius 25» adjacente.

b) Bibliographie: ajouter: Miroslav Barta – Bretislav Vachala, «The tomb of Hetepi at Abu Sir South», *EA* 19 (2001) 33-35; E. Strouhal, «The Relation of Iufaa to Persons Found beside his Shaft-Tomb at Abusir», dans: *Abusir and Saqqara in the Year 2001 = ArOr* 70 (2002) n° 3; Dusan Magdolen, «Some Notes on One Graffito from the Mastaba of Ptahshepses at Abusir», *GM* 182 (2001) 87-96; Olivia Zorn, «Sahure in Berlin. Teile einer Pyramidenanlage des Alten Reiches im Ägyptischen Museum», *Sokar* 2002/4, 34-41; Miroslav Barta, «The Czech Institute's Ten Years of Excavations at Abusir South», *Kemet* 13/1 (2002) 18-29.

50. Saqqara

a) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: Kamil O. Kuraskiewicz, «Two Fragments of the False-door Fram of Ny-Pepy from West Saqqara», *ET* 19 (2001) 127-134; Teodozja Izabela Rzeuska, «The Pottery from the Funerary Complex

⁶⁵ Rapport aimablement communiqué par Miroslav Verner. Pour les rapports précédents, voir *Or* 70 (2001) 377. Voir également *SSEA Newsletter* janvier 2002; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29-30; 19 (2001) 28.

of Vizier Mernefer (West Saqqara). The Evidence of a Burial and Cult of the Dead in the Old Kingdom», dans: *First Central European Conference* 157-168.

b) EES: ajouter à la bibliographie: G. T. Martin et al., *The Tombs of Three Memphite Officials: Ramose, Khay and Pabes* (EES Excavation Memoir 68; Londres 2001); Jaap Goudsmit – Douglas Brandon-Jones, «Evidence from the Baboon Catacomb in North Saqqara for a West Mediterranean Monkey Trade Route to Ptolemaic Alexandria», *JEA* 86 (2000) 111-120; Donald M. Bailey, «Lamps from the Sacred Animal Necropolis, North Saqqara and the Monastery of Apa Antinos», *JEA* 87 (2001) 119-134.

c) Université Waseda de Tokio: sur la découverte par l'équipe de l'Université de Waseda de statues cultuelles de Chéops datant de la XXVI^e dynastie: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86. Sur la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28; – 2001: *SSEA Newsletter* janvier 2002.

d) Nécropoles de la pyramide de Tétv: la campagne de 2001 de l'Université de Pennsylvanie dans la nécropole nord, dirigée par David Silverman⁶⁶, a permis de vérifier que le corridor exploré dans les tombeaux de Sekwesket et Sahathoripy date bien du Moyen Empire et appartient à ces deux chambres. Des sépultures ont été aménagées au Nouvel Empire et après à l'est comme à l'ouest, et le corridor s'est trouvé jonché de restes divers qui lui sont postérieurs. Le corridor est orienté sud-nord, à l'opposé de celui de Ihy et Hetep et mesure environ 50 m (plus du double de ses prédécesseurs). Le puits original a donc probablement été découvert. Reste à trouver la chapelle.

Dans le secteur occidental, l'équipe dirigée par Naguib Kanawati a terminé en 2001 le relevé des tombes de Shepsipouptah, Merynebtv, Hefi et Iries, le vidage des puits et des chambres. Anne McFarlane a, elle, travaillé dans la tombe de Kaemheset⁶⁷.

e) MAFB: la campagne d'automne 2001 s'est tenue du 6 octobre au 22 novembre⁶⁸. Dans la tombe de Maïa (Bub 1.20), la fouille du niveau -1 a pu être entièrement terminée. Ce niveau a été réutilisé au moins à deux reprises: d'abord pour des inhumations humaines, vraisemblablement d'époque tardive (au moins une quarantaine de personnes, avec souvent des sarcophages en état moyen), puis des chats et d'autres animaux en très grande quantité, avec tout un matériel associé, parfois de grande qualité (époque tardive et/ou ptolémaïque). Mais, jusqu'à présent, à part un fragment de canope à son nom trouvé à l'extérieur et deux ou trois objets ou fragments qui pourraient dater du Nouvel Empire, aucune trace de l'inhumation de Maïa n'a été retrouvée. De nombreux autres animaux ont pu être également identifiés, en particulier, au cours de la fouille du niveau -1, un squelette très

⁶⁶ Rapport aimablement communiqué par David Silverman. – Ajouter à la bibliographie: Beata Platek, «The Development of the Teti Pyramid Necropolis (3rd-12th Dynasty). Perspectives of the Research», dans: *First Central European Conference* 105-114; N. Kanawati – M. Abdel Razik, *The Teti Pyramid Cemetery at Saqqara*, 3. *The Tomb of Heqi* (ACE Report 3; 2000); D. Silverman, *JARCE* 37 (2000) 1-13.

⁶⁷ L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

⁶⁸ Rapport aimablement transmis par J. Leclant. Pour la campagne 1999-2000: *Or* 70, 379-380. Pour la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30. Sur la statue de Ramsès II et d'Hathor de la tombe de Netjerouimès: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84. Voir également: Alain Zivie, «L'incredible découverte. Grâce à l'égyptologue Alain Zivie la déesse Hathor surgit des sables de Saqqarah», *Le Figaro magazine* du 7 avril 2001; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

bien conservé de lionne, qui avait visiblement été momifiée. Dans la tombe semi-rupestre du grand intendant et ambassadeur royal Netcherouymes (ou Nemtyouymes? — Bub 1.16), on a continué à extraire la maçonnerie tardive de la chambre rupestre progressivement découverte depuis le printemps 2000. La chambre est désormais entièrement dégagée. Les reliefs et inscriptions qui ornent ses parois sont très bien conservés, avec souvent leurs couleurs. Quant à la statue taillée dans le rocher de la vache Hathor surmontant un pharaon (Ramsès II?), elle a pu être extraite de sa gangue grâce au travail minutieux des restaurateurs. Un puits a été repéré, mais il pourrait s'agir d'un puits antérieur. On ignore donc encore tout des parties proprement funéraires de cette tombe. D'autre part, l'étude des inscriptions de la tombe a permis de constater que Netcherouymes (ou Nemtyouymes), que l'on soupçonnait d'avoir été un ambassadeur de Ramsès II, celui-là même qui a mené la négociation de paix avec les Hittites (traité de l'an 21), aimait à rappeler qu'il était aussi nommé (surnommé?) Pa-rekh-ân. Or, ce nom, sous la forme Parakhnawa ou Pirakhnawa, est souvent mentionné dans les archives hittites comme celui du principal messenger égyptien, l'homme des missions délicates et politico-diplomatiques. Pour confirmer l'identification, on a pu relever la mention du titre «messenger royal vers tous les pays étrangers» sur l'une des inscriptions de la chambre rupestre. Des indices très sûrs permettent d'identifier l'un des carriers de Deir el-Médineh, Khabekhet (TT 2), comme étroitement associé à cette tombe (dont il fut peut-être le maître d'œuvre). Le travail d'étude s'est poursuivi dans la tombe «des artistes» (Bub 1.19) qui s'avère être celle d'artistes de premier plan, dont le peintre Thoutmes, auteurs de remarquables tombes thébaines. Les relevés ont été collationnés avec le dessinateur. De plus, une spécialiste des peintures des grottes ornées a pratiqué un relevé détaillé des parois par photographie infrarouge. On a également poursuivi l'étude et le dégagement extérieur de la tombe de Penrenout (Bub 1. 2D), découverte en 1996 elle aussi. Celle-ci a pris pour modèle, à bien des égards, la tombe de l'ambassadeur (1.16) et, même si elle est beaucoup moins bien conservée, elle présente le même caractère d'hémispéos, avec la présence également d'une grande vache Hathor taillée dans le rocher. A l'extérieur, des éléments de la chapelle construite ont été découverts. Il se confirme, grâce à de nouvelles inscriptions, que Penrenout a été un important dignitaire du règne de Merenptah. Comme Parakhnawa donc, il a dû partager son temps entre les trois grandes villes de cette époque, Thèbes, Memphis et Pi-Ramsès, mais c'est à Memphis qu'il a choisi de se faire enterrer.

Des raisons d'abord techniques (réaménagement des masses de déblais qui menaçaient de tomber sur le site déjà dégagé et poursuite de l'étude de la chapelle de Penrenout, 1.21) ont permis de mettre au jour de nouvelles entrées de tombes (Bub. 1.22-1.26 ?) à l'ouest de la falaise, malheureusement très dégradées du fait des écoulements d'eau du rest-house il y a deux ou trois décennies. Le réaménagement des déblais a cependant permis de repérer une nouvelle tombe mi-construite, mi-rupestre (Bub 1.27 ?), qu'on n'a fait qu'entrevoir (elle est encore largement prise dans les déblais). Il s'agit d'une tombe totalement «amarnienne» ou «atou-nienne», dont le propriétaire, dénommé sans doute Râiy, semble avoir été «scribe du trésor du temple d'Aton à Memphis» mais il est vraisemblablement déjà connu sous un autre nom. Du point de vue historique donc, mais aussi artistique (mélange de reliefs et de peintures remarquables, styles mêlés, etc.), il s'agit là d'une nouvelle découverte aux suites sans aucun doute fort importantes.

f) Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne de l'Université de Varsovie: la mission archéologique du Centre d'Archéologie

Méditerranéenne de l'Université de Varsovie, en coopération avec le Conseil Suprême des Antiquités a continué ses travaux à Saqqara, du 7 Octobre au 22 novembre 2001⁶⁹. Le but principal des travaux était la continuation de la conservation des reliefs et peintures dans la chapelle funéraire du vizir Meref-nebef, ainsi que des objets trouvés lors des campagnes passées, surtout le harpon en bois et son étui. Les fouilles se sont concentrées dans deux secteurs.

Le secteur oriental (I/I) qui s'étend entre le mur d'enceinte de la pyramide de Netjerikhet et le mastaba de Peh-en-Ptah, découvert en 1999. On a dégagé une partie du mur d'enceinte, qui marque la limite orientale de la fouille. La partie dégagée est longue de 21 m. Elle comprend un large noyau construit de blocs de calcaire local (le même type de pierre de couleur grisâtre qu'on utilisa pour la construction de la pyramide même), et d'un revêtement de calcaire blanc provenant sans doute de Toura. La distance entre les faces occidentales du noyau et du revêtement est de 2,40 m, et l'espace entre les deux, aujourd'hui rempli de sable, dans lequel gisent des blocs tombés du revêtement, devait être vide à l'origine. Le mur de revêtement a la même forme que dans les autres parties de l'enceinte. Il est muni de «bastions» rectangulaires qui se trouvent à 4,18 m les uns des autres. Les dimensions de chaque bastion sont identiques: 3,14 m (N-S) × 2,37 m (E-O). Chacune des trois parois de chaque bastion est modelée «à redans», c'est à dire avec deux niches verticales dans chaque face. On a dégagé trois bastions, le bastion septentrional, le mieux conservé, préservant sept couches de pierres, et ayant la hauteur de 1,7 m. Les pierres provenant des couches supérieures de cette construction gisaient dispersées de chaque côté du mur. La hauteur du noyau, dont on a seulement dégagé la face occidentale, est 3,20 m. La partie occidentale du mur d'enceinte ne repose pas sur un plateau naturel, mais sur un fondement construit de pierres (calcaire de bonne qualité) de dimensions et formes diverses. Il y a environ cinq couches de pierres qui ne reposent pas, non plus, sur le roc, mais sur une

⁶⁹ Rapport aimablement communiqué par Karol Myśliwiec; cf. *Polish Center Newsletter* 8 (2002); K. Myśliwiec, «Sakkara 2000», *Archeologia sywa* 1/16 (2001) 13-15; id., «New Mysteries from Sakkara», *Egypt Revealed* March/April 2001, 22-31; le rapport enfin, publié dans *PAM* 12 (2001) 107-148 (K. Myśliwiec, «Excavations, 2000»; Zbigniew Godziejewski, «Conservation Work, 1999»; Salima Ikram, «Preliminary Zooarchaeological Report, 2000»; Kamil Kuraszkiewicz, «Remarks on Corridor 1»; Teodozja Izabela Rzeuska, «The Pottery, 2000»). — Pour les missions antérieures: *Or* 70, 380-382. — Membres de la mission: prof. dr. Karol Myśliwiec, directeur de la mission, prof. dr. Maria Kaczmarek, anthropologue, dr. Kamil Omar Kuraszkiewicz, égyptologue, Teodozja Rzeuska, égyptologue-céramologue, Agnieszka Kowalska, égyptologue, Małgorzata Radomska et Krzysztof Dymkowski, archéologues; Zbigniew Godziejewski, Anna Kłosowska, Teresa Lurkowska, conservateurs; Maciej Jawornicki, photographe, Mariola Orzechowska, dessinatrice et Sławomir Malinowski, documentaliste. Le CSA a été représenté par l'inspecteur de la mission, Salah Mohamed El-Assy. — Ajouter à la bibliographie: K. Myśliwiec, «La découverte d'un vizir», *Pour la Science* 270 (avril 2000) 34-41; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28; Karol Myśliwiec - Kamil Kuraszkiewicz, «Two More Old Kingdom Priestesses of Hathor in Saqqara», dans: *Les civilisations du bassin méditerranéen* (Instytut Archéologii UJ 2000) 145-153; Salima Ikram et al., «The Unusual Old Kingdom Deposit from West Saqqara», dans: *Second Central European Conference, Abstracts* 9; Agnieszka E. Kowalska, «Fragments of Models of Daily Life from the Old Kingdom Necropolis in West Saqqara», *ibid.* 10; K. O. Kuraszkiewicz - T. I. Rzeuska, «White Means Wabst. Some Remarks on the Old Kingdom White Painted False Door Stelae and Pottery from West Saqqara», *ibid.* 10-11; K. Myśliwiec, «Polish-Egyptian Excavations at Saqqara in the Year 2000», *ibid.* 11; T. I. Rzeuska, «Some Remarks on 'False' Shafts at West Saqqara», *ibid.* 13.

couche de petites pierres gisant dans une substance de couleur rouge-brunâtre. Cette couche, épaisse de 0,45 m, est traversée et surmontée par des couches de «dakka» jaunâtre, plus minces. La couche «rouge», se trouvant directement sur le rocher, a la même structure que des formations géologiques fréquentes dans le désert de la région de Saqqara. La hauteur du profil entre le rocher et le sommet du soubassement est de 1,75 m.

Le secteur fouillé, dans cette campagne, du côté ouest du mur d'enceinte est large (N-S) de 23 m. Il se divise en une partie méridionale, que constitue la plate-forme tardive, construite en briques crues sur une couche de sable pur, et une septentrionale, comprenant des tombeaux des nobles de l'Ancien Empire, et située à un niveau d'env. 2,20 m plus bas que la surface de la plate-forme. À sa limite orientale, la plate-forme jouxtait le mur d'enceinte. La limite occidentale de la plate-forme est détruite, donc inconnue, et son extension méridionale demeurera inconnue du fait de la présence d'un bâtiment moderne. Le bord septentrional de la plate-forme est marqué par un mur en briques crues, revêtu d'un mortier jaunâtre de limon contenant beaucoup de sable, petites pierres et morceaux de céramique. Haut de 0,86 m, ce mur est arrondi au sommet. Faute de céramique ou autre matériel datable dans la couche de sable qui surmontait la plate-forme, la date de celle-ci demeure inconnue. Sur le plan stratigraphique, elle semble appartenir à une période proche de l'époque ptolémaïque. Dans la partie septentrionale du secteur, les couches de l'Ancien Empire contiennent les restes d'un mastaba, construit tout près du mur d'enceinte. Le profil (E-O) laissé entre le puits du mastaba et le soubassement du mur d'enceinte de la pyramide démontre clairement plusieurs (au moins trois) phases d'utilisation, correspondant aux couches successives qui contiennent des débris de constructions en briques crues, toujours de couleur noirâtre. Vu que la plus profonde de ces couches entre sous la «couche rouge», sur laquelle repose le mur d'enceinte de la pyramide, il se peut que la plus ancienne de ces constructions précède de quelque peu même la construction du complexe funéraire de Netjerikhet.

Quelques fragments de blocs calcaires gisent encore dans les deux couches de briques de date postérieure. C'est sans doute à la dernière phase d'utilisation (la couche la plus haute) qu'il faut attribuer le fragment d'un montant en calcaire, portant deux colonnes d'une inscription hiéroglyphique. La partie basse du montant n'étant pas conservée, on ignore le nom du défunt.

Il reste très peu de la superstructure en briques crues de ce tombeau. Par contre, un grand amas de briques provenant de cette construction gisait à l'intérieur du puits, surtout dans la partie supérieure, avec de la céramique de l'Ancien Empire.

Le puits (2,04 m [E-O] × 2,07 m [N-S] à son rebord) a 9,50 m de profondeur. Sa partie inférieure contient, à 6,60 m, un «col» ayant 1 m d'épaisseur. Un trou (1,10 × 1,10 m) creusé dans le coin sud-ouest de celui-ci mène plus profondément, vers l'entrée de la chambre funéraire aménagée du côté est du puits. La chambre a 5,20 m de longueur (N-S), 2,98 m de largeur (E-O) et 1,90 m de hauteur. Parallèlement à sa paroi orientale, on a creusé, dans le parquet, une cavité rectangulaire jouant le rôle de sarcophage. Ses parois sont munies de dalles de calcaire blanc. Une dalle de ce type préservée partiellement et brisée en plusieurs fragments constituait le couvercle du «sarcophage». Quelques fragments d'ossements humains, dispersés autour du «sarcophage», sont les seules traces laissées par les voeurs.

Le secteur occidental (F1 et une partie de secteur F) a été soumis aux travaux de nettoyage et à des fouilles limitées, ayant pour but l'examen détaillé du voisinage le plus proche du mastaba du vizir, ainsi que la rectification des contours du sondage oblong traversant le terrain fouillé dans la direction E-O. On a constaté la présence de deux mastabas alignés (N-S) avec celui de Meref-nebef. Du côté nord de celui-ci, on a dégagé le mur sud d'un mastaba qui s'annonce plus grand que les tombeaux découverts sur le chantier jusqu'à présent, alors qu'un mur pareil, à peine conservé, du côté sud du tombeau de Meref-nebef, fait visiblement corps avec le puits n° 27, qui avait été exploré dans les campagnes précédentes. En nettoyant la place devant la «chapelle orientale» du vizir (c'est-à-dire devant la paroi orientale de son mastaba), on a distingué trois niveaux d'utilisation, dont le plus ancien, correspondant à la construction du mastaba, porte des taches rouges, témoignages des feux rituels.

Dans les couches successives du secteur F1, on a trouvé une quarantaine de momies et squelettes datant des derniers siècles avant notre ère. Deux d'entre eux gisaient à l'intérieur des sarcophages en bois ayant un masque sculpté. C'est dans ce contexte qu'on a trouvé un fragment calcaire sculpté qui appartient à une stèle portant le nom d'Horus de Netjerikhet, qu'on a pu relier à un autre fragment, trouvé en 1999 dans le même secteur.

Deux groupes d'objets ont été étudiés par des spécialistes: les corps humains et la céramique. On a complété les relevés de plusieurs puits dégagés lors des campagnes précédentes. On a restauré et reconstruit les objets céramiques trouvés dans le tombeau de Kar, dans le voisinage de la pyramide d'Ounas, y compris quatre tables d'offrandes à décor peint.

g) Musée du Louvre: la mission archéologique du Louvre à Saqqara s'est déroulée du 18 octobre au 16 novembre 2000, sous la direction de Christiane Ziegler, assistée de Jean-Pierre Adam et Guillemette Andreu⁷⁰. L'exploration du complexe du mastaba d'Akhetetep, au nord de la chaussée d'Ounas, s'est poursuivie. Elle a porté en particulier sur le puits et le caveau, qui a été entièrement vidé. Il contenait, outre le sarcophage et le couvercle d'un autre sarcophage (tous deux Ancien Empire) déjà vus en 1999, quelques éléments du mobilier funéraire d'Akhetetep: vases d'albâtre et de schiste, bijou en or. Des observations sur le transport des sarcophages dans le caveau, accessible par un puits carré de 2,16 × 2,16 m et profond de 22 m ont pu être faites par J.-P. Adam tandis que les marques sur les pierres ont été étudiées par M. Etienne. Les limites du mastaba E 17, situé entre la chaussée d'Ounas et la paroi sud du mastaba d'Akhetetep ont été dégagées: il s'agit d'une construction de dimensions modestes: 12,65 × 5 m. Le puits n'a pas été trouvé. La chapelle, mise au jour en 1995/1996, a été rouverte et ses parois intérieures nord et est ont fait l'objet de restaurations. La fouille s'est étendue vers le nord-est et a permis d'atteindre, sous les niveaux coptes, les couches d'inhumations pré-ptolémaïques et ptolémaïques. 25 sarcophages ont été mis au jour, posés à même le sable. Orientés la tête à l'ouest, ces sarcophages sont d'une facture mo-

⁷⁰ Rapport aimablement communiqué par C. Ziegler et Guillemette Andreu. Participaient également au chantier: C. Bridonneau (chargée d'études documentaires), L. Michel (archéologue, dessinatrice), C. Décamps (photographe), M. Etkme (conservateur), F. Janot (égyptologue, anthropologue), G. Lecuyot (archéologue, céramologue), M.-F. de Rozières (restauratrice) et les représentants du CSA: S. el-Assy et M. Hindawy, inspecteurs. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 382. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

deste (bois et terre crue modelée sur le visage, ornés de décor polychrome sommaire) et se révèlent d'une grande fragilité. L'étude des squelettes (F. Janot) a montré que la population enterrée là était jeune. Le travail sur la céramique s'est poursuivi⁷¹ et un dépôt de jarres et de matériel d'embaumement ont été fouillés.

Les travaux se sont poursuivis, du 22 octobre au 15 novembre 2001, sous la direction de Christiane Ziegler, assistée de Jean-Pierre Adam et Guillemette Andreu⁷². Le mastaba E 17, situé entre la chaussée d'Ounas et la paroi sud du mastaba d'Akhethetep, a fait l'objet d'une couverture photographique complète et d'un relevé en dessin du décor sculpté pour la publication. La fouille s'est étendue vers le nord-est et a permis d'atteindre, sous les couches d'inhumations pré-ptolémaïques et ptolémaïques dégagées en 2000, le niveau Ancien Empire. Au nord de la chapelle découverte en 1993, est apparue une nouvelle chapelle, inachevée. Une courte formule d'offrandes était peinte en bleu sur le mur intérieur ouest. Deux tables d'offrandes ont été mises au jour. Devant le mur extérieur est de cette chapelle ont été dégagées 19 entrées de puits carrés (environ 1 × 1 m), sans organisation apparente. Seul trois puits ont été vidés; l'un d'eux contenait une sépulture déposée dans un cercueil de roseaux avec un chevet.

h) Saqqara Survey Project: sur la campagne 2000 du National Museum of Scotland dirigée par Ian Mathieson: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30⁷³.

i) Conseil suprême des Antiquités: sur la fouille en 2000 par Khaled Mahmoud du Mastaba de Nyâkhynsout, dignitaire de Djedkaré Isesi: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28. Rapport: Khaled Mahmoud, «Preliminary Report on the Tomb of Ny-anh-nesut at Saqqara: 1st Season of Excavation», *GM* 186 (2002) 75-88. — Ajouter à la bibliographie: Anthony Leahy – Ian Mathieson, «The Tomb of Nyankhnesut (Re)discovered», *JEA* 87 (2001) 33-42.

Sur la découverte par le Conseil Suprême des Antiquités de la tombe de Qar, médecin de la cour sous la VI^e dynastie, ainsi que d'un lot de bronzes de la XXVI^e dynastie: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86.

j) Rijksmuseum van Oudheden (RMO) et Université de Leiden (UL): dans la nécropole du Nouvel Empire, les activités de la mission conjointe du Rijksmuseum van Oudheden (RMO) et de l'Université de Leiden (UL) se sont poursuivies du 14 janvier au 28 février 2001, sous la direction de M. J. Raven et R. van Walsem⁷⁴. On a exploré cette année le secteur à l'est de la

⁷¹ Voir G. Lecuyot, «La céramique du mastaba d'Akhethetep à Saqqara; observations préliminaires», *CEE* 6 (2000) 235-260.

⁷² Rapport aimablement communiqué par G. Andreu. Participaient également au chantier: C. Bridonneau (chargée d'études documentaires), C. Décamps (photographe), F. Janot (égyptologue, anthropologue), G. Lecuyot (archéologue, céramologue), M.-F. de Rozières (restauratrice) et les représentants du CSA: Mona el-Cheirbini et M. Ezzat Cherif, placés sous l'autorité de M. Adel Hussein, directeur du site de Saqqara. On trouvera des éléments bibliographiques récents dans: C. Ziegler, «Recherches sur Saqqara au musée du Louvre, bilan et perspectives», *Abusir and Saqqara in the Year 2000 = ArOr* 68 (2000) 48-53; J.-Adam et C. Ziegler, «La mission archéologique du Louvre à Saqqara», *Dossiers d'archéologie* 265 (juillet-août 2001) 102-111; Guy Lecuyot, «Recent Louvre Excavations at Sakkara», *KMT* 12/2 (2001) 33-41; F. Janot et al., «La mission archéologique du Louvre à Saqqara: une nécropole d'époque tardive dans le secteur du mastaba d'Akhethetep», *BIFAO* 101 (2001) 249-292. Consulter également: www.culture.gouv.fr/culture/arcnat/saqqara/fr.

⁷³ Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 383.

⁷⁴ Rapport aimablement communiqué par M. J. Raven et R. van Walsem. L'équipe comprenait également: Barbara G. Aston et Amanda Dunsmore (céramologues), Eugen Strouhal (anthropologue), Willem Beex (conducteur de fouilles), Anneke de Kemp et Peter Jan Bomhof (pho-

tombe d'Horemheb. C'est ainsi qu'a pu être localisé le mastaba H9 de Mariette⁷⁵, qui appartient à Meryneith (Merytyneth/Mery/Meryrê), «grand des voyants d'Aton, scribe du temple d'Aton en Akhetaton et Memphis, gardien du temple d'Aton, premier prophète de Neith». La superstructure de la tombe, de 18 × 10,25 m, est en brique crue revêtue de calcaire. L'entrée, à l'est, devait avoir l'aspect d'un pylône; la partie méridionale comporte une stèle cintrée au nom du «premier prophète de la Lune» Hatiay, dont il ne subsiste du pendant nord que la base. Rien ne subsiste de la décoration du vestibule menant à la tombe, sauf deux panneaux de calcaire montrant le défunt entrant ou sortant de la tombe. Deux petites chapelles flanquent le vestibule; quelques fragments de leur décoration subsistent. La partie centrale de la tombe est constituée d'un cour de 9,2 × 9,3 m, comportant un péristyle de 12 colonnes, hautes de 2,3 m, dont seules cinq (plus une demi-colonne engagée dans le mur nord) ont été conservées. Tous les murs de la cour ont encore une bonne partie de leur revêtement de calcaire. La décoration du mur est n'a jamais été effectuée, tandis que le mur nord a été décoré à nouveau par Hatiay. On y voit le rite de l'ouverture de la bouche pour Meryneith et son épouse Inyuya, suivi d'un groupe de dieux et déesses, de scènes d'orfèvrerie, boucherie et d'une barque royale. Le mur sud conserve des fragments des funéraires et d'un grenier, sans doute celui du temple d'Aton de Memphis. Le mur ouest, enfin, présente les scènes d'offrandes au défunt et à son épouse. Derrière la cour se trouvent trois chapelles cultuelles. Celle du centre est revêtue de calcaire (scène d'orfèvrerie), d'un pavement, comme le reste de la tombe, et de deux colonnes. Les deux chapelles latérales ont un toit à rouleaux et des peintures sur enduit, ainsi qu'un sol en terre. On a trouvé dans la chapelle sud-ouest une statue intacte de Meryneith et Inyuya en place.

La 28^e campagne de la mission conjointe du Rijksmuseum van Oudheden (RNO) et de l'Université de Leiden (UL) a eu lieu du 14 janvier au 28 février 2002, sous la direction de M. J. Raven et R. van Walsem⁷⁶. On a poursuivi la fouille de la tombe de Meryneith, en dégagant d'abord les extérieurs de celle-ci sur environ 3 m de large. Cette opération a mis au jour d'autres chapelles adjacentes et des puits. On a également atteint, à l'ouest, les restes de la base du pyramidion couvrant jadis la chapelle de Meryneith; à l'est, une avant-cour d'au moins 12 m d'est en ouest est apparue; le démontage de structures postérieures a fourni nombre de blocs réemployés du tombeau de Meryneith. L'infrastructure, rapidement explorée la campagne précédente, a pu être dégagée. Très complexe, elle peut-être reconstituée, par ordre chronologique, ainsi: un premier complexe à la II^e dynastie, comprenant un puits central avec caveau et entouré de quatre galeries pourvues de niches latérales, a dû être une sépulture royale. À la XVIII^e dynastie, Meryneith agrandit le puits et ajoute une nouvelle chambre funéraire, dans laquelle on a retrouvé divers restes. À la Basse Époque, de nouvelles chambres et de nouveau corridors coupent l'ensemble, ainsi qu'un puits conduisant à un étage encore

tographes), Peter van Birgelen et Frederik Maes (assistants de fouille), Geoffrey T. Martin. Pour la campagne de 2000: *Or* 70, 383-384. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

⁷⁵ PM III 2 (1981) 666.

⁷⁶ Rapport aimablement communiqué par M. J. Raven et R. van Walsem. L'équipe comprenait également: Barbara G. Aston et Amanda Dunsmore (céramologues), Eugen Strouhal (anthropologue), Willem Beex (conducteur de fouilles), Dorothea Schutz (dessinatrice), Anneke de Kemp et Peter Jan Bomhof (photographes), Christian Greco et Heleen Wilbrink (assistants de fouille), Jos van der Vin (numismate), Rob. J. Demarée (hiératisant).

inférieur. Tout le complexe est rempli d'une masse de momies endommagées et de sarcophages en bois détériorés. La date est confirmée par la céramique, les perles cylindriques et deux pointes de lances.

On a entrepris le relevé des reliefs et peintures, ainsi que l'étude des inscriptions hiéroglyphiques et démotiques trouvées en 2001-2002. L'étude de la céramique des campagnes précédentes a été poursuivie, et E. Strouhal a étudié le matériel trouvé en 2000 dans le puits 99/I, soit 76 individus. 246 tétradrachmes d'argent datés des années 10 à 22 de Ptolémée XII fournissent une datation assurée.

k) Pyramide d'Ounas: ajouter à la bibliographie: A. Labrousse – Ahmed Moussa (†), *La chaussée du complexe funéraire du roi Ounas* (BdE 134; 2002). Sur la découverte d'une tête d'Ounas par le Conseil suprême des Antiquités dans son temple d'accueil: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84.

l) Nécropole de la pyramide d'Ounas: Naguib Kanawati a repris l'étude des tombes jadis fouillées par Selim Hassan: Tjetu, Iy, Hermeru, Iyehor, Niânkhepepy, qui datent toutes du règne de Pépy I^{er}.

m) Nécropole de la famille royale de Pépy I^{er}: la mission archéologique française de Saqqara a travaillé sur le site de Saqqara du 3 février au 26 avril 2001⁷⁸. L'objectif de la campagne était de dégager la face nord de la pyramide de l'épouse royale Ânkhnespépy II, repérée lors de la campagne 2000, de fouiller la totalité de l'appartement funéraire et de collecter les divers fragments de *Textes des Pyramides* gravés jadis sur ses parois. Parallèlement l'étude des *Textes des Pyramides* de Têti et de Mérenrê I^{er} devait être poursuivie. La campagne s'est achevée avec la découverte remarquable de près de 1000 fragments du corpus des *Textes des Pyramides* de la reine-mère Ânkhnespépy II.

(1) Le complexe funéraire de la reine-mère Ânkhnespépy II: la fouille du temple funéraire de la reine-mère Ânkhnespépy II a porté cette saison sur les derniers magasins de la cour situés devant la façade nord de la pyramide (Fig. 9). Ces magasins sont répartis en quatre groupes de cinq et disposés en deux ensembles équivalents de part et d'autre d'un couloir d'orientation, est-ouest. Au fond du magasin de l'Est du groupe sud-ouest, dans une lacune du

⁷⁷ L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

⁷⁸ Rapport aimablement communiqué par Audran Labrousse. Dirigée par Audran Labrousse, elle comprenait Bernard Mathieu, égyptologue, Catherine Berger el-Naggar, épigraphistes; Vasil Dobrev, assistant; Marie-Noële Fraisse-Alvim, secondée par Monica Caselles-Barriac, informaticiens; Isabelle Pierre-Croisiau, égyptologue-dessinatrice; Élise Bène, Nadine Guilhou, Pierrette Jeanmougin-Pero (architecte DESA), Nathalie Lienhard, Paul Niel, Frédéric Payraudeau, dessinateurs; Anne Gout, chargée de l'étude de la vaisselle de pierre; Jean-François Gout, photographe, et Michel Wuttmann, restaurateur, attachés à l'Ifao. Le CSA était représenté par Adel Hussein, directeur du site de Saqqara, et Sami el-Husseïn, inspecteur en chef de Saqqara-Sud; pour le site de la nécropole de la famille royale de Pépy I^{er}, par Khaled M. Mahmoud, inspecteur en chef des magasins de Saqqara, Abdel Hamid Mohamed Rayan et Aïman Gamal, inspecteurs; pour le magasin de Têti (n° 22 de Saqqara) par l'inspecteur Azzat Cherif. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 384-387. On ajoutera à la bibliographie: A. Labrousse, *Architecture des pyramides à textes*, II (BdE 131; 2000); J. Leclant – A. Labrousse, «Les reines Ankhnespépy II et III (fin de l'Ancien Empire): campagnes 1999 et 2000 de la MAFS», *CRAIBL* 2001, 367-384; C. Berger-el Naggar et al., *Les textes de la pyramide de Pépy I^{er}. Édition, description et analyse* (MIFAO 118/1-2; 2001); Anne-Marie Romero, «L'impossible généalogie des pharaons», *Le Figaro* du 12 mars 2001; «Ankhnespépy II ressuscitée», *Le Monde de la Bible* 135 (juin 2001); L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28; Audran Labrousse, «Les pyramides de reines à Saqqara», *Dossier d'archéologie* 265 (2001) 112-121; Jean Leclant – Audran Labrousse, «Die Ausgrabungen in der Nekropole der Königinnen Pepis I. in Sakkara von 1988-1998», *Sokar* 2002/4, 10-14.

dallage dépecé par les carriers, des fragments de trois feuilles d'or avec un décor au repoussé ont été recueillis (AII 0867). Ces feuilles évoquent des plaquettes de bois décorées de thèmes royaux, recouvertes de toile stucquée modelée en léger relief et revêtue d'une feuille d'or, découvertes autrefois dans les temples funéraires de Têti et Pépy II.

Le parement de la face nord de la pyramide est détruit jusqu'au premier gradin de la construction. Une trace conservée sur quelques dalles pourrait cependant permettre de préciser l'emplacement de la chapelle nord et de fixer ainsi la largeur du péribole nord à 14 coudées (7,34 m). La descenderie de l'appartement funéraire s'ouvre à environ 5 m de la base de la pyramide; elle est située à près de 1,34 m en avant de la façade de la chapelle nord. Les deux derniers bouchons de la descenderie, qui forment le seuil de la porte de la chapelle, sont encore en place. L'angle nord-ouest de la construction et quelques traces sur les dallages permettent de restituer le plan de la chapelle. Elle mesurait 4,19 m (8 coudées) de largeur est-ouest (sans les tores d'angle) pour une saillie de 3,69 m (7 coudées) depuis la base de la pyramide. Un important fragment de la corniche à gorge, d'une épaisseur d'une coudée, a été recueilli. Dans l'angle nord-ouest de la pièce, un trait incisé à 0,76 m du dallage fixe la hauteur des tableaux de décoration. La décoration du soffite de la chapelle était peinte, sans relief, comme en témoigne un fragment de quinconce d'étoiles à cinq branches d'un cadrat de 8,2 cm (AII 0896). Dix fragments des tableaux des parois ont été recueillis, gravés en léger relief sans trace de peinture, provenant essentiellement de la paroi ouest: six éléments de la pancartemenu (AII 0850 + 0876, AII 0859 à 0861 et AII 0897), auxquels on peut ajouter un fragment très érodé de quatre registres superposés de vases (AII 0898) qui ont dû être situés derrière la reine, un fragment de deux registres de porteurs d'offrandes (AII 0886) et des amoncellements d'offrandes (AII 0858 et AII 0863).

Construite en forme de T, la cuve de construction de l'appartement funéraire ouvre au centre du gradin nord qui présente une pente de 82 gr. Elle présente deux décrochements rentrants qui correspondent chacun à une surélévation. Elle est construite, sur une hauteur de 2,10 m depuis le dallage, avec des parois verticales. Après un petit retrait d'une vingtaine de cm, les parois se poursuivent avec une pente de 92 gr des côtés ouest et sud. Du côté nord, le mur de la cuve est remplacé par des pierres d'appuis. À la hauteur de 3,77 m, soit celle de la base de la cuve d'accès, la construction présente partout un lit d'attente qui reçoit la troisième surélévation mais sans retrait cette fois-ci. Dans les angles nord-ouest et nord-est, un joint de rupture dans la maçonnerie de la troisième surélévation épouse, à 45 degrés, les diagonales de la pyramide. Ce procédé que l'on retrouve à la pyramide de Ânkhenspépy III devait permettre des vérifications d'angles et de dimensions pendant le chantier.

Si l'accès à l'appartement funéraire reste à fouiller, le caveau et son «serdab» ont été entièrement dégagés et restaurés (Fig. 8). À l'exception de l'angle nord-ouest formé d'une assise imposante haute de 1,17 m, profonde d'environ 1,60 m, il ne subsiste rien des parois du caveau. On peut cependant évaluer sa longueur à 14 coudées, sa largeur à 6. Un bloc appartenant au sommet d'une paroi décorée de textes des pyramides présente à son sommet un petit retour horizontal en enduit, ce qui prouve que la chambre funéraire était couverte par un plafond. Un fragment de soffite décoré d'étoiles peintes en blanc sur fond noir a été recueilli dans les décombres. Dans l'angle nord-est du caveau, l'arrivée du couloir est détruite jusqu'à la herse encore en place dans sa glissière. Ces éléments sont en granite. La herse

mesure 1,70 m de hauteur pour une épaisseur de 0,56 m. La section du couloir au niveau de la glissière est de 1,40 m de largeur pour une hauteur de 1,36 m. Au centre de la paroi est devant s'ouvrir le passage du «serdab». La pièce est presque totalement détruite, à l'exception de sa paroi sud et d'un bloc de la dernière assise de son angle nord-est. Ces vestiges permettent de lui attribuer une longueur nord-sud de 10 coudées, une largeur est-ouest de 4 et une hauteur de 5 coudées. Lors de la campagne 2000, les inscriptions des faces nord et est de la cuve ainsi que celle du couvercle de sarcophage avaient été relevées. Le dégagement complet du sarcophage n'a fourni aucune autre inscription: les faces sud et ouest sont anépigraphe. La cuve à canopes en granite a été retrouvée, basculée et vidée de son contenu, près du sarcophage. Elle a été replacée au sud-est du sarcophage comme dans l'appartement funéraire de la reine Neit.

Aux 209 fragments de *Textes des Pyramides* découverts en 2000, s'ajoutent désormais les 980 fragments et blocs découverts cette saison (Fig. 10 a), soit un total de 1189 éléments. Le plus gros bloc, gravé d'une partie de la liste d'offrandes, appartient à la paroi nord tout en constituant une partie du linteau au débouché du couloir.

(2) La pyramide de l'épouse royale Ânkhenspépy III: dans le caveau de l'épouse royale Ânkhenspépy III, fille de Mérenrê I^{er} et épouse de Pépy II, les vestiges de la ligne de légende courant tout autour des parois ont été replacés à leur emplacement d'origine ainsi que les éléments de «façades de palais» qui bordaient la cuve du sarcophage (Fig. 10 c). Trente fragments d'inscriptions ont ainsi pu se joindre aux deux gros blocs conservés en place.

(3) La pyramide de Mérenrê I^{er}: le programme de restauration des textes de l'appartement funéraire de la pyramide de Mérenrê I^{er} a porté, cette saison, sur les jambages du passage entre la chambre funéraire et l'antichambre. Le passage restitué présente une largeur égale à sa profondeur, soit 1,41 m; sa hauteur est de 1,71 m. Isabelle Pierre-Croisiau a travaillé cette saison dans la réserve des *Textes des pyramides* de la pyramide de Mérenrê I^{er} pour préparer les restaurations à venir avec un puzzle sur papier des parois restant à restaurer, essentiellement les longs murs nord et sud de la chambre funéraire et de l'antichambre.

(4) Magasins: un projet de restauration, qui devrait débiter dans les deux ans, a été établi pour les longs murs nord et sud du caveau et de l'antichambre de l'appartement funéraire du roi Têti. Les fragments des *Textes des Pyramides* appartenant à ces parois avaient été recueillis dans les ruines de l'appartement funéraire lors des dégagements de J.-Ph Lauer et J. Sainte Fare Garnot, en 1951 puis en 1956. Supervisé par B. Mathieu, un inventaire complet des fragments des *Textes des Pyramides* de Têti entreposés dans le magasin n° 22 a été entrepris avec l'aide de l'inspecteur Azzat Cherif. Élise Bène et Nadine Guilhou ont dessiné et étudié tous les fragments, qui ont été photographiés ensuite par Jean-François Gout. Une seconde campagne dans le magasin de Têti est prévue en 2002.

Dans les réserves de la Mission archéologique française de Saqqara, Nathalie Lienhard a étudié la céramique recueillie lors d'une campagne précédente dans la pyramide satellite de l'épouse royale Inenek/Inti; Anne Gout a analysé la vaisselle de pierre trouvée dans le caveau de la pyramide de la reine-mère Ânkhenspépy II. J.-Fr. Gout a continué l'enregistrement photographique du matériel archéologique découvert par la mission. L'inventaire informatique de l'ensemble de la collection archéologique conservée dans les réserves de la mission a été terminé par Marie-Noëlle Fraisse-Alvim, assistée par Mònica Caselles-Barriac et Khaled M. Mah-

moud, inspecteur en chef des magasins de Saqqara. Cet inventaire a été remis au directeur du site, Adel Hussein.

En février 2002⁷⁹, Vassil Dobrev, archéologue (Ifao), et Claudine Piaton, architecte, ont effectué des relevés photogrammétriques des faces nord et ouest de la pyramide de Pépy afin de compléter le plan du monument, nécessaire à la publication des inscriptions des bâtisseurs. Jean-François Gout, photographe (Ifao), a effectué des relevés photographiques sur le terrain et a terminé l'enregistrement des blocs inscrits des *Textes des Pyramides* de la reine Ânkhésépépy II. Bernard Mathieu, égyptologue (Ifao), a poursuivi l'étude de ces blocs en vue de la reconstitution des parois; une bonne partie ont été dessinés cette année par Élise Bène (doctorante univ. Montpellier III), avec un matériel mis à sa disposition par l'Ifao. Anne Minault-Gout, égyptologue (Cnrs, chercheur associé Ifao), a étudié la vaisselle en pierre du monument funéraire de Ânkhésépépy II (Fig. 10 b), dont plusieurs dessins ont été réalisés par Khaled Zaza, dessinateur (Ifao). En collaboration avec des restaurateurs du Service des Antiquités, Abeid Mahmoud Hamed, restaurateur (Ifao), a effectué le nettoyage, en magasin, des concrétions salines accumulées à la surface de blocs inscrits dégagés par la Mafs durant les deux saisons précédentes, et assuré nettoyage, consolidation et restauration du mobilier archéologique en terre crue.

n) Complexes funéraires d'Ouserkaf et Néferhétépès: ajouter à la bibliographie: A. Labrousse - J.-Ph. Lauer (†), *Les complexes d'Ouserkaf et de Néferhétépès* (BdE 130/1-2; 2000).

o) Complexe funéraire de Djedkarê-Isési: la deuxième campagne de dégagement conduite par l'Ifao au complexe funéraire du roi Djedkarê-Isési à Saqqara-Sud, s'est déroulée du 1^{er} au 17 avril (à l'intérieur de la pyramide), et du 1^{er} au 28 avril 2002 (à l'extérieur de la pyramide)⁸⁰. À l'intérieur de la pyramide, A. Labrousse, assisté de P. Perrot, a presque complété le plan architectural de l'appartement funéraire, à l'exception de la partie inférieure de la descenderie, couverte par des déblais. Après la consolidation du plafond de cette partie de la descenderie, prévue pour la saison prochaine, on peut envisager le dégagement de ces déblais. Les multiples fragments du sarcophage de Djedkarê-Isési ont été regroupés et déposés à l'emplacement initial du sarcophage. À l'extérieur de la pyramide, la consolidation des blocs des gradins internes a été poursuivie sur la face nord, afin de préparer le nettoyage des gradins et des blocs d'appui. Les déblais accumulés au cours de la saison 2001 ont été enlevés et évacués loin du plateau du complexe funéraire. De nombreux tessons de poterie ont été recueillis, ainsi que des vases et des coupelles miniatures complètes, des fragments de vaisselle en albâtre, du sarcophage du roi, des fragments de granite, une meule en granite, un fragment de relief portant des étoiles et deux ostraca dont les inscriptions sont presque totalement effacées. Les déblais de l'ouverture de la pyramide en 1986 ont été également évacués, ainsi qu'une partie de l'importante accumulation des déblais des fouilles de 1979, provenant du temple funéraire du roi. Au cours de la consolidation des blocs

⁷⁹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*.

⁸⁰ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les débuts de ce programme, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 545-546. L'équipe, placée sous la direction de Bernard Mathieu, égyptologue (Ifao), comprenait Audran Labrousse, architecte archéologue (Cnrs, chef de mission), Vassil Dobrev, archéologue égyptologue (Ifao) et Pierrette Perot, architecte. Le CSA était représenté par Mohamed Youssef, inspecteur, Mahrouz el-Sanadidi, assistant-inspecteur.

d'appui situés au-dessus de la descenderie de la pyramide a été trouvé, placé entre deux pierres, le petit squelette d'un enfant de bas âge. La date de cet enterrement improvisé est difficile à préciser.

p) Tabbet al-Guech : les travaux sur le terrain se sont déroulés du 15 septembre au 17 octobre 2001 (carte archéologique), du 20 octobre au 14 novembre 2001 (Tabbet al-Guech), puis du 1^{er} au 11 décembre 2001 (magasin du CSA)⁸¹.

Pendant la saison 2001, le travail sur la carte archéologique s'est concentré autour des complexes funéraires de Djedkarê-Isési, Mérenrê, Pépy II, Chepseskaf et Aba, ainsi que dans le ouadi Tafia. 375 ha de terrain sont désormais couverts, ce qui représente environ 4/5^e du projet initial. Les tessons de poterie et les objets recueillis dans les sondages effectués au cours de la saison 2000 à Tabbet al-Guech signalaient une occupation du site pendant la Basse Époque, mais aussi pendant les périodes ptolémaïque, copte et romaine. La présence d'un nombre important de tessons de l'Ancien Empire laissait supposer que le site était déjà en fonction au cours du 3^e millénaire av. J.-C. Le sondage D de la saison 2000 ayant révélé l'angle nord-est d'un mur en briques crues épais d'environ 60 cm, il a été décidé de rechercher, pendant la saison 2001, ses dimensions, afin de permettre de comprendre sa fonction. Ce mur semble faire partie de la superstructure d'un puits saïte qui se trouverait au centre de cet espace clos.

Trois squelettes presque complets avec la tête tournée vers l'Ouest ont été trouvés, directement posé sur le sable, et deux autres sous une accumulation de briques crues, plus ou moins organisées, formant ainsi de petites tombes rectangulaires (environ 2 m de longueur sur 1 m de largeur); des ossements bouleversés d'au moins trois autres corps ont été aussi mis au jour; six sarcophages anthropoïdes en bois, placés directement dans le sable, sans superstructure, datables de la Basse Époque. Les couvercles de trois sarcophages (Tb 16, 18, 19) sont décorés, au moyen de peinture blanche et jaune, d'éléments figuratifs typiques de cette époque: collier et scarabée ailé au milieu, six génies funéraires sur les côtés. Ils portent aussi des textes religieux, inscrits en colonnes. Les objets découverts sont datables d'une période comprise entre la XXVII^e et la XXX^e dynastie.

La présence, parmi les tessons de poterie de la Basse Époque trouvés autour du supposé puits saïte, de tessons de l'Ancien Empire (quelques fragments de Meïdoun Bowls par exemple), permet d'envisager l'existence de structures plus anciennes. En dégagant un petit puits (1 × 1 m) creusé dans le gebel, vraisemblablement à la Basse Époque, on a atteint une chambre décorée d'une tombe rupestre attribuable à la fin de l'Ancien Empire. Le décor est gravé et peint sur des dalles en calcaire blanc de Toura placées contre les parois de la montagne. Le propriétaire de la tombe, un dénommé Haou-néfer, représenté avec son épouse Khouit, porte le titre de prêtre de la pyramide de Pépy I^{er}. Compte tenu de l'état précaire des objets trouvés au cours de la saison 2001, un travail important de restauration a été effectué au magasin du CSA par Abeid Mahmoud Hamed, qui a principalement concen-

⁸¹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les débuts de ce programme, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 544-545. L'équipe était composée de Abeid Mahmoud Hamed, restaurateur (Ifao), Catherine Defernez, céramologue (Ifao), Vassil Dobrev, archéologue-égyptologue (Ifao, chef de chantier), Jean-François Gout, photographe (Ifao), Salima Ikram, égyptologue spécialiste des momies (AUC), et Damien Laisney, topographe (Ifao). Le CSA était représenté par Ahmed Gaber, inspecteur, Mohamed Abd el-Moneim et Yasser Hassan, assistants-inspecteurs. Pour la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

tré ses efforts sur la consolidation des sarcophages anthropoïdes. Une étude d'identification des occupants des sarcophages a été entreprise par S. Ikram, qui a également procédé à de nombreux examens des momies, dont certains aux rayons X. Les tessons de poteries recueillis au cours des saisons 2000 et 2001 ont fait l'objet d'une étude préliminaire effectuée dans le magasin du CSA par C. Defernez.

q) Mastaba de Ti: Nathalie Beaux-Grimal, chercheur associé égyptologue (Ifao), prépare la publication de la paléographie du tombeau de Ti à Saqqara, menée en collaboration avec P. Laferrrière, dessinateur (Ifao) et É. Majerus-Janosi, dessinatrice. Les dernières vérifications ont été effectuées in situ à l'automne 2002.

51. Memphis

a) Egypt Exploration Society: la campagne 2000 de l'EES s'est déroulée du 20 août au 15 décembre et s'est concentrée sur quatre points principaux⁸².

(1) Kôm Helul: l'atelier de faïence d'époque ptolémaïque et romaine, déjà partiellement fouillé en 1900 par Fl. Petrie, a été à nouveau étudié par Paul Nicholson. Un premier sondage, effectué aux confins sud de l'ancien camp militaire, a livré un puissant mur et de la céramique comparable à celle découverte par Petrie, mais pas de fours. Une deuxième, plus au sud-ouest, n'a pas livré non plus de fours, mais de grandes quantités de céramique industrielles et, en particulier, des moules à faïence. Un troisième sondage, au sud, enfin, a livré un mur et un pavage en briques cuites par l'usage, dont on peut supposer qu'ils servaient de base aux fours, accumulés par l'usage. Cette campagne permettra, enfin, de mettre de l'ordre dans la reconstitution proposée de ces ateliers, pour laquelle il semble avoir mélangé données de Memphis et d'Amarna, qu'il avait fouillée peu avant⁸³.

(2) Escarpement oriental du plateau de Saqqara: le survey entrepris l'an dernier⁸⁴ a été poursuivi en direction d'Abousir et Abou Gourob, dans la zone que recouvre rapidement l'urbanisation actuelle, et qui passe traditionnellement pour avoir été une zone lacustre, voire liée aux activités portuaires des temples funéraires, en tout cas inondée par la crue. Les carotages effectués sous le niveau du sol du temple de Niouserrê donnent une accumulation de plus de 4 m de sable éolien, tandis que d'autres, effectués au milieu de l'emplacement du lac récent, n'ont donné qu'1 m de sédiments, sur plusieurs de sable. Celui-ci devait présenter, dans les premières dynasties, un aspect similaire à celui de la zone dans laquelle Ali Radwan a fouillé le cimetière de la V^e dynastie, au nord de Niouserrê.

(3) Blocs d'Amenhotep III: ultime révision des blocs remployés par Ramsès II dans la chapelle de Ptah et restaurations de reliefs victimes de van-

⁸² D'après le rapport annuel 2000/2001 de l'EES; pour les campagnes antérieures, voir *Or* 70, 388-389; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 86 (2000) 1-22. — Ajouter à la bibliographie: le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 87 (2001) 1-22.

⁸³ Ajouter à la bibliographie: Paul Nicholson, «Faïence production at Kom Helul, Memphis», *EA* 18 (2001) 15-17; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28.

⁸⁴ Voir David Jeffreys, «High and dry? Survey of the Memphite escarpment», *EA* 19 (2001) 15-16.

dalisme: une représentation en creux de la barque de Sokar, une frise, en relief, de vautours et de faucon accompagnant le cartouche d'Amenhotep III.

(4) Céramique du Moyen Empire: saison finale d'étude.

b) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: *Kemet* 11/2 (Avril 2002) 5-46, où tout un dossier est consacré à Memphis et à ses nécropoles. Sur la restitution d'un relief représentant l'allaitement de Séthi I^{er} par Hathor: *SSEA Newsletter* septembre 2001.

52. Dahchour

a) Universités Waseda et Université de Toka: sur les fouilles en 2000-2001 au tombeau d'Ipy et ses relations avec Ipy, le scribe royal enterré à Amarna: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

b) Complexe funéraire de Sésostris III: la onzième campagne de l'expédition du Metropolitan Museum of Art de New York dans le complexe funéraire de Sésostris II a eu lieu du 10 septembre au 12 décembre 2001⁸⁵. La fouille du mastaba de Khnoumhotep, haut personnage de la cour et peut-être parent du nomarque de Beni Hassan, situé dans la nécropole nord, dégagé en 1894 par de Morgan, a été reprise, afin de replacer de nombreux blocs épars retrouvés ces dernières années dans et autour de l'ancienne maison de fouilles. De nouveaux blocs ont été découverts, et, en particulier, suffisamment des assises pour permettre la reconstitution du plan de l'édifice, dont la façade, irrégulière était constituée de bastions et de redans, avec des fausses portes, entourées de montants et de linteaux. Une inscription funéraire monumentale courait sur le sommet de l'édifice. Par ailleurs, les montants des fausses portes ont livré d'intéressants textes historiques, hélas! fragmentés en centaines de petits fragments, actuellement étudiés par James Allen (MMA). Une éventuelle reconstruction du mastaba est à l'étude.

En 1995, de grands blocs inscrits avaient été découverts le long de la face nord du mastaba de Nebit, et mis en attente de reconstitution. Ce projet a été mené à bien par Günther Heindl et Dieter Arnold: reconstituer sur toute sa hauteur originale, soit 4,20 m, la partie nord du mastaba et placer les blocs inscrits sur une nouvelle base. Cette restitution permet d'avoir ainsi un des rares exemples de mastaba de la XII^e dynastie, comprenant la niche nord du mur oriental, reconstituée, elle aussi, dans sa hauteur originale et couverte d'un nouveau linteau. Le tout a été recouvert d'une structure légère, reposant sur des piliers et destinée à protéger le monument, construite par la société cairote Mamdouh Habashi, sous la supervision du Prof. Wolfgang Mayer.

Adela Oppenheim a inclus dans les assemblages des éléments décoratifs du temple de la pyramide auxquels elle procède les nombreux fragments mis au jour en 2001 parmi les débris recouvrant les sépultures postérieures au Nouvel Empire, et datant pour la plupart des périodes ptolémaïque et romaine. Le dégagement de ces dernières a été poursuivi au nord-est du temple de la pyramide. Cette nécropole s'est développée sur les débris du temple et de la pyramide, de l'angle nord-est de cette dernière vers le sud-est. Une centaine de tombes ont été fouillées et étudiées au cours de la campagne. Elles ont livré de nombreux renseignements anthropologiques, mais aussi beaucoup de petites stèles funéraires inscrites en grec.

⁸⁵ Rapport aimablement communiqué par Dieter Arnold. Pour les rapports antérieurs, voir *Or* 70 (2001) 389; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

Les recherches sur les fondations de la pyramide ont été poursuivies, au nord du temple. La fouille a mis au jour, outre les soutènements en brique attendus un grand nombre de blocs provenant aussi bien des lits supérieurs qu'inférieurs des fondations. Étant donné le caractère exceptionnel de ces fondations ainsi rendues apparentes, il a été décidé de les laisser visibles. Le site a donc été protégé par une enceinte et les lits de briques recouverts de briques modernes, réalisées au module du Moyen Empire. Le dégagement des débris des façades a livré de précieuses indications de construction et marques de carriers.

c) Institut archéologique allemand du Caire:

(1) Pyramides: sur la campagne de mesures effectuée en 2001 par le Deutsches archäologisches Institut in Kairo sous la direction de Rainer Stadelmann: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

(2) Nécropole civile et habitat: sur la première campagne menée sur le mastaba d'Ipi et les tombes voisines, ainsi que sur les villes de pyramides, voir le rapport présenté par Nicole Alexanian et Stephan Johannes Seidlmayer, «Die Residenz nekropole von Dahschur. Erster Grabungsbericht», *MDAIK* 58 (2002) 1-28 et pl. 1-6. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; Stephan J. Seidlmayer, «Recent Excavations at Dahshur», dans: *Second Central European Conference*, Abstracts 13-14.

53. Maadi: sur la poursuite des fouilles de l'époque conjointe du Conseil suprême des Antiquités et du Deutsches archäologisches Institut in Kairo en 2001, sous la direction d'Ulrich Hartung: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28.

54. Héliouân: sur la campagne menée par Christiana Köhler en 2000-2001 dans six tombes de la 1^e à la 3^e dynastie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 28. — Ajouter à la bibliographie: Alejandro Jimenez-Serrano, «Horus Ka and the Cemetery of Helwan», *GM* 180 (2001) 81-88; E. Christiana Köhler – Edwin C. M. van den Brink, «Four Jars with Incised Serekh-Signs from Helwan Recently Retrieved from the Cairo Museum», *GM* 187 (2002) 59-82.

Fayoum

55. Hawara: en mars 2002 la Katholieke Universiteit Leuven (Belgique) a mené une prospection archéologique à Hawara⁸⁶, dans le cadre du projet de topographie historique du Fayoum pour la période ptolémaïque et romaine dirigé par le professeur Willy Clarysse (section: histoire ancienne), et soutenu par le Conseil de Recherche de la K. U. Leuven. L'objet en est un inventaire des villages de cette époque dans l'ensemble du Fayoum. Pour chaque village, on recueille des

⁸⁶ Rapport aimablement communiqué par Inge Uytterhoeven, chef de chantier. Le Conseil suprême des Antiquités était représenté par Ayman Mohammad Sedik el-Hakim et Ashraf Sobhy Rezkalla. L'équipe était composée d'Annie Cottry (photographe), Katrien Cousserier (archéologue), Bart Demarsin (archéologue), Lieven Loots (archéologue), Sylvie Marchand (Ifao, céramologue), Veerle Muyltermans (archéologue), Ilona Regulski (égyptologue) et Katrien Slechten (archéologue). — Ajouter à la bibliographie: I. Uytterhoeven, «Hawara (Fayum): Tombs and Houses on the Surface. A Preliminary Report of the K. U. Leuven Site Survey», *Ricerche di Egittologia* 3 (2001) 45-84; Elisa Fiore-Marochetti, «Inscribed Blocks from Tomb Chapels at Hawara», *JEA* 86 (2000) 43-50.

informations sur la topographie, la toponymie, l'administration, la religion, la population, ..., à partir de toutes les sources antiques. Le travail de chantier se concentre sur les vestiges architecturaux, la céramique et les objets collectés en surface. En l'absence d'un plan topographique général d'Hawara, il a été procédé au relevé au théodolite des structures les mieux conservées. On a également procédé à un ramassage céramique sur plusieurs zones représentatives liées à ces structures, de façon à constituer un catalogue de formes et de fabrications de céramiques, afin d'obtenir une vue générale diachronique des productions locales et importées à Hawara. On s'est attaché plus particulièrement à la zone nord et nord-est de la pyramide où Fl. Petrie a fouillé en 1888-1889 et 1910-1911 et a découvert la plupart de ses portraits de momies célèbres. La plus grande partie des murs en briques crues identifiés par Petrie comme tombes de la nécropole romaine, a été mesurée. Au nord-ouest de la pyramide, la basilique a été examinée, ainsi que le quartier domestique byzantin situé dans la zone de l'église. Sur la limite nord-ouest du site archéologique des structures ptolémaïques, ayant probablement une fonction domestique, ont été relevées. Cette zone a beaucoup souffert des activités destructrices des *sebakhin*. Les structures en briques crues (de maisons?) de la zone la plus au nord du site, datant probablement de la période ptolémaïque, ont été également analysées. Elles ont vraisemblablement été réutilisées plus tard comme tombes (tombes «coptes» de Petrie?).

Dans le temps limité de la prospection, les chapelles de crocodiles de Petrie, situées à la limite nord-est d'Hawara ont été examinées superficiellement. D'autres vestiges architecturaux ont été mesurés au sud de la pyramide dans la zone du Labyrinthe, sectionnée au siècle dernier en deux zones inégales par le canal Bahr Abdullah Wahbi. Des structures régulières, entre le 2^e et le 3^e siècle avant J.-C. et le 6^e siècle après J.-C. et situées sur le flanc ouest, ont été étudiées. Il est frappant qu'une petite partie seulement des structures mesurées par Lepsius en 1841 soit encore visible à ce jour. La position des murs en briques crues de la période tardive ou ptolémaïque au-dessus du Labyrinthe, détruit et datant du Moyen Empire, est très intéressante dans le cadre de l'évolution historique et fonctionnelle de ce bâtiment qui formait un ensemble avec la pyramide d'Hawara et fonctionnait comme centre culturel et comme cimetière important dans l'Antiquité. Les résultats obtenus seront confrontés avec l'information des autres sources pendant l'étude du site qui est encore en progrès.

56. Qasr es-Sagha: voir le rapport du survey magnétique effectué en 1999: Tomasz Herbich, *PAM* 12 (2001) 181-184.

57. Dimè: la mission archéologique conjointe des universités de Bologne et Lecce a tenu sa seconde campagne de survey à Soknopaiou Nesos/Dimè, dirigée par S. Pernigotti et M. Capasso⁸⁷ du 5 au 17 février 2002. On a poursuivi le relevé systématique des structures situées au sud et au sud-ouest du *temenos* du temple principal: relevé au sol, mise en fichiers informatiques des structures et photogrammétrie. Le relevé en place est effectué à l'aide d'une station totale, qui utilise

⁸⁷ Rapport aimable communiqué par Sergio Pernigotti. La mission était composée de Sandro De Maria, Gabrielle Bitelli, Paola Davoli, conducteur de fouilles, Luca Vittuari, Enrico Giogi, Giuseppe Lepore, Matteo Sasselli. On ajoutera à la bibliographie classique: P. Davoli, *L'archeologia urbana nel Fayyum di età ellenistica e romana* (Naples 1998) 40-71.

comme base celui réalisé par l'Université de Michigan en 1931 et 1932. Les photographies des monuments comme les prises de vue aériennes, réalisées à l'aide d'un cerf-volant, sont effectuées à la fois sur support argentique et numérique, de façon à être intégrées, avec l'ensemble des données, dans un SIG.

58. Kôm Umm el-Atl: du 9 octobre au 10 novembre 2000, la mission conjointe des universités de Bologne et de Lecce a mené sa huitième campagne de fouilles sur le site de l'ancienne Bakchias, sous la direction de S. Pernigotti et de M. Capasso⁸⁸. On a poursuivi le dégagement de la partie en avant du temple principal, entrepris en 1996, sur les fondations du grand temple de pierre, dont la fouille avait commencé la campagne précédente. La mise en évidence d'aussi imposantes structures ne laisse pas de surprendre, dans la mesure où l'on supposait à cet endroit seulement la présence du temple en brique crue dédié à Soknokonneus, fouillé en 1896 par Grenfell et Hunt. Une datation de l'édifice du 1^{er} au 2^e siècle apr. J.-C. est probable. Le relevé topographique de l'ensemble a été mené à bien, en ayant recours en particulier à la photographie numérique par cerf-volant. La restauration des structures dégagées a également été poursuivie.

Au cours de la neuvième campagne, qui s'est tenue du 1^{er} au 31 octobre 2001, les dégagements ont définitivement confirmé que l'on a affaire à un sanctuaire en pierre d'époque romaine. De nouvelles structures en grès ont été dégagées vers le nord; le fond de l'édifice de culte, sanctuaire ou autre, a été atteint, ainsi que le mur de brique crue fermant au nord sa fondation. Les travaux de cette année ont permis la mise au jour de trois des quatre trous de fondation placés aux angles du temple, le quatrième, celui de l'angle occidental ayant été détruit par des pillards. De nouveaux éléments de décors, fragments architectoniques et ostraca ont été mis au jour.

En fin de campagne, on a dégagé la fondation de la porte en calcaire du temple en brique crue de Soknokonneus et une partie du dromos de grès qui y conduit, révélant une structure de grès quadrangulaire antérieure à la fondation du temple en pierre. Le relevé topographique a été achevé et les travaux de restauration dans la zone culturelle poursuivis.

59. Medinet Madi: pour la campagne de 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30. — Ajouter à la bibliographie: *Kemet* 11/2 (Avril 2002) 89; Edda Bresciani, «Le temple double de Sobek à Medinet Madi», *Dossiers d'archéologie* 256 (2001) 132-141.

⁸⁸ Rapport aimablement communiqué par S. Pernigotti. Les deux missions étaient composées, en 2000, de Paola Davoli, conducteur des fouilles, Annalisa Besso, céramologue, Gabriele Bitelli, Enrico Giorgi, Luca Vittuari, topographes, Antonella Cazzato, Flavia Ippolito, Natascia Pellé, papyrologues, Mima Cola, Federica Grilli, Marco Mengoli, assistants de fouilles; en 2001, de Paola Davoli, Federica Boschi, Angela Cervi, dessinatrices, Enrico Giorgi, Matteo Sarelli, Cristian Tassinari, topographes, Flavia Ippolito, Natascia Pellé, papyrologues, Marco Mengoli, assistant de fouilles. — Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 393-394; S. Pernigotti - M. Carpasso - P. Davoli, *Bakchias*, VI. *Rapporto preliminare della Campagna di Scavo 1998* (Pise et Rome 1999); *Bakchias*, VII. *Rapporto preliminare della Campagna di Scavo 1999* (Imola 2000); eadem, *Bakchias*, VIII. *Rapporto preliminare della Campagna di Scavo 2000* (Imola 2001); S. Pernigotti, «Une Statue Egiziana da Bakchias», dans: *Les civilisations du bassin méditerranéen* (Institut Archéologique UJ 2001); L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

60. Tebtynis: pour la campagne 2001 des fouilles conjointes de l'Institut de Papyrologie de l'Université de Milan et de l'Institut français d'archéologie orientale⁸⁹, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 547-554. La quatorzième campagne de la mission conjointe de l'Ifao et de l'Université de Milan s'est tenue à Umm-el-Breigât du 4 septembre au 4 novembre 2001⁹⁰. L'exploration archéologique s'est déroulée à l'est des maisons dégagées en 2000, de part et d'autre du *dromos* du temple de Soknebtynis. À cet endroit, la Mission Archéologique Italienne avait découvert, en 1931, des constructions qui ont été interprétées comme étant des *deipneteria*, c'est-à-dire des salles de banquet. L'architecture de ces bâtiments à ciel ouvert, de plan rectangulaire, aux trois côtés occupés par de larges banquettes surélevées, en fait plutôt des tribunes d'où les fidèles assistaient aux processions. Les Italiens n'avaient dégagés ces bâtiments que jusqu'au niveau du sol d'occupation. En poussant la fouille jusqu'au sol naturel il a été possible de constater que les trois tribunes étudiées cette année ne recouvraient aucune construction antérieure. Les trois édifices datant de la fin du règne de Trajan, force est d'admettre que de l'époque hellénistique au début du 2^e s. apr. J.-C., les abords du *dromos* étaient libres de toute construction. Avec son dallage en pierre de 14 m de largeur, flanqué de sphinx, de lions et d'autels, et ses deux allées d'arbres de part et d'autre, il avait alors une largeur totale d'environ 35 m. La fouille effectuée au contact du dallage a par ailleurs permis de mettre en évidence l'existence de trois périodes d'aménagement du *dromos* ayant précédé celle de l'époque de Trajan, la plus ancienne étant contemporaine de la construction du temple de Soknebtynis, la seconde remontant au 2^e s. av. J.-C. et la troisième correspondant à l'époque d'Auguste. Par contre, aucune trace de voie antérieure à l'arrivée des Ptolémées n'a été retrouvée, le *dromos* du début du 3^e s. av. J.-C. reposant directement sur le sable naturel. La conclusion que l'on peut en tirer, c'est que le temple du village d'époque pharaonique n'occupait pas la même position que le temple élevé sous Ptolémée I^{er} et Ptolémée II, celui-ci ayant été construit dans le cadre d'une extension du village sur des terrains déserts ou ne comptant que quelques bâtiments isolés. La fouille du dépotoir situé au sud du village s'est poursuivie et a permis la découverte d'un nombre important d'ostraca et de *dipinti*, grecs ou démotiques, et de quelques centaines de papyrus hiératiques, grecs et surtout démotiques, provenant pour la plupart des archives du temple. La quasi totalité de ce matériel écrit date des 3^e et 2^e s. av. J.-C., quelques documents en démotique remontant au 4^e s. av. J.-C.

61. Deir el-Naqlun: la mission de l'Institut polonais d'Archéologie méditerranéenne, dirigée par Włodzimierz Godlewski, s'est tenue du 15 septembre

⁸⁹ Pour les précédents rapports, voir *Or* 69, 253-255; 70, 394-396; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; voir également désormais: Claudio Gallazzi, «I lavori a Umm el-Breigât (Tebtynis), gli scavi 1997-1999», *Acme* 55/1 (Milano 2002) 3-31, 11 fig. Ajouter également à la bibliographie le premier volume de la publication finale: Claudio Gallazzi - Gisèle Hadji-Minaglou, *La reprise des fouilles et le quartier de la chapelle d'Isis-Thermouthis, Tebtynis I* (Le Caire 2000). — Ajouter à la bibliographie: A. Jones, «More Astronomical Tables from Tebtynis», *ZPE* 134 (2001) 211-220.

⁹⁰ Rapport aimablement communiqué par Claudio Gallazzi. Les participants à la quatorzième campagne ont été les suivants: Claudio Gallazzi, Gisèle Hadji-Minaglou, Philippe Colombert, Nikos Litinas (papyrologue), Lucio del Corso (paléographe), Andrew Monson (égyptologue), Sylvie Marchand, Anna Poludnikiewicz, Gregory Marouard (céramologue), Stéphanie Prost (architecte), Elia Pinakoulaki (archéologue), Khaled Zaza, Mohamed el Chawaki, Marie-Dominique Nenna, Marie-Françoise Boussac.

au 30 octobre 2000⁹¹. Le travail s'est concentré sur le bâtiment conventuel associé à la tour dont les fondations avaient été précédemment dégagées. Cet édifice, détruit par un incendie au début du 10^e s. a servi ensuite de base à une église, aux 11^e-12^e s. On a fouillé une centaine de tombes dans le cimetière adjacent, à l'ouest de l'église. Elles s'ajoutent aux 134 découvertes en 1986 et 1997-1998. Les défunts étaient, pour certains placés dans des cercueils en palmier, pour d'autres sous des nattes, enveloppés d'un suaire, décoré parfois de motifs et de textes arabes à la manière des *tiraz*, caractéristiques de l'époque fatimide, et accompagnés souvent d'une bouteille et de quelques bijoux. Ce cimetière abritait la population chrétienne, dans le temps de vie de l'église, mais peut-être aussi au-delà.

Du 28 août au 3 octobre 2001⁹², les fouilles ont été poursuivies à l'est du monastère actuel, en direction du *gebel*, sur ce même cimetière fatimide. Sous les tombes, on a dégagé un bâtiment de 12 × 8 m, qui devait faire partie du complexe monastique, et dont l'existence est estimée du 6^e au 10^e s., date à laquelle il a été détruit, comme le confirment tessons, verreries et monnaies trouvées. Une église a été ensuite construite, vers la fin du même siècle, sur les ruines, à côté d'un complexe d'habitation, où l'on a retrouvé en 1997 les archives, en arabe, d'un certain Giorgi Bifam. Un cimetière s'est agrégé au 11^e autour de l'église et a été en service jusqu'au 14^e, peut-être plus tard, la sépulture la plus récente ayant été faite à l'intérieur même de l'église. On a également trouvé un cimetière antérieur, datant des 6^e-7^e s., au sud-ouest du monastère, auquel sont associés des fragments de lin-cueils et d'inscriptions en grec.

L'équipe de restauration a travaillé sur les fresques de l'église de l'Archange Gabriel: la dépose, dans la niche centrale de l'abside, d'une Vierge à l'enfant en majesté, datée de 1020, a révélé une peinture mieux conservée encore dessous. Celle-ci présente deux états: le premier, original, est une Croix victorieuse, qui date probablement du 9^e s., contemporaine donc de la construction de l'église. Ensuite, peut-être au 10^e s. une demi-figure du Christ jeune a été ajoutée, juste au-dessus des bras de la croix. Cette composition se retrouve sur les gourdes des pèlerins palestiniens de Monza, et d'autres bijoux et peintures.

62. Fayum Survey Project: sur la campagne de 2000, dirigée par Dirk Obbink et Cornelia Roemer à Kôm Aliun: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28-29.

63. Widam el-Faras: sur la campagne dirigée par Elizabeth Bloxam au printemps 2001 aux carrières de basalte au nord du lac Moeris: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

64. El-Herageh: ajouter à la bibliographie: Wolfram Grajetzki, «Die Nekropole von el-Harageh in der 1. Zwischenzeit», *SAK* 29 (2001) 55-60.

⁹¹ D'après *Polish Center Newsletter* 6 (2001); W. Godlewski, «Naqlun. Excavations, 2000», *PAM* 12 (2001) 149-161; T. Górecki, «The Pottery», *ibid.* 162-167; M. Mossakowska-Gaubert, «Récipients en verre provenant des tombeaux datés du XI^e au XIII^e siècle. Remarques préliminaires (saison 2000)», *ibid.* 168-172; K. Piasecki, «Skulls from Naqlun», *ibid.* 173-180. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 396-397.

⁹² D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002).

Moyenne-Égypte

65. Ehnasya el-Medina: pour la campagne 2000 sur le cimetière d'Herakleopolis Magna dirigée par Maria del Carmen Perez-Die: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.; Maria del Carmen Pérez Die, «Fouilles à Ehnasya el-Medina (Herakleopolis Magna). Travaux et résultant récents», *BSFE* 150 (2001) 6-25.

66. Touna el-Gebel: ajouter à la bibliographie le compte rendu de D. Kessler, *Die Paviankultkammer CGC 2* (HÄB 43; 1998) par Gloria Rosati, *Or* 70, 149. Sur la mission conjointe, au printemps 2001, dirigée par Abdel-Halim Nur al-Din et Dieter Kessler dans le cimetière des animaux: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

67. Zawiyet Sultan: sur la campagne 2000 de l'Inspectorat de Minieh et des universités de Cambridge et Sheffield dans les mastabas de l'Ancien Empire de Zawiyet el-Meitin: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

68. Akoris: sur la reprise des fouilles à Akoris par l'Institut d'Histoire et d'Anthropologie de l'Université de Tsukuba, voir le rapport préliminaire publié par Hiroyuki Kawanishi et Sumiyo Tsujimura, *Preliminary Report Akoris 2000* (University of Tsukuba, Nakanishi Printing, Tsukuba 2001).

69. Antinoë: ajouter à la bibliographie: Marguerite Rassart-Debergh, «Peintures et textiles d'Antinoë. Quelques parallèles», dans: A. Barbet (éd.), *La peinture funéraire antique* (Paris 2001) 309-311 et pl. LXI-LXII.

70. Baouît: dans le cadre de la convention signée entre le musée du Louvre et l'Ifao pour le développement d'un nouveau programme de recherche sur le site de Baouît, une première mission, placée sous la responsabilité de Dominique Bénazeth, coptologue (musée du Louvre), s'est déroulée en juin 2002⁹³.

71. Tell el-Amarna

a) Egypt Exploration Society: la campagne 2000-2001 de l'EES s'est déroulée du 5 mars au 9 avril 2001, sous la direction de Barry Kemp⁹⁴. Les céramiques conservées depuis 1984 dans la tombe royale et les dépôts des tombes 27 et 28 ont été apportés à la maison de fouille. Trois petits dépotoirs ont été identifiés dans la vallée secondaire, relevés et photographiés avant dépose. Du coup, une couverture photographique aérienne de la zone de la vallée royale a été réalisée. À la demande de Marc Gabolde, un éparpillement de tessons a été laissé au sol pour ses propres recherches. Le survey dans les confins désertiques du site a été poursuivi par deux ensembles de carrières. La première, proche de Sheikh Saïd, fait face au Nil. Elle a livré des marques de carriers, ainsi que le célèbre plan de construction, lui aussi en rouge. L'ensemble a été relevé. Le second groupe se

⁹³ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*.

⁹⁴ D'après le rapport annuel 2000/2001 de l'EES; pour les campagnes antérieures, voir *Or* 70, 399-401; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 86 (2000) 1-22. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 28; 19 (2001) 29; Mahmoud Hamza - Barry Kemp, «Report on a Large House at Amarna, Discovered near the Village of el-Hagg Qandil», *JEA* 86 (2000) 161-164; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 87 (2001) 1-22.

trouve derrière les contreforts nord. L'inscription au nom de Tiy vue par Petrie a disparu. Un plan détaillé de la carrière a été fait, ainsi qu'une copie d'un ensemble de marques rouges portées sur le plafond. Elle est entourée d'une myriade de petites carrières. On en a commencé le relevé, ainsi que des galeries au sommet de l'escarpement qui domine la plaine d'Amarna; une couverture aérienne a également été faite. Le relevé par GPS a été poursuivi dans les tombes du nord; on a, en particulier, ajouté les structures dominant la tombe de Panehesy, qui font probablement partie de la réutilisation postérieure de celle-ci comme église; puis, un survey des pistes a été effectué vers l'ouest, ainsi que des autels du désert, accompagné de relevés et nettoyages. On a découvert un cimetière s'étendant vers le désert au sud de la tombe de Panehesy. Manifestement d'époque amarnienne; il s'agit peut-être de sépultures de gens du peuple. Les restaurations sur le site se sont concentrées sur le palais nord et dans le petit temple d'Aton. Une fouille partielle d'une zone laissée intacte lors des fouilles de 1996 à 2000 a été effectuée, afin de compléter le plan de la publication. On a poursuivi l'étude de la faune et de la flore, ainsi que de la céramique amarnienne, mais aussi celle de l'église de Kôm el-Nana et Zaweyet Sultan. Le catalogue des fragments et blocs épars accumulés, livrant, entre autres, un groupe acéphale d'Akhenaton et Néfertiti en granite noir, de nombreux fragments de colosses d'Akhenaton en granite rouge.

b) Amarna glass project: pour la campagne 1999-2000: *JEA* 86 (2000) 1-22.

c) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: James Harrell, «Ancient quarries near Amarna», *EA* 19 (2001) 36-38.

72. Akhmin: ajouter à la bibliographie: Yahia El-Masry, «New Evidence for Building Activity of Akhenaten in Akhmim», *MDAIK* 58 (2002) 391-198 et pl. 40-41.

73. Athribis (II): Yahia el-Masry, «More Recent Excavations at Athribis in Upper Egypt», *MDAIK* 57 (2001) 205-218 et pl. 29-31.

Haute-Égypte

74. Abydos

a) El-Mahâsna: sur le survey et la reprise des fouilles par David Anderson en 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

b) Umm el-Qaab: sur la campagne 2000 du Deutsches archäologisches Institut in Kairo, conduite par Günther Dreyer: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30. Sur la campagne du printemps 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

Ajouter à la bibliographie: Ulrich Hartung, *Importkeramik aus dem Friedhof U in Abydos (Umm el-Qaab) und die Beziehung Ägyptens zu Vorderasien im 4. Jahrtausend vor Chr.*, *Umm el-Qaab II* (Mayence 2001); Stan Hendrichx – Stijn Bielen – Pau De Paepe, «Excavating in the Museum: The Stone Vessel Fragments from the Royal Tombs at Umm el-Qaab in the Egyptian Collection of the Royal Museum for Art and History at Brussels», *MDAIK* 57 (2001) 73-108 et pl. 18-20; Thomas D. Gilroy et al., «A Checklist of Sherds with Potmarks from Petrie's Excavations in the Royal Necropolis at Umm el-Ga'ab, Abydos», *GM* 182 (2001) 31-58; Jana Jones, «The Textiles at Abydos: New Evidences», *MDAIK* 58 (2002) 323-340

et pl. 33-35; Josef Wegner, «The Town of Wah-sut at South Abydos: 1999 Excavation», *MDAIK* 57 (2001) 281-308 et pl. 47-48; Eva-Maria Engel, «Tombs of the 1st Dynasty at Abydos and Saqqara: Different Types or Variations of a Theme?», dans: *Second Central European Conference, Abstracts* 7.

c) University of Pennsylvania Museum, Yale University, Institute of Fine Arts New York University: l'expédition jointe du Musée de l'Université de Pennsylvanie, de l'Université de Yale et de l'Institute of Fine Arts et de l'Université de New York, placée sous la direction de William Kelly Simpson et David O'Connor, a été conduite sur le terrain par Matthew Adams, de novembre 2001 à janvier 2002⁹⁵.

Le but poursuivi est double: étudier et, lorsque cela est nécessaire, poursuivre et compléter la fouille des enceintes funéraires royales déjà découvertes dans le cimetière nord d'Abydos, identifier et dégager les autres enceintes funéraires royales, dont on sait qu'elles existent, mais qui n'ont pas encore été localisées. Ces enceintes ont été édifiées pour des rois de la I^{re} et de la II^e dynastie, et peut-être pour d'autres, plus anciens, qui ont été enterrés à Umm el-Qaab, 1,4 km au sud des enceintes. Ce sont ces sépultures et ces enceintes qui constituent, ensemble, les complexes funéraires de ces souverains des premiers temps. Dans le même temps, l'expédition s'attache à la documentation systématique, ainsi qu'à la consolidation et à la restauration architecturale de la seule enceinte encore debout, celle du roi Khâsekhemouy, aujourd'hui appelée Shunet el-Zebib.

Cette saison a donné d'importants résultats. Tout d'abord, le survey magnétique mené par Tomas Herbich a révélé une enceinte royale jusque-là inconnue et bien conservée, qui a pu être partiellement fouillée (Fig. 11 et 12). Il faudra plus d'analyse pour affiner la datation, mais la céramique récoltée donne déjà le début de la première dynastie, voire plus tôt. Cette enceinte de briques se trouve au nord-ouest de celle de Djer, retrouvée en 1988, et présente un plan très semblable à celui des autres enceintes de la I^{re} dynastie connues. Beaucoup plus petite, avec 32,9 sur 22,2 m, elle possède des murs relativement épais, de 2,69 à 2,75 m, avec un dispositif simple de niches sur ses faces, à l'exception du mur nord-est (l'est local), qui présente une suite régulière de trois niches simples alternant avec une, unique, mais plus profonde et plus complexe: une configuration qui se trouve dans d'autres enceintes abydoniennes. Cette nouvelle enceinte dispose de portes à proximité de ses angles nord et est, la seconde étant percée, de façon atypique, dans le mur nord-est, plutôt que dans le mur nord-ouest. Comme dans d'autres enceintes de la I^{re} dynastie, la porte de l'angle nord a été bloquée très tôt après sa construction et transformée en une niche profonde. La porte orientale semble être restée en service pendant le temps, apparemment court, d'utilisation de l'enceinte.

Cette porte orientale donne accès à une chambre pourvue d'un toit, derrière laquelle se trouve une imposante chapelle en brique crue. Cette chapelle, de 6,95 sur 6,5 m, s'ouvre au nord-est et est pourvue d'une antichambre et d'une petite salle culturelle. Cette dernière a été identifiée par ce qui est apparu être d'abondants reliefs de libations sur une banquette de brique édifiée contre le mur

⁹⁵ Rapport aimablement communiqué par Matthew Adams. Cette expédition bénéficie d'un financement de la United Agency for International Development, fourni dans le cadre de l'Egyptian Antiquities Project de l'ARCE. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 403; pour la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29 et 30. Pour la campagne du printemps 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

nord-est. Une troisième chambre, qui occupait la moitié méridionale de la chapelle, n'avait apparemment pas d'accès; ses murs étaient revêtus d'un enduit d'argile, tandis que ceux des autres pièces l'étaient d'un plâtre blanc portant des traces de peintures rouge.

Bien que coupé par des sépultures postérieures, cet enclos n'avait pas été touché par les fouilleurs précédents. On peut déduire de sa stratigraphie bien préservée qu'il a été rasé de bonne heure, probablement au moment où l'enclos du successeur a été construit. D'autres signes montrent que ce devait être systématiquement le cas pour tous les enclos abydoniens, avec, pour seule exception, celui de Khâsekhemouy, qui se trouve être le dernier de la série.

Les fouilles dans l'enclos de Djer ont également fourni des résultats appréciables. Le plus important est que sa chapelle intérieure a été localisée et que l'on a pu établir ses dimensions (environ 9,25 sur 11,5 m), bien que son plan intérieur soit perdu. On a également intégralement fouillé la porte du coin nord; certaines tombes secondaires de Djer, ainsi qu'une chapelle placée au-dessus, fouillée par Pertrie, ont été à nouveau dégagées et étudiées.

On a également fouillé dans les enceintes de la fin de la II^e dynastie de Peribsen et Khâsekhemouy. Dans la seconde, on a fouillé intégralement l'architecture compliquée de la porte nord (découverte en 1988), et défini le coin ouest de l'enceinte. Dans l'enceinte de Khâsekhemouy, on a poursuivi le dégagement systématique de tous les éléments d'architecture enfouis, dans l'optique d'une documentation et d'une étude architecturale exhaustive, préparatoires à la restauration complète du monument. Le travail a été complété par la mise en place de structures temporaires, destinées à étayer des zones en danger; on a également installé un grand nombre d'échafaudages, en prévision des travaux de stabilisation architecturale et de restauration prévus pour la campagne 2002-2003.

On a dégagé les faces extérieures, jusqu'ici non touchées, de toute la longueur du mur d'enceinte sud-ouest et d'une bonne partie du mur sud-est. Le coin sud du mur d'enceinte a disparu, mais il reste encore de 1,5 à 2 m de haut de la plupart du reste. On a pu confirmer l'existence de portes sud-est et sud-ouest signalées par les précédents fouilleurs. On a également recueilli d'importantes informations sur la réoccupation des lieux par une communauté chrétienne «copte» entre le Bas-Empire et l'époque byzantine, qui était déjà connue par les installations, très ruinées mais encore visibles, taillées dans le mur d'enceinte. Construites en partie dans et contre le mur d'enceinte sud-ouest, se trouvent une série de structures de cette époque, certaines étonnamment bien préservées. Elle comportent une suite de six pièces, dont la plus vaste possédait un siège surélevé, construit contre le mur nord-ouest et des banquettes basses à la base des autres murs. La comparaison avec les structures existant aujourd'hui laisse supposer un lieu de réunions régulières des membres de la communauté. Plus tard, la pièce a été élargie et le siège surélevé transformé en plateforme de repos. On a également découvert le long du mur d'enceinte trois cuisines, dont deux très bien préservées; l'une disposait de deux fourneaux, constitués de deux grands vases inclus dans un banc de brique et de *mouna*. Une troisième, qui présentait la même disposition, était très endommagée.

On a relevé et effectué la documentation, au cours de cette saison, dans toute la zone, de nombreux vestiges postérieurs à l'époque thinite: chapelles en brique crue du Moyen Empire, avec leurs puits, sépultures de surface du Nouvel Empire, tombes voûtées tardives. À proximité de l'enceinte découverte cette année, se

trouvent des puits carrés, probablement postérieurs au Nouvel Empire, contenant des sépultures de bovins.

Le survey magnétique évoqué plus haut a considérablement augmenté la connaissance du site. Il utilise un gradiomètre Geoscan Research FM18 fluxgate. Une zone de 2 ha a été ainsi prospectée, selon une grille de 0,50 sur 0,50 m. Il a révélé la présence d'une série de structures enterrées, qui se manifestent par une forte augmentation de l'intensité magnétique (de l'ordre de 10nT). Bon nombre de types différents de structures sont repérables, y compris, à la limite sud de la zone du survey, la nouvelle enceinte royale, dont la présence a été confirmée par la fouille. On a également décelé des masses épaisses de vestiges, qui, d'après leur apparence, doivent être des chapelles de surface et des puits, probablement pour la plupart du Moyen Empire, ainsi que des tombes voûtées, sans doute de Basse Époque.

75. Dendara: la mission à Dendara⁹⁶ a été organisée en deux campagnes du 13 octobre au 10 novembre 2001 et du 28 février au 15 mars 2002⁹⁷.

a) Mission épigraphique: S. Cauville a procédé aux vérifications de détail des inscriptions, qui ne pouvaient se faire sur photos; Y. Hamed a vérifié elle-même les tableaux de la paroi ouest qu'elle avait achevés; les photographies sont numérisées et prêtes à être imprimées. Les tableaux les plus endommagés ont été à nouveau vérifiés. L'ensemble des colonnes du pronaos du temple d'Hathor a été photographié. Tous les textes du plafond ont été copiés, dont le plafond «lunaire», le plus riche en inscriptions. Les grands textes ont été vérifiés: instructions aux prêtres, listes des noms de la ville, liste des noms de dieux, textes parallèles à ceux qui encadrent la chapelle d'Hathor, hymne à Imhotep. Les longs développements portés sur les piliers d'angle et l'encadrement de la porte intérieure sont consacrés aux grandes fêtes d'Hathor: 20 thot, 5 paophi, Nouvelle Lune d'epiPhi et hymne à Sekhmet pour le 1^{er} thot. La copie et l'étude générale sont terminées et seront publiées d'ici quelques mois.

La quasi-totalité du temple d'Isis est désormais nettoyée. Les scènes du sanctuaire qui n'avaient pas été nettoyées l'an dernier ont été photographiées. Ces photos sont déjà numérisées et l'ensemble des inscriptions du temple est copié, vérifié, et prêt pour l'impression.

b) Études architecturales: la finalisation, pour publication, du relevé général du temple d'Hathor à l'échelle 1/50^e a été complétée en reportant sur tous les documents les niveaux d'altitude disponibles dans les fichiers de points topographiques. L'harmonisation du rendu des différents plans et élévations, au ni-

⁹⁶ D'après *Rapport IFAO 2001-2002* Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 404-406; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 530-537; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30. D'après le rapport aimablement communiqué par Sylvie Cauville pour la mission épigraphique.

⁹⁷ Y ont pris part Hassan Ibrahim el-Amir, restaurateur (Ifao), Joanna Borowska, archéologue (Cpam), Ramez W. Boutros, architecte (Ifao), Sylvie Cauville, égyptologue (Cnrs), Vincent Chaigneau, architecte, Magdaleana Gorkowka, archéologue (Cpam), Yousreya Hamed, dessinatrice (Ifao), Damien Laisney, topographe (Ifao), Alain Lecler, photographe (Ifao), Pierre Laferrière, dessinateur (Ifao), François Leclère, égyptologue, Adam Łukaszewicz, papyrologue (Cpam), Abeid Mahmoud Ahmed, restaurateur (Ifao), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Nadine Möller, céramologue, Claire Newton, archéo-botaniste (Cnrs, UMR 5059, Montpellier II), François Thiébaud, architecte, Hélène Zacharias, dessinatrice, Khaled Zaza, dessinateur (Ifao), Pierre Zignani, architecte (Ifao).

veau des détails mais aussi des trames et des échelles, a encore été vérifiée et achevée. La documentation de détails architecturaux (kiosque en toiture, gargouilles, colonnes et chapiteaux composites) a été également préparée selon les mêmes codes graphiques. L'ensemble de ces données est en cours de numérisation.

La comparaison des mesures métriques avec les inscriptions dédicatoires du temple montre la précision du dimensionnement antique. La géométrie de l'édifice se révèle dans les alignements, les parallélismes, les perpendiculaires et des superpositions de plans. Les indications iconographiques relatives à la hauteur des espaces sont, elles, quasi-inexistantes. Il convient de remarquer que la structure du temple a été affectée par des phénomènes de tassements entraînant de légères déformations. Les conséquences de telles altérations, au demeurant peu visibles, sont cependant trop importantes pour l'étude d'une conception spatiale dont on sait qu'elle fait intervenir des relations tridimensionnelles avec des projections géométriques dont les points d'incidences sont distants de plusieurs mètres. Pour déterminer les dimensions des élévations retenues dans la conception, on a donc comparé les différences de hauteur entre les salles. Au niveau de tous les espaces mitoyens, les différences d'altitudes entre les niveaux des assises de réglage puis ceux de référence des plafonds ont d'abord été définies en multiple de la coudée utilisée, selon une progression du sanctuaire vers l'extérieur. Ces valeurs, hautes et basses, confrontées aux mesures relatives sur les hauteurs des espaces ont permis d'isoler par recoupement les cotes antiques de l'élévation des différents espaces. Cette précision de la hauteur des espaces permet notamment l'achèvement de l'étude de la relation entre les ouvertures et les pièces qu'elles éclairent.

Le programme d'étude de la basilique, mené par R. W. Boutros, s'est poursuivi par trois sondages à l'intérieur de l'église⁹⁸.

c) Fouilles franco-polonaises des «quartiers civils»: la saison de fouilles a duré du 28 janvier au 28 février 2002⁹⁹. Les travaux ont été poursuivis dans l'un des deux secteurs explorés les trois années précédentes dans la plaine située à l'est du temenos d'Hathor, dans une zone de quartiers artisanaux de la Première Période intermédiaire. Les fouilles se sont concentrées dans le secteur de la boulangerie découverte et partiellement fouillée de 1999 à 2001, sans que l'aire de dégagement n'ait été agrandie. La fouille s'est poursuivie en profondeur dans les sols de pièces repérées au cours des trois précédentes campagnes, notamment la série de pièces au sud et au sud-est du secteur dégagé, où le sol sableux naturel a été atteint.

La partie ouest du secteur de fouille, dont la surface conservée avait été dégagée en 2000, a commencé à être fouillée cette année. Plusieurs niveaux de sol ont été mis au jour sous un niveau général de destruction. Vers le sud, une sorte de silo en quart de cercle et couvert d'un dôme a été mis au jour. Bien que son niveau de base soit proche des premières phases de l'édifice, il a clairement été bâti au fond d'une fosse recoupant les niveaux de destruction des dernières phases de la Première Période intermédiaire. La céramique encore présente dans le remplissage indique une datation Moyen Empire. Ce «silo» était donc enterré et correspond à

⁹⁸ Voir également: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

⁹⁹ Y ont participé J. Borowska, M. Gorkowska, Fr. Leclère, responsable de la fouille, A. Łukaszewicz, S. Marchand, N. Möller, Cl. Newton, Khaled Zaza. Voir également: *Polish Center Newsletter* 8 (2002).

un niveau d'occupation plus élevé dont les sols n'existent plus. Il s'ajoute aux rares traces de la dernière phase d'occupation visible, détectées lors des précédentes campagnes, et qui subsistaient à l'état de lambeaux.

À l'est de ce secteur, vers le centre du secteur dégagé, il a été possible de repérer ce qui a dû être l'accès principal de l'édifice, au moins dans les premières phases d'occupation, du côté ouest de la façade nord. Cet accès était pourvu d'un seuil fait de larges blocs de calcaire et de galets.

d) Restauration: durant la campagne de printemps, l'équipe du laboratoire de restauration de l'Ifao a achevé le nettoyage du sanctuaire d'Isis selon la méthode de travail utilisée les années précédentes.

b) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: Sylvie Cauville, *Dendara XI/1-2* (2000); ead., *Dendara IV, traduction* (OLA 101; 2001); ead., *Le fonds hiéroglyphique au temps de Cléopâtre* (Paris 2001); Pierre Zignani - Damien Laisney, «Cartographie de Dendera, remarques sur l'urbanisme du site», *BIFAO* 101 (2001) 415-448.

76. Coptos: ajouter à la bibliographie: *Autour de Coptos. Actes du colloque organisé au Musée des Beaux-Arts de Lyon (17-18 mars 2000)* (Topoi Supplément 3; Lyon 2002).

77. Nagada: ajouter à la bibliographie: Jochem Kahl et al., «Die Funde aus dem 'Menesgrab' in Naqada: ein Zwischenbericht», *MDAIK* 57 (2001) 171-186 et pl. 27-28.

78. Chenhour: la Mission belge à Chenhour a connu une saison 2001 très productive. À l'extérieur du temple d'Isis, on a dégagé un complexe cohérent, de deux maisons à l'ouest du bâtiment et de cours attenantes au nord. Les maisons comprenaient des celliers voûtés dans le soubassement. Ces maisons étaient habitées entre 450 et 700 après J.-C. La trouvaille d'un *gaddous* rempli de perles en améthyste, cornaline, et autres matières, et de deux conteneurs en bronze était remarquable. D'autres structures coptes, dont la date remonte au début du 5^e siècle, ont été fouillées dans le grand vestibule. L'escalier du temple a aussi été dégagé. Ici aussi, plusieurs objets en bronze, dont une partie appartient au matériel de culte du temple, ont été trouvés. La découverte la plus surprenante a été la double colonnade qui se trouve à l'ouest du temple. Celle-ci joint le portique nord du bâtiment, dont on avait déjà soupçonné l'existence. Il est probable qu'une autre colonnade se trouvait à l'est du temple. Suivant cette hypothèse, le temple serait périptère, et constituerait donc le seul exemple d'un tel monument qui semble être connu de l'Égypte gréco-romaine. Probablement, ces colonnades, qui ont été bâties après le règne de Tibère, constituent une fusion entre modèles architecturaux égyptiennes et classiques. L'infrastructure du contre-temple était partiellement conservée. La fausse porte semble avoir été flanquée de deux installations, dont les supports sont encore en place. Entre ceux-ci, se trouvent trois bassins à libation, dont un a la forme d'un lac sacré en miniature. Les fouilles ont dégagé plusieurs reliefs de la plus haute qualité sur la façade ouest. La plupart des scènes des parois est et ouest, et certaines scènes de la paroi nord ont été copiées. Les textes de la paroi est ont aussi été dessinés, et le fac-similé de ceux de la paroi ouest est en progrès. Il est prévu que le relevé de la décoration des parois extérieures soit achevé pendant la mission de novembre 2001.

79. Karnak-Nord

a) Trésor de Thoutmosis 1^{er}: la mission de l'Ifao à Karnak-Nord, de novembre 2001 à février 2002, s'est consacrée à l'étude et la préparation de la publication de la céramique provenant de la fouille du Trésor et à l'étude hydrographique de la région de Karnak-Nord¹⁰¹. Au cours de leur mission, rendue possible sur place grâce à une collaboration du Cfeetk et de l'Ifao, les géologues A. Graham et J. Bunbury ont procédé à plusieurs forages du sol au nord de Karnak-Nord. Les premières observations permettent de supposer une modification hydrographique et environnementale à Karnak-Nord à partir du Moyen Empire ou de la Deuxième Période intermédiaire. Les carottes extraites par les deux géologues ont amené avec elles à la surface nombre de fragments de céramique de très petite taille qu'il fallait identifier pour aider à dater les strates traversées par les forages. Ce travail long et minutieux a pu être achevé par H. Jacquet-Gordon avec l'aide d'I. Hein.

b) Temples de l'enceinte de Montou: le dossier des dessins réalisés au cours de la mission en 1998 de Vincent Rondot et Luc Gabolde, égyptologues, a été réexaminé par Pierre Laferrière, dessinateur (Ifao), et V. Rondot. Des mises au point ont été jugées nécessaires sur nombre de dessins des temples de Maât et de Harprê. Sur les dessins des blocs réemployés du site, des regroupements ont été faits et nécessitent des ajustements de dessins précédemment exécutés.

c) Bibliographie: on ajoutera: S. H. Aufrère, *Le pylône d'Amon-Rê-Montou à Karnak-Nord* (MIFAO 117; 2000).

80. Karnak: les travaux du Centre franco-égyptien d'étude des temples de Karnak ont porté, au cours de la campagne 2001-2002¹⁰², sur les points suivants:

a) Travaux documentaires: 50.000 documents photographiques sont désormais enregistrés dans la base de données du CFEETK. Il reste encore 10.000 documents à traiter dont 6.000 diapositives qui n'ont jusqu'à présent jamais été

¹⁰¹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les campagnes antérieures, voir *Or* 70, 407; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 541. Les participants étaient Jean Jacquet, architecte (chef de mission), Helen Jacquet-Gordon, égyptologue-céramologue, Irmgard Heim, céramologue (univ. de Vienne), Khaled Zaza, dessinateur (Ifao), Angus Graham, archéologue (University College, Londres), et Judith Bunbury, géologue (Cambridge University). — Ajouter à la bibliographie: J. Jacquet, *Karnak-Nord IX* (IFAO 44; 2001).

¹⁰² Voir *Or* 70, 407-414; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; *EA* 19 (2001) 29. Six membres du Conseil Suprême des Antiquités collaborent actuellement avec les sept membres permanents du CNRS et les directeurs du Centre, pour guider les travaux de sept boursiers et quatre coopérants militaires. Les travaux du temple emploient une centaine d'ouvriers. Des équipes de travail ont été constituées sous la responsabilité des membres permanents du CFEETK: Nicolas Grimal et François Larché ont supervisé les travaux des archéologues Aurélie Masson, Marie Millet, Marie-Delphine Martellière, Laurent Vallières, Jean-François Jet. François Larché et Franck Burgos contrôlent les travaux des tailleurs de pierre, Damien Remiot, Yvan Vigouroux et Gabriel Jezequel. Pascal Maritoux encadre les travaux des restauratrices Marine Nicolas, Emmanuelle Paris, Edwige Bussi, Hélène Delaunay, Catherine Pille. Jean-François Carlotti est responsable des relevés topographiques et d'architecture effectués par Pascal Rieth et Laurent Baqué. Alain Arnaldiès dirige les travaux documentaires de Magdi Louiz, et Christophe Chalimon. Antoine Chéné est assisté de Gauthier Bancel. Luc Gabole contrôle la mise au net des dessins d'épigraphie effectués par Hélène Zacharias et Camille Courier de Méré. Secondée par Elen Fouad, Maryvonne Hubert a la charge des budgets CNRS et MAE. Elle gère également la maison des hôtes et accueille les missionnaires.

analysées. Il reste enfin à saisir les différents cahiers d'inventaire et de fouilles ainsi que les dossiers documentaires laissés par les intervenants depuis 1967. Trois années de saisie seront probablement nécessaires mais, à l'issue de cet enregistrement, tous les documents conservés dans la salle de documentation seront numérisés et alors consultables depuis la base de données "Karnak".

Les archives suivantes ont été constituées: le fonds laissé par Henri Chevrier a été entièrement enregistré et intégré aux archives. De nombreux clichés, restés sans légende, seront documentés au cours des prochaines années; le fonds Gaddis, qui concerne l'Égypte des années 1910 à 1930 a été entièrement enregistré et intégré aux archives du Centre. Les travaux de restauration des blocs en calcaire du musée de plein air ont permis d'entreprendre la documentation photographique de plus de 500 blocs et de plus de 1.000 clichés. Les différentes phases de documentation des objets du cheikh Labib ont permis l'enregistrement de 15.000 objets qui n'ont malheureusement pu être tous photographiés. Magdi Louiz procède actuellement au dépouillement des archives photographiques pour documenter ces objets dans la base de données du "cheikh Labib". Les années 1984-1991 sont en cours de documentation. Les cinq premiers volumes ont été indexés. Cet index est en cours d'élaboration et se poursuivra sur les trois prochaines années pour couvrir l'ensemble des dix *Cahiers de Karnak*.

Dans le même temps, les premiers travaux de constitution d'un système d'information géographique (SIG) ont été entrepris: après un tri, 700 plans d'architecture et de topographie ont été numérisés, ce qui assure la sauvegarde des données sur un support de type CD. Les fichiers numérisés ont ensuite été intégrés dans une base de données qui permet de rechercher un plan en fonction de ses caractéristiques: auteur, type, localisation selon la nomenclature Azim, etc. Publié, en effet, en 1998 par Michel Azim, un premier plan numérisé couvre seulement les deux axes du temple alors qu'un plan complet, dessiné par Jean-François Carlotti à l'échelle du 1/500^e, n'existe que sur papier. Les différentes étapes de l'information du plan général ont été effectuées par Pascal Rieth en coordonnées, dans le quadrillage du temple. Un modèle théorique de la base de données de référence aux plans a été réalisé en collaboration avec les différents intervenants. Il décrit l'ensemble des entités cartographiques (blocs épars, entités architecturales, secteurs, banquettes...) avec leurs relations et les liens avec la base de données Karnak existante (photographies, bibliographies). Ce travail en est encore à la phase d'acquisition de données.

Avec l'aide du Ministère de la Culture de Lettonie, Bruno Deslandes, architecte expert auprès de l'UNESCO, a mis en œuvre une mission topographique lettone pour effectuer le relevé photogrammétrique des 7^e et 8^e pylônes en février 2002. Le traitement des données est en cours, effectué à Riga par une équipe de topographes et d'architectes, placée sous la direction de Bruno Deslandes.

Les montages d'images numériques, de haute définition et sans déformation, des parois décorées ont été effectués sur les monuments suivants¹⁰³: le mur reliant le 8^e au 10^e pylône; le mur des *Annales* de Touthmosis III et la porte en diorite de la chapelle Rouge ont fait l'objet d'un montage en couleur; deux des parois des

¹⁰³ Travaux réalisés, sous la direction d'Antoine Chéné, par Gauthier Bancel, Dowwi, Ezzat et Mohamed Saïdi.

salles Sokariennes; les faces des obélisques de Thoutmosis I^{er} et d'Hatshepsout ont été restituées photographiquement sans déformation, à l'échelle 1/10 et 1/15; le temple de l'Est et le reposoir de barque de Thoutmosis III du Lac sont actuellement en cours de montage. Dans le même temps, environ 2660 prises de vues ont été effectuées dans le temple.

b) Conservation et restauration: de nombreux blocs en calcaire provenant du 3^e pylône et de la "cour de la cachette" (monuments de Sésostris I^{er}, Amenhotep I^{er}, Thoutmosis II et Hatshepsout) sont posés sur des banquettes à l'entrée du musée en plein air. Leur sauvetage se poursuit depuis trois ans. On a également repris la restauration des fragments décorés provenant des catacombes osiriennes. Les deux derniers blocs en granite du socle du colosse de Ramsès II ont été remis à leur place contre le môle ouest du 9^e pylône. Pascal Maritau a effectué en mai des consolidations et des collages des fragments de statues en grès, diorite ou calcaire conservées au Cheikh Labib et étudiées par Hourig Sourouzian. En particulier, les fragments seront collés aux quatre statues en grès, au nom de Thoutmosis I^{er}, qui ont été découvertes en 1999 dans les niches du 4^e pylône.

c) Fouilles et reconstitution de monuments

(1) La chapelle Rouge: les enduits colorés ont été achevés à l'automne. La consolidation de certains blocs ainsi que le nettoyage par micro-sablage des débordements d'enduits sur le bord des blocs seront complétés sur le vestibule, le mur extérieur ouest et les deux façades ainsi qu'une petite partie du sanctuaire. Contrairement à la décision de la commission franco-égyptienne, la décoration des redans n'a pas été gravée sur les nouveaux blocs en granite qui complètent la partie inférieure de la première assise. Le dallage en grès a été complété tout autour de la chapelle.

(2) Sondages dans le palais de Maât: le nettoyage du sol des salles nord d'Hatshepsout a fait apparaître un dallage en grès partiellement conservé. Dans les salles n^o 1 à 5, ce dallage est curieusement décoré en relief d'un motif répétitif gravé en lignes successives, motif qui a déjà été identifié, gravé en creux sur une des dalles en quartzite du sanctuaire de la chapelle Rouge. Comme l'indique la céramique collectée entre les dalles, la destruction du dallage date de la fin de l'époque romaine et du début de l'époque copte. Il est probable qu'à l'abandon du culte païen, les nouveaux habitants du temple, curieux de savoir ce que cachait ce sol décoré, ont fracassé certaines dalles dont ils ont remblayés l'emplacement avec leurs fragments mêlés à de nombreux fragments de statues. Deux gros fragments de têtes royales coiffés de némès ont ainsi été découverts, l'un en grauwaque est probablement Thoutmoside, et l'autre en calcaire dur date du Moyen-Empire. De multiples éclats de même matière proviennent probablement de la destruction de ces statues. De nombreux fragments en diorite des jambages et du linteau de la porte de la salle 6 ont aussi été identifiés, ainsi que de nombreux éclats en calcite provenant d'un élément difficilement identifiable et anépigraphé. Il faut aussi noter la présence de petits fragments en calcaire moulurés qui sont jointifs avec les éléments d'un édicule, entreposés sur la banquette plus au nord. De style dorique, cet édicule à fronton semble être un objet d'importation, ce qui est confirmé par la nature du calcaire inconnu à Karnak ainsi que par les traces de gradine.

La disparition de certaines dalles décorées permet d'accéder à la fondation du podium du palais de Maât. Ce podium est constitué d'au moins trois assises superposées, composées de gros blocs en grès. Les deux dernières assises dont celle décorée, sont hautes de 80 cm. Sur la face externe des murs du Palais, cette assise

décorée correspond à la première assise en débord. Le seuil en granite de la porte de la salle 6 a été volontairement débité au moment de la destruction du sol décoré, comme le montrent les traces de coins éclateurs. Les deux fragments manquants ayant été retrouvés devant le seuil, son débitage n'était pas lié à la réutilisation de la diorite mais vraisemblablement à la recherche d'un éventuel dépôt de fondation placé sous le seuil. Il faut remarquer la destruction volontaire d'un coin du bloc en grès sur lequel repose le seuil. Le nettoyage a permis d'observer les deux seuils en diorite des salles 6 et 7 ainsi que celui en granite de la porte de la chapelle Rouge, réutilisée par Thoutmosis III dans le mur des *Annales*. Tous moins épais que l'assise du sol, ils ont été encastrés dans cette assise grâce à une découpe adaptée à leur hauteur. Un épais enduit rougeâtre a été remarqué sous le seuil en granite, probablement du plâtre mélangé à de la poudre de pierre.

Pour vérifier que les trois assises superposées composant la fondation du podium des salles Nord existent bien sous toute la surface du palais de Maât, des nettoyages ont été effectués le long de la chapelle de Philippe Arrhidée. L'extrémité ouest du déambulatoire nord est aujourd'hui occupée par la chapelle d'Amon Kamoutef. L'assise supérieure du podium a ici disparu au moment de l'aménagement de Philippe Arrhidée. Le nettoyage du sol a d'abord fait apparaître l'assise intermédiaire et puis, entre les joints des blocs et 80 cm plus bas, la première assise également composée de gros blocs en grès dont la hauteur est inconnue. Cette assise intermédiaire se poursuit jusqu'à la façade ouest du palais de Maât où elle supporte la première assise en débord. Adossé à l'ouest de la façade et dans le prolongement de cette assise intermédiaire, un dallage fait de gros blocs de grès partiellement conservés a été dégagé jusqu'au 6^e pylône et entre le mur nord des *Annales* et le passage axial. Le nettoyage de l'emplacement des blocs disparus a permis de constater que, dans la partie centrale, une plateforme est composée de trois assises en grès mais de moindre hauteur que celles du podium. Les deux assises inférieures sont construites de très grands blocs, dont les joints sont croisés comme dans la fondation d'un obélisque. L'assise supérieure est faite de plus petits blocs aux joints fermés et dont le lit d'attente bien horizontal est parfaitement ravalé. Cette assise constitue clairement un dallage, dans lequel est enchâssé le socle en granite du pilier héraldique. De forme irrégulière, ce socle est encastré dans l'assise intermédiaire de la plateforme. Il pénètre également d'au moins 30 cm sous le podium construit par Thoutmosis III pour soutenir le vestibule périptère qu'il a placé devant sa propre chapelle en granite. Construit au-dessus du bord du socle, le périptère ne peut ainsi qu'être postérieur au pilier héraldique. Bien contemporaine du podium, la plateforme a été construite pour supporter les piliers héraldiques comme l'indique sa fondation. Le dallage de grès a été installé par Hatshepsout devant l'entrée du palais de Maât. Le dallage qui entoure la plateforme est fait d'une unique assise de blocs en grès, qui repose par l'intermédiaire d'une mince couche de sable et de déblais sur un radier composé d'au moins trois à cinq assises en briques crues. Les sondages entrepris entre les dalles, ainsi que la céramique découverte dans le remblai sous-jacent ont permis de dater ce radier du Moyen-Empire. La fosse de fondation de la plateforme a été creusée dans le radier et le remblai Moyen-Empire. L'étroite tranchée séparant la berme de la fosse des deux premières assises est remplie de sable. À l'ouest, juste devant le pilier héraldique nord, le radier est composé d'un mur large de 2 coudées et d'un dallage de briques crues qui reposent sur une couche d'éclats de grès. Les dalles sont liées les unes aux autres par un astucieux système de petites crossettes taillées au sommet de

leurs joints verticaux. Cet assemblage renforcé rend les blocs parfaitement solitaires de ceux du dallage de la plateforme. En particulier, une encoche en angle droit est taillée dans la dalle qui s'encastre autour de l'angle de la plateforme. Ce dallage date de la construction du 6^e pylône, puisqu'il s'encastre sous la première assise du môle nord. L'étroit espace dégagé à l'ouest, entre la façade de la chapelle de Philippe Arrhidée et le portique périptère de Thoutmosis III, permet de comprendre la façon dont les constructeurs ptolémaïques ont fondé la chapelle. En enlevant les blocs gênants du podium ajouté par Thoutmosis III, ils ont remis au jour le dallage de la plateforme d'Hatshepsout tout en conservant le pourtour du périptère. Probablement pour une question de niveau, la première assise en granite ne repose pas directement sur le dallage mais sur une mince assise de dalles de grès. Un bloc du podium ajouté par Thoutmosis III a même été retaillé en angle droit pour permettre l'encastrement du bloc de granite d'angle. Ce détail est aussi bien visible côté nord où la suppression d'une ancienne restauration en briques a mis au jour l'arrière du bloc de granite d'angle qui repose également sur le dallage de la plateforme d'Hatshepsout par l'intermédiaire d'un mince bloc de grès. Un bloc bien ravalé qui appartient à la première assise en débord de la façade du Palais a également été dégagé. Comme la chapelle en granite s'y adosse, il est possible d'avancer que le podium d'Hatshepsout ne possédait pas d'avancée en façade sur laquelle aurait pu reposer la chapelle Rouge. L'alignement de ce bloc avec la première assise en débord aussi bien au nord qu'au sud permet d'établir l'alignement de la façade de la chapelle avec la façade ouest du Palais de Maât.

(3) La cour à portique de Thoutmosis IV: les tailleurs de pierre ont remis en place 30 piliers devant les parois reconstruites dans le musée en plein air. Les chapiteaux disparus ont été remplacés par de nouveaux, sculptés dans des blocs de grès. Les architraves sont en cours de pose. La construction des piliers a nécessité la conservation de nombreux blocs.

(4) Fouille dans la cour entre les 8^e et 9^e pylônes: Charles Van Siclen a effectué trois campagnes¹⁰⁴, au cours desquelles il a poursuivi le nettoyage des structures en briques crues qu'il avait découvertes l'année dernière au sud-ouest de la cour. Le niveau supérieur de la zone fouillée est composé d'un mélange bien compact de briques, de tuiles, de plâtre et de débris. Ce niveau a probablement servi de sol à un grenier en plein air (*chouna*). Près du bord nord de la fouille se trouve un bloc de granite encadré de blocs en grès et qui formait probablement la base d'un moulin circulaire ou d'une meule. De date incertaine, probablement début copte, cette meule est peut-être contemporaine du bâtiment autrefois construit contre la face sud du 8^e pylône. Le niveau inférieur de la zone fouillée est marqué par une série de vestiges que les monnaies et la céramique permet de dater entre le milieu et la fin du 4^e siècle de notre ère. Des fosses à plantation entourées de briques ont été régulièrement creusées sur un alignement qui, bien que perpendiculaire à la face du 8^e pylône, n'est pas parallèle à l'ancienne voie. À l'extrémité sud de la zone fouillée, les vestiges d'une habitation ont été trouvés en association avec un puits, des drains, des fosses de stockage, un grenier et des fosses à ordures.

¹⁰⁴ Du 21 octobre au 22 novembre 2001, du 6 janvier au 13 février et du 13 avril au 20 juin 2002. Ajouter à la bibliographie: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84.

À l'ouest des fosses à plantations et au nord de l'habitation, une structure voûtée en briques cuites, peut-être installée au milieu d'un jardin, semble être une petite tombe bien qu'aucun reste humain n'y ait été découvert. Sous la voûte, des ossements animaux, des fragments de nombreuses amphores et une grande quantité de céramique brisée sont peut-être les restes d'un banquet funéraire.

La cour entre les deux pylônes a été réaménagée vers la fin du règne de Ptolémée I (283 avant notre ère). La voie dallée fut réparée. Après le comblement des trous et des vestiges de fours creusés dans la cour, sa surface a été damée avec des fragments de calcaire et des poteries cassées. Une série de fosses à plantation où les grandes (2 m) alternant avec les petites (1 m) a été creusée parallèlement à la voie. La nature de leur remplissage a permis de la différencier de la terre ou de la brique crue dans laquelle elles ont été creusées. Les impressions calcifiées de troncs et de racines d'arbres dont la nature n'a pas été identifiée, y ont été souvent remarquées. Environ 12 arbres et 11 buissons ont été comptés le long du côté ouest de la voie alors que le côté est n'a toujours pas été examiné.

La fondation abandonnée d'une vaste structure (11 × 16 m) à l'utilisation inconnue a été creusée dans l'axe perpendiculaire de la cour, devant la porte ouest. Un dépôt de fondation au nom de Ptolémée I^{er} y fut découvert l'an passé. Les bords est et nord furent dégagés cette année.

Un très grand four à bronze a été construit à l'emplacement probable du reposoir de barque de Sésostri I^{er} (découvert dans le remplissage du 9^e pylône). De date tardive, le four a été comblé durant la période ptolémaïque. Au nord et à l'ouest du four se trouvent deux cavités dans lesquelles du bronze en fusion était coulé dans des moules utilisant probablement la technique de la cire perdue.

Sur l'extrémité nord de la fouille, un espace a été dégagé entre un long mur orienté est-ouest et ce qui semble être un gros massif (pylône?) de briques crues datant probablement du Moyen-Empire. La céramique trouvée dans le remplissage de cet espace semble dater le mur du début de la XVIII^e dynastie. Il est peut-être lié à un portique qui autrefois se trouvait à côté du pylône méridional. Le mur et le pylône adjacent en briques crues furent démontés et remplacés par un simple mur placé plus au sud. D'après les textes, ce déplacement a été effectué par Thoutmosis III, ce que semble confirmer la céramique. Sa face nord n'est pas encore dégagée.

Au sud de la zone fouillée, les parties placées le long de l'axe supposé du reposoir de Sésostri I^{er} ont été examinées. En partant vers l'ouest à partir de la voie, une série de niveaux placés le long de l'axe date de la seconde période intermédiaire. Ils sont en partie flanqués de constructions contemporaines, alors que les abords du reposoir semblent avoir été laissés intacts. Avec le temps, le niveau du sol à l'est du reposoir s'est élevé, alors que celui du reposoir est resté constant comme s'il était en pierre. Au moment de sa construction, sous Sésostri I^{er}, le reposoir était posé sur une plateforme surélevée qui, au début de la XVIII^e dynastie, s'est retrouvée enfoncée dans une dépression. Bien que les fondations en pierre du reposoir aient été volées, il est possible de localiser une partie de la plateforme en briques crues sur laquelle il reposait. Juste au sud de l'axe, un grand puits profond d'au moins 3 m a probablement été creusé en relation avec le four à bronze. Il a ensuite été comblé au cours de l'aménagement ptolémaïque. Sa fouille a permis de faire apparaître, en coupe, le côté de la plateforme du reposoir. La montée de la nappe phréatique n'a pas permis d'atteindre sa base, mais sa largeur et sa longueur pourront être mesurées. L'emplacement exact et l'altitude probable du reposoir sont

autant d'indices sur ce qui a dû être l'angle sud-ouest de l'enceinte de Karnak entre le règne de Sésostri I^{er} et la fin de la XVIII^e dynastie.

(5) La zone osirienne

a) Les "Catacombes osiriennes" de Ptolémée IV: le travail de reconstitution de la décoration des catacombes osiriennes a été poursuivi par Laurent Coulon au cours de deux missions¹⁰⁵. Le travail a porté essentiellement sur la poursuite de la reconstitution du couloir sud, le mieux conservé. L'ensemble constitué par la représentation de 77 dieux gardiens de Pharbaïthos a été partiellement complété et la totalité des données le concernant est désormais relevée et enregistrée. Les dessins ont par ailleurs été poursuivis par Rachid Migalla. Les reconstitutions ont progressé également pour ce qui concerne la décoration se trouvant entre les niches de ce couloir. Grâce aux vestiges de décors encore en place au moment de la découverte, il est possible de replacer de manière assurée dans le bâtiment certains assemblages. Un remontage virtuel de ces ensembles a été réalisé. Malgré son caractère très fragmentaire, l'un des textes courant sur le bandeau entre les niches du premier et du second niveau a pu être identifié comme étant un hymne à Osiris coptite. Parallèlement, l'enregistrement, dans une base de données des clichés réalisés par Daniel Le Fur pour les fragments épars ramassés avant 1993 a été réalisé par les soins de Magdi Louiz. Cette base permet maintenant une recherche systématique dans cet ensemble, pour lequel aucun critère de localisation n'est applicable. L'enregistrement devrait être poursuivi pour l'ensemble des fragments non encore replacés.

b) La chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou: la deuxième campagne de fouilles¹⁰⁶ s'est déroulée sur trois secteurs (Fig. 13 a et b):

α) la partie nord du parvis de la chapelle, le long du chemin du Ptah: recouverts par des déblais récents, des blocs épars cachaient une structure d'époque tardive placée dans l'angle formé par le chemin de Ptah et le talus bordant l'accès à la chapelle au nord. Elle s'apparente à un empilement de blocs, de dimensions variables, disposés «en escalier». Cet empilement soutient un dispositif de canalisation amenant l'eau probablement d'un puits en briques cuites qui est visible à quelques mètres au nord. Sans doute romain tardif, l'ensemble de ces aménagements en bordure de la route de Ptah, et dont certains avaient déjà été remarqués plus au sud, a été fortement perturbé par les dégagements modernes. Le support de la canalisation est construit de blocs en remploi dont l'un a pu être extrait: il s'agit d'un fragment de linteau au nom d'Amasis, d'Ankhesnéferibrè et d'Osiris Ounnefer Neb Djéfaou, ce qui laisse postuler l'existence d'une avant-porte pour la chapelle, qui aurait été démontée à l'époque tardive.

β) La zone au nord du naos de la chapelle: les nombreux blocs et tambours de colonnes stockés à cet endroit par G. Legrain ont été déplacés sur les banquettes de briques aménagées autour de la chapelle éthiopienne voisine. Des éléments d'un dallage en grès ont été découverts en bordure du naos, à l'instar de ce qui avait déjà été dégagé au sud, mais d'une superficie supérieure. Les fondations du mur en briques crues entourant l'ensemble de l'édifice ont pu être délimitées dans ce secteur.

¹⁰⁵ Du 1^{er} octobre au 31 octobre 2000 et du 21 mars au 30 avril 2001.

¹⁰⁶ Du 27 octobre au 6 décembre 2001. Dirigée par Laurent Coulon, l'équipe était composée de Catherine Defernéz, Pierre Zignani, Elsa Rickal et Laurent Vallières.

γ) L'arrière de la chapelle, dans la zone surplombant l'édifice immédiatement à l'ouest:

La fouille a mis au jour les murs d'un bâtiment de dimensions importantes, dont seule une partie a pu être dégagée. L'arase de ces murs a laissé apparaître un certain nombre de particularités constructives: un appareillage utilisant des planches de bois pour «armer» les assises de briques crues, ainsi que l'emploi d'orthostates à la base des murs. Un niveau d'occupation sur ruines est apparu directement sous le niveau de sol actuel. L'étude du matériel céramique donne une première estimation de la date entre la XXVI^e et la XXX^e dynastie, mais il pourrait s'agir plus précisément d'une occupation d'époque perse. En attendant la poursuite de la fouille qui permettra d'obtenir les niveaux de sol correspondant à l'aménagement du bâtiment, l'hypothèse d'un aménagement du bâtiment à l'époque saïte peut être envisagée.

Le relevé et l'étude architecturale de la chapelle ont été poursuivis par Pierre Zignani. L'étude de la céramique menée par Catherine Defernez s'est attachée à poser les bases d'une typologie de la céramique thébaine de la Basse Époque, en l'absence d'études antérieures concernant notamment la céramique d'époque perse. Les relevés épigraphiques ont été mis au net par Rachid Migalla. Les dessins des éléments en place de la chapelle sont terminés et ceux des blocs épars sont en voie d'achèvement. Une opération de restauration des blocs les plus menacés par l'arénisation a été menée par Pascal Maritoux. Le relevé photographique de la fouille a été réalisé par Gauthier Bancel.

(6) Sondage de part et d'autre de l'enceinte dite de Thoutmosis III: des fouilles de sauvetage avaient été entreprises par Jean Lauffray, dans les années 70, dans le cadre de la construction de la tribune du spectacle «Son et Lumière» à l'est du Lac Sacré. Dans le but d'affiner les résultats obtenus lors des recherches précédentes, deux sondages ont été réalisés de part et d'autre de l'enceinte dite de Thoutmosis III. Ces travaux permettent d'établir une stratigraphie dans ce secteur, de dater cette enceinte et de mieux connaître les limites du temenos avant la construction de l'enceinte de Nectanebo.

a) Sondage réalisé à l'ouest de l'enceinte: les maisons des prêtres: daté de la XXI^e dynastie par Claude Traunecker grâce aux inscriptions d'un linteau et de piédroits appartenant à la maison d'Ankhefenkhonsou (maison I), ce quartier des prêtres pose cependant un problème chronologique. En effet, le céramologue D. Aston a estimé la majeure partie du matériel céramique publié des XXV^e-XXVI^e dynasties. Il est peu probable que des maisons en briques crues aient été utilisées pendant près de cinq siècles sans avoir subi maintes restaurations et transformations. Un sondage de 9 m sur 12,50 m, réalisé dans la continuité des fouilles précédentes, a été mené du 3. 10. 2002 au 13. 12. 2002. Le plan de la septième maison du quartier des prêtres a été dégagé. La fouille a révélé un premier niveau qui, d'après le matériel céramique, provient de la période copte. Il est conservé uniquement en fondation, et, il a quelque peu perturbé la stratigraphie de la maison, recoupant murs et niveaux antérieurs. Une couche d'incendie particulièrement importante et un sol brûlé couvraient l'espace situé entre l'arrière de la maison et l'enceinte. Ce niveau a livré un matériel abondant (statuette représentant un hippopotame, gourde du Nouvel An en faïence, vases en calcite, perles, amulettes, pesons, céramiques...), caractéristique de la fin de la période saïte. La présence de nombreuses amphores de stockage témoigne de la destination de réserve de cet espace à une époque postérieure à l'occupation de ces maisons par les prêtres. En poursuivant les fouilles, un autre niveau architectural a été atteint, sans

que l'on ait eu le temps de l'associer à un niveau de sol. La fouille de la maison elle-même a montré que celle-ci a été abandonnée et peu à peu remplie de déchets (briques crues et rubéfiées, vaisselle cassée, os...). Le matériel provenant de cette couche d'abandon fournit maintes formes entières de céramiques datant de la Troisième Période Intermédiaire jusqu'au début de la XXVI^e dynastie, céramique mal connue dans la région thébaine. Pour l'instant, un seul niveau de sol a été atteint. Il sera daté par l'étude en cours du matériel.

b) Sondage réalisé à l'est de l'enceinte: les installations antérieures à la construction de l'enceinte: lors des fouilles de sauvetage de Jean Lauffray, quatre niveaux d'installations antérieurs à la construction de l'enceinte dite de Thoutmosis III furent identifiés. Le matériel a été enregistré sur des fiches suiveuses d'objet, aujourd'hui conservées dans la documentation du CFEETK. Préalablement au sondage effectué en 2001-2001, au moyen de ces fiches, une première évaluation de la céramique égyptienne a pu être établie grâce à la collaboration de Sylvie Marchand et d'Anne Seiler. Les exemplaires répertoriés s'échelonnent de la fin de la XI^e dynastie à la fin de la Seconde Période Intermédiaire. Mais ces fiches n'apportent que peu de renseignements sur l'appartenance des objets à un niveau d'architecture, de sol, d'abandon,.... Un sondage de 7 m sur 4 m a permis de reconnaître différentes phases d'occupations antérieures à la construction de l'enceinte dite de Thoutmosis III. Pour le moment, deux niveaux ont été relevés. Le premier date de la fin de la XVII^e et du début de la XVIII^e dynasties et le second de la XIII^e dynastie. Le premier conserve des vestiges assez frustes, tandis que le second a livré un aménagement. Il s'agit du sol d'un silo protégé par deux murets, orientés nord-sud et est-ouest. Le sol du silo, circulaire, est formé d'une paroi de briques de chant dont l'intérieur est dallé de briques plus ou moins alignées; cette structure permettait ainsi d'isoler les grains des rongeurs. L'élévation non conservée est celle d'un silo à dôme, comportant au sommet une ouverture pour le remplir et une autre ménagée sur la paroi pour prélever le grain. L'aire autour du silo était certainement dévolue à la fabrication du pain. En effet, le long du muret nord-sud, se trouvaient des meules et broyeurs en pierre alors que le long du muret est-ouest il s'agissait de fragments de moules à pain. Cette architecture et cette fonction démontrent la destination domestique des installations situées à l'est de l'enceinte de Thoutmosis III. Elles révèlent aussi un autre aspect de la vie autour du temple d'Amon avant le Nouvel Empire, lorsqu'il occupait une surface plus réduite.

c) Recherches sur l'enceinte dite de Thoutmosis III: lors de l'agrandissement du temenos du temple, une enceinte fut élevée; elle est traditionnellement dite de Thoutmosis III. L'état actuel des recherches montre qu'elle a subi plusieurs ajouts. Sa datation, toujours imprécise, est cependant bien postérieure au premier niveau d'installation, puisque sa tranchée de fondation coupe le niveau de la fin de la XVII^e et du début de la XVIII^e dynasties. Les fouilles ont permis de réaménager l'enceinte: remplissage des tranchées creusées dans l'enceinte lors de la construction de la tribune du «Son et Lumière», grâce aux remblais de fouilles, et parallèlement restauration du parement de l'enceinte. La construction d'un magasin dans l'espace situé entre l'arasement de l'enceinte et la tribune est proposée pour ranger le matériel céramique extrait des fouilles menées dans ce secteur.

(7) Fouille préalable à la reconstruction de la chapelle en calcite d'Amenhotep II: la reconstruction de la chapelle en calcite d'Amenhotep II, publiée par Charles Van Siclen, a été programmée dans la partie

orientale du Musée en plein air. Un sondage préalable à l'installation des fondations a été ouvert¹⁰⁷. Les résultats permettront de compléter les informations concernant l'occupation humaine autour du Temple d'Amon-Rê. La fouille a été conduite en deux temps: un sondage correspondant à l'emprise au sol de la chapelle a été ouvert sur une surface 25 m² et une profondeur d'environ 1,50 m. Après l'apparition des premiers murs, un dégagement extensif de surface sur quelques mètres a permis de compléter leur relevé.

Le sol actuel du secteur (+76,56 m) a été dégagé par Henri Chevrier. Juste en dessous sont apparus des murs de brique crue qui délimitent un ensemble de pièces dans la moitié nord et est du sondage. Un mur de brique crue d'une largeur de 1,30 m (ou deux murs étroits accolés) sépare ces pièces d'une zone extérieure qui a servi de poubelle. Les céramiques trouvées dans la poubelle aussi bien que sur les sols en terre successifs des pièces sont caractéristiques de l'époque «saïte» (en fait, entre la XXVI^e et XXX^e Dynastie), tout comme les nombreux fragments de figurines féminines en terre cuite, dites «concubines». Un récipient en alliage cuivreux a été également retrouvé dans des remblais situés sous un sol. De nombreux éléments en bois (brûlés ou simplement fossilisés) qui ont été mis au jour permettent de préciser les techniques de construction de l'époque saïte: l'assise placée au niveau du sol des pièces est constituée de briques crues et de poutres en bois de section carrée (5 cm) qui longent la base du parement intérieur des murs. Cette assise, qui repose sur une assise constituée uniquement de briques crues, supporte l'élévation du mur, construite également en briques crues. Un seuil de porte est ensuite formé de deux planches en bois (60 × 10 × 5 cm) qui sont intercalées entre deux jambages en calcaire, qui eux-mêmes reposent sur une autre planche. La succession des sols constitués de terre rapportée, la mise au jour de zones rubéfiées sur les sols et d'un foyer délimité par des briques crues et l'absence d'objets caractéristiques laissent penser que ces pièces sont celles d'une habitation domestique. Sous cette première phase architecturale et sous des remblais constitués de limon, de tessons et de fragments de blocs de calcaire cassés et remployés apparaissent d'autres murs, aux orientations légèrement décalées par rapport à ceux situés au-dessus. La céramique associée à ces murs est aussi d'époque saïte.

La fondation a été construite et le transport des deux très grands blocs qui ont été réutilisés comme stèles, par Ramsès II, dans le temple de Mout est à l'étude. L'un est brisé en deux gros fragments, qui sont en bon état, alors que le second, toujours couché contre le sol, est en train de se dégrader. Les blocs seront consolidés sur place avant de les transporter dans le Musée en plein air, où ils seront assemblés avec les fragments qui sont regroupés sur une banquette du Musée en plein air.

(8) Étude sur le paysage et l'hydrologie antique à Karnak: des carottages ont été effectués autour du temple de Montou¹⁰⁸, dans l'intention de tester une méthode d'enquête sur le paysage et l'hydrologie antique à Karnak. La relation terre-eau est essentielle à une compréhension complète du site. À l'aide d'une tarière manuelle, des carottes géologiques ont été extraites de trois sites de la zone au Nord de Karnak.

Les dépôts et la pente indiquent un courant venant de l'est, ce qui suggère que le site primitif de Karnak a pu être une île. Cette île aurait été reliée à la terre

¹⁰⁷ Le 5. 1. 02 par Jean-François Jet.

¹⁰⁸ Du 3 au 23 février 2002 et en collaboration avec l'Ifao et le CFEETK, par Judith Bunbury et Angus Graham.

peu après la seconde période intermédiaire. Les observations montrent deux périodes d'ajout de terre, par des apports latéraux, au site de Karnak. La première période se situerait aux alentours de l'époque de l'établissement du Nouvel-Empire alors que la seconde serait antérieure au dromos et au quai nord. Les unités géologiques montrent un environnement changeant dans la zone de Karnak-nord du Moyen-Empire à la seconde période intermédiaire et jusqu'à aujourd'hui.

d) Études fondées sur le relevé architectural et épigraphique

(1) Le « Palais de Maât » et la zone centrale du temple: les études épigraphique et architecturale des salles centrales du temple d'Amon-Rê et du Palais de Maât d'Hatshepsout sont en cours de réalisation. Nicolas Grimal poursuit l'étude du texte des Annales de Thoutmosis III en vue de sa publication. Il a également entrepris l'étude de la liste de peuples qui décore la façade occidentale du 6^e pylône, dans le cadre d'une recherche d'ensemble sur les listes géographiques. Il a consacré une campagne cet hiver au relevé systématique de ces listes, localisées dans l'enceinte d'Amon-Rê, mais aussi dans l'ensemble des monuments thébains. Devant le sanctuaire de la barque, Helena Zacharias a dessiné une scène de Thoutmosis III qui est gravée sur le mur prolongeant vers le sud le pilier d'angle du vestibule de Thoutmosis III. Ce relief, est en grande partie recouvert par un mur de Séthi II. Camille Courier de Méré a continué le relevé des huit chapelles de la cour nord du 6^e pylône, dont elle a complété le fac-similé et entrepris les dessins de publication. Elle a effectué le relevé des décors, datant de la Troisième période intermédiaire, gravés sur le mur ouest des salles nord d'Hatshepsout ainsi que sur le revers du mur nord des Annales de Thoutmosis III. Jean-François Carlotti a dirigé l'étude architecturale du monument, qui comporte deux plans et vingt-cinq coupes, répartis en treize planches. Ce travail, réalisé par les différents architectes et topographes boursiers, a été complété cette année par Vincent Chaigneau, Pascal Rieth et Laurent Baqué. Les dessins de restitution et la rédaction de l'étude seront entrepris dès l'automne 2002. Cette partie du temple d'Amon, la plus complexe de l'ensemble, n'a jamais fait l'objet d'étude particulière depuis celle publiée en 1962 par Paul Barguet. L'étude des blocs en calcaire d'Amenhotep I^{er} à Karnak, réalisée par Catherine Graindorge, s'inscrit dans le cadre de ce projet, puisque les monuments d'Amenhotep I^{er} sont un des chaînons manquants de l'histoire architecturale du cœur du temple.

Atlas des obélisques de Karnak: à partir des 850 relevés en fac-similé tirés au 1/10^e, auxquels s'ajoutent ceux de quelques blocs épars récemment identifiés et dessinés par Camille Courier de Méré, Luc Gaboldé a effectué des assemblages provisoires pour les obélisques suivants: nord de Thoutmosis I^{er} devant le 4^e pylône, nord et sud de Thoutmosis III devant le 4^e pylône, nord et ouest d'Hatshepsout, ouest et est du 7^e pylône. Marie-Geneviève Froidevaux à l'IRAA de Vincennes a continué la campagne de vectorisation des dessins à partir des fac-similés numérisés. Antoine Chéné a effectué l'assemblage numérique des photographies des obélisques en place de Thoutmosis I^{er} et d'Hatshepsout. Ces assemblages serviront de fond à la vectorisation des dessins des décors. Ils illustreront également la publication. Le GRCAO de l'Université de Montréal doit redresser les assemblages en se calant sur une trame de points topographiques¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Ajouter à la bibliographie: Dariusz Niedziolka, «Were Queen Hatshepsut's Eastern Obelisks at Karnak Erected Twice?», dans: *Second Central European Conference*, Abstracts 11-12.

(2) Monuments mineurs de Sésostris I^{er}: Luc Gabolde a étudié les monuments mineurs de Karnak au nom de Sésostris I^{er}: un grand autel solaire (87CL338+344+398+429+92CL344+645+94CL1108), des fragments divers, relevés près du 10^e pylône et dans la cour séparant le 7^e du 8^e pylône, etc.

(3) Le temple d'“Amon-qui-écoute-les-prières” de Ramsès II: l'étude épigraphique entreprise par Laetitia Gallet, dans le cadre de sa thèse de doctorat, est achevée, et l'auteur prépare sa publication. En 1998, l'étude architecturale a été confiée à Jean-François Carlotti. Elle comporte un relevé de l'état des lieux, dont un plan, vingt-six coupes et trois élévations, répartis en neuf planches. Les hypothèses de restitution permettront de montrer le temple à l'époque ramesside et à l'époque ptolémaïque.

(4) Les chapelles repositoires de Thoutmosis III: l'étude architecturale, iconographique et épigraphique du repositoire en granite, antérieur à celui de Philippe Arrhidée, est un cours par Emmanuelle Arnaudès dans le cadre de sa thèse sur les repositoires de barque de Thoutmosis III. Les nouvelles données procurées par les fouilles de François Larché dans le secteur ont permis d'affiner l'étude de l'aspect et des cotes du repositoire en fonction des corrélations existant entre celui-ci et les éléments adjacents: les piliers héraldiques (dont le relevé épigraphique avait été effectué en 1994 par Emmanuelle Arnaudès), le périptère en grès du repositoire qui seront étudiés et intégrés dans l'étude du repositoire en granite.

L'étude du repositoire en calcite du lac Sacré est en cours. La couverture photographique du repositoire et de son périptère a été confiée à Gauthier Bancel, qui devrait effectuer le montage des façades, et en particulier celui du texte de la façade est du périptère.

Emmanuelle Arnaudès a repris l'étude de la porte en granite du 7^e pylône, commencée par Emmanuel Lurin. Le dossier de E. Lurin se composait des relevés de la porte, sans les montages, et des fiches documentées et des fac-similés de 347 blocs épars composant cette porte, relevés en majeure partie sur les banquettes de la zone sud-ouest (45 blocs relevés et documentés appartiennent à l'architrave remplacée par l'étude de E. Arnaudès sur les piliers héraldiques). Un montage complet du grand texte de la face ouest du passage a été effectué et partiellement encré, mais sans les blocs épars. Il faudra le compléter avec ceux-ci et l'encrer en totalité.

(5) Les monuments d'Amenhotep I^{er}: depuis 1986, Catherine Graindorge étudie les 1400 blocs, découverts en remploi dans les fondations du 3^e pylône ainsi que dans la cour de la Cachette et à Karnak-Nord. Son manuscrit du volume I sur les textes doit être achevé à l'automne 2002. Il lui restera ensuite à corriger les volumes II (Planches) et III (Paléographie). Jean-François Carlotti étudie les différentes possibilités d'assemblages entre les monuments à partir des restitutions épigraphiques des blocs.

(6) Les murs reliant le 8^e au 10^e pylône: Helena Zacharias a encré les réductions des fac-similés des murs latéraux des deux cours placées entre les 8^e, 9^e et 10^e pylônes. Ces murs ont été construits par Horemheb avec de nombreux remplois de talatates.

(7) Blocs épars d'Amenhotep III provenant du grenier d'Amon et d'une représentation de fête-sed: les blocs provenant du grenier d'Amon ont été dessinés par Helena Zacharias. Susanne Bickel a entrepris l'étude de la reconstitution du grenier et son interprétation.

(8) Salle hypostyle: Peter Brand a remplacé, à la direction de ce projet, William Murnane, décédé en novembre 2000¹¹⁰.

(9) Le sanctuaire adossé de Thoutmosis III et le mur péribole de Thoutmosis III - Ramsès II: commencée en 1997, l'étude épigraphique du monument, entreprise par Jean Winand et Dimitri Laboury, a continué du 27 janvier au 10 février par l'inventaire des bloc épars. Tous les blocs rangés sur les banquettes sud, entre le mur d'enceinte et le lac Sacré, ont été photographiés et catalogués. Leur prochaine mission sera consacrée à l'inventaire des blocs rangés sur les banquettes orientales ainsi que de ceux entreposés à l'intérieur du monument de Taharqa du Lac. Confiée à Jean-François Carlotti à l'automne 1999, l'étude architecturale comporte déjà un relevé de l'état des lieux, en vue d'une restitution de l'édifice sous les règnes de Thoutmosis III et de Ramsès II.

(10) La statuaire du magasin "Cheikh Labib": Hourig Sourizian poursuit son étude de l'ensemble des statues et de leurs fragments entreposés dans le magasin du Cheikh Labib, et en particulier de ceux provenant de l'annexe.

e) Bibliographie: à propos d'un outil en silex trouvé en surface à l'ouest du temple de Ptah, voir D. Hopp, *Kemet* 11/2 (Avril 2002) 69-70. - Ajouter à la bibliographie: Laurent Coulon, «Un serviteur du sanctuaire de Chentayt à Karnak. La statue Caire JE 37134», *BIFAO* 101 (2001) 137-152; Michel Azim, «Un monument de Karnak oublié: la porte centrale de la *Ouadjyt*», *RdE* 52 (2001) 7-27. Le fragment du temple ptolémaïque de l'Est publié par Laetitia Gallet, «À propos d'un bas-relief ptolémaïque: le bloc Berlin Inv. 2116», *BIFAO* 101 (2001) 183-196; sur l'autel solaire de l'Akhmenou: H. Ernst, «Ein Weihgeschenk Thutmosis' III. an Amun-Re. Der Sonnenaltar im Re-Heiligtum im Achmenu zu Karnak», *ZÄS* 128 (2001) 1-6; Albert Burnet, «Égypte: la chapelle Rouge de Karnak», *Archéologia* 376 (mars 2001) 30-39.

81. Karnak, enceinte de Mout: sur l'annonce de la coopération entre les équipes de Richard Fazzini et de Betsy Brian à partir de 2001: *EA* 19 (2001) 9. Sur la première campagne, consacrée aux installations kouchites et ptolémaïques du porche: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

82. Louqsor

a) Conseil suprême des Antiquités: sur la découverte d'une statue de Mout et une stèle de Ramsès III, voir *Kemet* 11/2 (2002) 90.

b) Epigraphic Survey de Chicago: sur la question des remontées d'eau dans le temple de Louqsor: W. Raymond Johnson, «Luxor's Ground Water Problems», *EA* 19 (2001) 10. Sur la campagne 2000-2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

83. Routes du désert de Thèbes: sur la campagne 2000-2001 de Debbie et John Darnell: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

¹¹⁰ Voir *SSEA Newsletter* janvier 2002 pour un rapport succinct de la campagne 2001; Peter Brand, «Rescue epigraphy in the Hypostyle Hall at Karnak», *EA* 19 (2001) 11-13; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29; William J. Murnane, «A Forest of Columns: the Karnak Great Hypostyle Hall Project», *KMT* 12/3 (2001) 50-59.

84. Sites chrétiens et arabes de la rive droite: la prospection ethnoarchéologique des sites chrétiens et musulmans sur la rive orientale du Nil, entre Qena et Tôd, menée par Ramez W. Boutros, architecte (Ifao), et Christian Découbert, arabisant (Cnrs, EHESS), a été repoussée à l'automne 2002¹¹¹.

85. Rive gauche thébaine

a) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: Takao Kikuchi, «Die Thebanische Nekropole der 21. Dynastie — Zum Wandel der Nekropole und zum Totenglauben der Ägypter», *MDAIK* 58 (2002) 343-372; Corinna Rossi, «Dimensions and Slope in the Nineteenth and Twentieth Dynasty Royal Tombs», *JEA* 87 (2001) 73-80.

b) KV 5: le Theban Mapping Project a travaillé, sous la direction de Kent Weeks, du 15 janvier au 16 mars 2001¹¹². 29 nouvelles cartes et panneaux ont pu être mis en place dans la Vallée des Rois et un guide en arabe a été préparé. Dans KV 5, les travaux d'ingénierie ont été achevés dans la chambre 3 et la salle a piliers, dont les 16 piliers ont été reconstruits, les murs et les peintures préservés. La salle 6 a également été dégagée, révélant environ 50 jarres alimentaires et amphores, qui ont été reconstituées. Les dégagements ont été poursuivis dans le corridor 20, qui s'avère être une réplique du 12. Ce qui revient à dire que KV 5 comporte au moins 150 pièces. On a fixé la décoration de la chambre 3 et du corridor 7. On a également nettoyé le montage autour de l'entrée de KV 5, pour garantir l'entrée de la tombe de la montée des eaux.

c) KV 7: sur l'étude technique conduite par la société Solétanche à la demande de l'équipe du Louvre: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29. Pour les campagnes 1999-2000, voir le rapport de C. Leblanc, *Memnonia* 11 (2000) 91-116 et pl. XIV-XVII; A. Guillaume, «Prospection micro-gravimétrique dans la tombe de Ramsès II (KV 7). Vallée des Rois. Louqsor. Égypte», *ibid.* 71-90.

d) Amarna Royal Tombs Project: KV 56 et KV 9: la 4^e campagne de l'équipe dirigée par G. T. Martin s'est déroulée du 22 janvier au 3 mars 2002¹¹³. Les travaux ont porté sur trois points: les sites A et B et la tombe KV 56. Le site A se trouve à droite de l'entrée du grand ouadi qui conduit à la tombe de Touthmosis III. Il a été dégagé, en partie au moins, par V. Loret en 1898 au moment de la découverte de la tombe de Touthmosis III et de quelques autres, non décorées. Dégagé, mais non sondé. L'endroit comprend une grande face de rocher, sur laquelle sont gravés des graffitis (dont celui du fameux Boutehamon de la XX^e-XXI^e dynastie). On n'y a trouvé ni puits, ni escalier, mais sans doute l'explication de l'anomalie repérée lors du survey géophysique de 2000: des vestiges d'installa-

¹¹¹ Voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 558.

¹¹² Rapport aimablement communiqué par Kent Weeks. Pour la campagne 1999-2000: *Or* 70, 416-417. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

¹¹³ Rapport aimablement communiqué par G. T. Martin. L'équipe était composée de Mohsen Kamel, Andrew Lewsey, Paul Sussman, Yumiko Ueno, Ana Tavares, archéologues; Edward Johnson, photographe et restaurateur; David Morcom, photographe; Catherine Roehrig, documentaliste; Mary Anne Muray, archéobotaniste; Ezz ed-Din Kamal représentait le CSA. Pour la campagne de 1999: *Or* 70, 417-418; pour 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; pour 2001: *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 86; pour les campagnes 1998-2001: Peter A. Clayton, «The Amarna Royal Tomb Project in the Valley of the Kings, 1998-2001», *Minerva* 13/1 (2002) 31-34. Ajouter à la bibliographie, sur le projet de reconstitution partielle de la cité d'Amarna et de KV 55 à Malgata: *SSEA Newsletter* septembre 2001.

tions recouverts par les gravats du dégagement de 1898. Toute la zone a été dégagée. Elle a livré nombre d'ostraca et un petit dépôt comprenant, entre autres, des objets destinés à une tombe royale. Les site B jouxte, à droite, l'entrée de la tombe de Ramsès III. Sur le lieu de l'anomalie repérée en 2000, on a fait un sondage, jusqu'à atteindre le sol natif, à 5,7 m de profondeur. Celui-ci a livré des traces d'occupation par les ouvriers de la nécropole, les gardes: céramiques, outils, etc. On a découvert, taillée dans le rocher au-dessus du côté gauche du sondage, une niche de 53 × 38 × 26 cm, décorée de représentations d'Horus, Amon et autres divinités. Une petite stèle votive y est encore fixée. Dédiée à Meret-Seger, manifestement par un fonctionnaire de la Place de Vérité. On a terminé le redégagement et le relevé de KV 56. On a trouvé dans la fouille du puits et de l'entrée de la chambre funéraire des fragments de feuilles d'or et quelques éléments du collier d'or qui est au Musée du Caire. Tous les matériaux sont désormais rassemblés pour la publication de la tombe.

e) KV 10: sur la campagne 2000-2001 conduite par Otto Schaden à la tombe d'Amenmesse: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

f) KV 18 et 47: sur la restauration par le Conseil suprême des Antiquités et le Musée du Louvre de la tombe de Merenptah: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 85. Sur la campagne 2000-2001 d'Elina Paulin-Grothe à l'est du tombeau de Ramsès X (KV 18): L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29; Elina Paulin-Grothe - Thomas Schneider, «New Workmen's Huts in the Valley of the Kings», *EA* 19 (2001) 4-6.

g) KV 22: sur la campagne 2000-2001 au tombeau d'Amenhotep III de l'équipe de l'Université Waseda, dirigée par Sakuji Yoshimura et Jiro Kondo: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

h) KV 66: ajouter à la bibliographie générale: Neville Agnew - Shin Maekawa, «La conservation de la tombe de Néfertari», *Pour la Science* 270 (mars 2000) 42-47.

i) Dra Abou el-Naga: sur la campagne 2000 de l'équipe associée du Deutsches archäologisches Institut in Kairo et de ULCA dans la tombe de Ramsesnakht: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

Sur les travaux du Deutsches archäologisches Institut in Kairo, dirigés par D. Polz dans la pyramide d'Antef: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84. Sur la mise au jour par la même équipe du tombeau de Têti, fonctionnaire d'Antef: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84¹¹⁴. Voir encore: David Sharp, «German Excavators Find 17th Dynasty Royal Tomb at Dra Abu el Naga», *KMT* 12/3 (2001) 8-17.

j) TT 148 et 233: la mission de l'Université Macquarie, dirigée par B. Ockinga s'est tenue en janvier-février et novembre-décembre 2000¹¹⁵. L'étude épigraphique a apporté de nombreux éléments nouveaux sur le propriétaire de la tombe et le programme décoratif de celle-ci, permettant ainsi de corriger et d'augmenter les données recueillies dans le Porter-Moss. Il est ainsi apparu que la tombe n'était pas destinée uniquement à Saroy, mais aussi à son assistant, Amenhotep dit Houi, lui aussi «scribe royal de la table d'offrandes du Seigneur des Deux Terres». On a également terminé la fouille des cours intérieure et extérieure jusqu'au niveau des fondations. Cette fouille a permis la mise au jour de nombreux fragments de statues de calcaire et d'oushebti aux noms des deux bénéficiaires de la tombe. Les

¹¹⁴ Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

¹¹⁵ Rapport aimablement communiqué par B. Ockinga. Pour la campagne 1999-2000: *Or* 70, 420-421; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; *EA* 19 (2001) 29.

couches coptes associées au four à pain ont livré des ostraca et des papyri. Dans la chapelle centrale de la tombe, on a mis en évidence un dispositif cultuel constitué d'une banquette flanquée de deux structures de briques, également enduites, et décorées de scènes du rituel d'ouverture de la bouche, qui devaient servir de support pour une table d'offrandes. La chambre sud s'est avérée être l'entrée des appartements funéraires, entrée à laquelle on accédait par un escalier, qui a été dégagé lui aussi. On a pu reconstituer en partie le sarcophage, en grès rouge, de Saroy, dont les morceaux étaient éparpillés dans la tombe.

On a dégagé le large hall de la tombe de la XVIII^e dynastie découverte la saison précédente dans l'angle sud-ouest de la cour de TT 233. Sols et parois sont totalement détruits, interdisant toute identification du propriétaire. Seul élément de datation: des fragments d'oushebtis de la XVIII^e-XIX^e dynastie, au nom du «scribe de la table du Seigneur des Deux Terres» Ky-Nefer — nom rencontré sur d'autres oushebtis trouvés dans TT 233. On a poursuivi en novembre-décembre la fouille de la première tombe; on a trouvé quelques fragments de décoration dans le hall voûté, mais toujours pas le nom du propriétaire de la tombe. Ce hall possède deux niches: une dans le mur ouest et l'autre à son extrémité sud. De l'angle sud-ouest part un corridor à l'ouest, qui conduit à un passage en pente orienté nord-sud, qui tourne vers l'est après 6 m. Il n'a pas été possible d'en continuer l'exploration au cours de cette campagne. En attendant d'en savoir plus, il semble aujourd'hui que la tombe originale date de la XVIII^e dynastie, avant celle de Saroy, puisqu'elle a été réutilisée à l'époque ramesside et à la Troisième Période Intermédiaire.

k) El-Khokha: sur la mission de l'Université Loránd Eötvös, dirigée par Ernő Gaal en 2000 dans les tombes de Menkheperre-seneb/Bakenamon (Kamp 59) et Amenhotep (Kamp 61): L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

l) Gournà: carrières: sur l'étude des graffiti des carrières de calcaire situées à Gournà, au débouché de la route de la vallée des Rois, voir Shin-ichi Nishimoto - Sakuji Yoshimura - Jiro Kondo, «Hieratic Inscriptions from the Quarry at Qurna: an Interim Report», *BMSAES* 1 (2002) 20-31¹¹⁶.

m) Gournà: blocs épars: voir Janusz Karkowski - Mohammed el-Bialy, «New Find of Decorated Blocks in Gurna», *PAM* 12 (2001) 237-248.

n) Gournà: Séthi I^{er}: sur la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30. — Ajouter à la bibliographie: Rainer Stadelmann, *Der Totentempel Sethos' in Qurna* (Deutsches archäologisches Institut in Kairo - Conseil suprême des Antiquités; Le Caire 2001).

o) Deir el-Bahari: ajouter à la bibliographie: Christina Riggs, «Roman Mummy Masks from Deir el-Bahari», *JEA* 86 (2000) 121-144.

(1) Temple de Montouhotep: ajouter à la bibliographie: Betty Winkelman, «The Mortuary Complex at Deir el Bahari of Nebhepetre Montuhotep», *KMT* 12/3 (2001) 36-49.

(2) Temple de Touthmosis III: pour le rapport de la campagne 2000: Joanna Aksamit - Tafal Czerner, *PAM* 12 (2001) 215-220.

Ajouter à la bibliographie: Joanna Aksamit, «The temple of Tuthmosis III at Deir el-Bahari», *EA* 18 (2001) 21-24; Teodozia I. Rzeuska, «Pottery from the temple of Tuthmosis III at Deir el Bahar», *ET* 19 (2001) 299-328.

¹¹⁶ Consultable: (<http://www.thebritishmuseum.ac.uk/egyptian/bmsaes/issue1/nishimoto.html>).

Le relevé de la chapelle d'Hathor du temple de Thoutmosis III, dont l'étude architecturale est assurée par Ramez W. Boutros (Ifao), est en cours de publication.

(3) Temple d'Hatshepsout: ajouter à la bibliographie: Janusz Karkowski, «Pharaoh in the Heb-Sed Robe in Hatshepsut's Temple at Deir el Bahari», *ET* 19 (2001) 81-112; Zbigniew E. Szafrński, *Queen Hatshepsut and her Temple 3500 years later* (Le Caire 2001).

(a) Mission franco-polonaise: le relevé de la chapelle d'Hathor du temple d'Hatshepsout, assuré par Nathalie Beaux-Grimal, égyptologue (chercheur associé Ifao), et Janusz Karkowski, égyptologue (Cpam), est désormais presque achevé. Les planches du volume I (sanctuaire de la barque et sanctuaire), corrigées, ont été encrées par Élisabeth Majerus-Janosi, dessinatrice, et celles des volumes II et III (vestibule) sont en cours de correction et d'encrage¹¹⁷.

(b) Mission égypto-polonaise: la campagne de restauration de l'Institut polonais d'archéologie méditerranéenne dans le temple d'Hatshepsout s'est déroulée, sous la direction de Mirosław Barwik, du 15 novembre 2001 à la fin de mars 2002¹¹⁸. Étant donné l'ouverture au public de la troisième terrasse, la mission s'est concentrée sur la restauration du «complexe solaire». On a pu remettre en place et restaurer les blocs d'une bonne partie de la cour et reconstituer une partie du mur de séparation entre le vestibule et de l'autel. On a également reconstruit le mur nord de la cour et consolidé le toit de la chapelle d'Anubis.

(c) Mission «de la falaise»: la mission polono-égyptienne¹¹⁹ a continué, d'octobre à décembre 2000 ses recherches archéologiques dans la montagne thébaine au-dessus des temples d'Hatshepsout et Thoutmosis III. Trois types de travaux sont à distinguer. Une découverte importante de la saison dernière a été celle de l'un des plus gros graffiti thébains de Boutehamon (65 cm de longueur et 53,5 cm de hauteur), situé environ 5 m au-dessus de puits de la cachette royale. Il fournit une preuve de l'existence du tombeau au commencement de la XXI^e dynastie, peut-être comme lieu d'enterrement du grand prêtre Masaharta et de sa sœur, la divine adoratrice Maât-kare (leurs cercueils ont été trouvés intacts dans la Cachette). Plus de 250 graffiti nouveaux ont été relevés: hiéroglyphiques, hiératiques (y compris sept graffiti de Boutehamon), démotiques, coptes, grecques, dessins, et graffiti dits «techniques» (une catégorie nouvelle comprenant des ébauches techniques et des mesures effectuées en jouant sur l'arrangement conventionnel des lignes). Le résultat le plus important de la saison 2000 a été la découverte de trois graffiti hiéroglyphiques portant le nom Merenrê dans le cartouche. Ces graffiti, les plus anciens de ce genre à Thèbes, confirment l'activité des rois de la VI^e dynastie à Deir el-Bahari. Leur position, dans une niche située quelques mètres seulement du temple d'Hatshepsout, semble impliquer l'existence d'une construction (un sanctuaire?), enlevée ensuite pendant les travaux de construction du temple d'Hatshepsout. Enfin, les résultats obtenus en 2000 sur un ressaut rocheux situé 100 m

¹¹⁷ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*; cf. *Polish Center Newsletter* 8 (2002). Pour les campagnes précédentes, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 527.

¹¹⁸ D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002); pour les missions antérieures: *Or* 70, 421-422; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29; Zbigniew E. Szafrński, *PAM* 12 (2001) 185-205; Rajmund W. Gazda, *ibid.* 206-214.

¹¹⁹ Dirigée par Prof. Andrzej Niwiński de l'Université de Varsovie, et Prof. Shafia Bedier de l'Université Ain Shams au Caire. Rapport aimablement communiqué par A. Niwiński. Pour la première mission, de 1999, voir *Or* 70, 422. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30. Pour la mission 2000: A. Niwiński et al., *PAM* 12 (2001) 221-236.

au-dessus du temple d'Hatshepsout confirment l'existence probable d'un tombeau encore inexploré. Outre les signes qu'en donnent la situation topographique du terrain dans l'axe de Karnak, des traces de préparation d'une voie pour y transporter de gros objets, les graffiti portant le nom de Boutehamon, des traces de nettoyage des surfaces rocheuses de fragments décomposés à l'air, l'existence d'un tunnel de voleurs, la saison dernière a fourni de nouvelles indications en ce sens: trois nouveaux tunnels de voleurs entourant le terrain en question, une grande quantité d'éclats de calcaire, provenant sans doute de quelques travaux dans le voisinage, un pommeau de poignard en bronze, reproduisant trait pour trait le modèle des poignards rituels royaux de Kamose et Ahotep. Cet objet, provenant sans doute d'un tombeau pillé du début de la XVIII^e dynastie, amène à prendre à nouveau en considération l'hypothèse de J. Černý d'une localisation du tombeau d'Amenhotep I^{er} à Deir el-Bahari. Les coordonnées topographiques du Papyrus Abbott semblent correspondre très bien à cet endroit. Il est possible qu'une tombe pillée de la XVIII^e dynastie ait été réutilisée au temps de Boutehamon pour quelqu'un d'important (Hérihor?). La zone fouillée a été complètement recouverte par un éboulement, survenu peut-être sous la XXI^e dynastie, qui rend la progression des fouilles difficile et plus lente que prévu.

La mission de 2001 avait pour objectif, à la fois de nettoyer la falaise des éléments dangereux susceptibles de tomber et de poursuivre les recherches sur les graffitis et la zone précédemment dégagée¹²⁰. La position des graffitis repérés lors des campagnes précédentes a été reportée sur un plan au 1/100^e, selon les normes du projet d'étude des *Graffiti de la montagne thébaine*. Parallèlement, on a entrepris le repérage des graffitis de Boutehamon: 7 ont été découverts, qui s'ajoutent aux 130 déjà identifiés par Spiegelberg, Carter et Černý, dont plus de la moitié se trouve dans la Vallée des Rois. Un survey a été ainsi entrepris, dans l'intention de vérifier le contexte de ces inscriptions. Il a concerné la vallée de la cachette royale, celles d'Hékanakht, de Montouhotep Seânkhkarê, de l'aigle, du dolmen, de la corde, des trois puits, les ouadis Siqqet Taqa ez-Zeid, Qubannet el-Giround, el-Gharby. De nouveaux graffitis ont été découverts, dont deux du roi de la XVII^e dynastie Antef Noubkheperê, découverts à proximité de la cachette royale, à quelque 5 m au-dessus du niveau actuel du sol.

Parallèlement, on a procédé à des études géologiques concernant les profils géologiques et la tectonique du site, ainsi qu'à des prélèvements botaniques.

p) Ramesseum: pour la campagne 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 31. Ajouter à la bibliographie: Chr. Leblanc, «Récents recherches et mesures de conservation dans le temple des Millions d'Années de Ramsès II à Thèbes-Ouest», *Bulletin de l'Association angevine et nantaise d'Égyptologie Isis* 7 (2000) 7-17; H. Guichard – M. Kalos, «Une extension de la nécropole de la Troisième Période Intermédiaire au nord du Ramesseum», *Memnonia* 11 (2000) 47-69 et pl. V-XIII; G. Lecuyot, «Le sanctuaire du Ramesseum. Campagnes de fouilles 1997-1999», *ibid.* 117-130 et pl. XVIII-XXV; M. Nelson – M. Kalos, «Concessions funéraires du Moyen Empire

¹²⁰ Rapport aimablement communiqué par A. Niwiński. La mission a eu lieu du 21 octobre au 13 décembre, sous la direction des mêmes; l'équipe était composée de Sławomir Rzepka, Monika Sadowska et Katarzyna Tempczyk, géologues, Prof. Dr. Maciej Pawlikowski, Krzysztof Cabalski and Michał Radzikowski, archéobotanistes, Aldona Bieniek, Dr. Elżbieta Gajewska, Henryk Bigos, Magdalena Laskowicz, Piotr Piotrowski et Janusz Mendel. L'inspecteur Yasser Youssef Ahmed représentait le CSA.

découvertes au nord-ouest du Ramesseum», *ibid.* 131-152 et pl. XXVI-XXXIV; Hosam Refai, «Die Säulen- und Pfeilerdekoration des Ramesseums», *ibid.* 153-167; M. de Saintilan, «Des cuisines de plein air localisées dans le secteur de la chapelle dite 'de la Reine Blanche'», *ibid.* 169-178 et pl. XXXV-XXVIII.

q) Gournah: temple de Merenptah: la seizième campagne de l'Institut suisse de Recherches architecturales sur l'ancienne Égypte au temple de Merenptah s'est déroulée du 19 janvier au 28 mars 2001¹²¹.

Le relevé, dessin et photographies, des blocs statuaire employés a été poursuivi, en vue de leur publication, en particulier des chacals de grès. L'étude des fragments architectoniques d'Hatshepsout employés par Merenptah a été menée à bien. Un inventaire exhaustif des fragments a été fait. Dans le même temps, certains monuments provenant de la fouille ont été remis sur le site depuis le magasin, en vue de l'ouverture du musée de site, dont la préparation a été poursuivie. La reconstruction du mur d'enceinte a été poursuivie. On a continué la restauration de la salle à piliers qui servait d'accès aux pièces de la section A. De même, on a indiqué l'emplacement des colonnes, des piliers et de la salle du trône dans la salle d'audience du palais. On a procédé à divers travaux de protection et d'aménagement sur l'ensemble du temple, et transféré dans le lapidarium les blocs d'Amenhotep III employés.

Du 21 janvier au 4 avril 2002, la dix-septième campagne a poursuivi les mêmes objectifs, jusqu'à l'inauguration du nouveau musée de site le 4 avril¹²².

r) Kôm el-Heitan: la mission des Colosses de Memnon et du temple d'Amenhotep III a repris ses travaux pour la sauvegarde du site de Kôm el-Heitan, avec deux campagnes¹²³ (la première, de décembre 2000 à avril 2001 et la seconde de janvier à mars 2002). L'équipe est composée de membres de pays européens et dirigée par Hourig Sourouzian, membre correspondant de l'Institut archéologique allemand, Le Caire-Berlin. Pendant la première campagne, les travaux ont continué dans la cour à péristyle, avec la reprise du dégagement du portique occidental et la découverte du dallage original dans la partie ouest de la cour, où d'énormes dalles de grès sont en grande partie conservées. Des centaines de morceaux de grès décorés en creux ou en bas relief, provenant des murs et des colonnes des portiques ont été recueillis et documentés. La fouille a également révélé de nombreux fragments et éclats de statues royales en quartzite et en granite rouge, ainsi que des morceaux de statues divines en granite noir, dont une belle tête de la déesse Sekhmet. Ces vestiges étaient soit éparpillés dans les portiques à la suite de débitages anciens ou d'incendies récents, soit amoncelés dans des remblais, suite à des fouilles ou sondages antérieurs. L'étude de ces documents est en cours, ainsi que le projet de remontage des statues.

¹²¹ Rapports aimablement communiqué par Horst Jaritz. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 424-425; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 31; Horst Jaritz et al., «Der Totentempel des Merenptah in Qurna, 5. Grabungsbericht», *MDAIK* 57 (2001) 141-170 et pl. 21-26.

¹²² Voir Horst Jaritz, «The Museum of the Mortuary Temple of Merenptah», *EA* 19 (2001) 20-24; L. Giddy, *ibid.* 29.

¹²³ Rapport aimablement communiqué par Hourig Sourouzian. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 425; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 31; *EA* 19 (2001) 29; *ibid.* p. 10. Ajouter à la bibliographie: Hourig Sourouzian, *CRAIBL* 2000, 1021-1038; Rainer Stadelmann - Hourig Sourouzian, «Der Totentempel Amenophis' III. in Theben. Grabungen und Restaurierung am Kôm el-Hettân», *MDAIK* 57 (2001) 271-280 et pl. 43-46. Sur les découvertes statuaire et la perspective de création d'un musée lapidaire de plein air: *SSEA Newsletter* septembre 2001. Parmi les articles de presse: Anne-Marie Romero, dans *Le Figaro* du 23 avril 2002; *Le Figaro* 20-21 avril 2002.

Les travaux de la deuxième campagne furent menés dans trois secteurs particuliers. Premièrement, la fouille de la grande cour à péristyle fut reprise, avec le dégagement d'une nouvelle partie du dallage et des portiques qui l'entouraient. La moitié nord du portique occidental est entièrement dégagée, livrant de nouveaux fragments de colosses d'Amenhotep III en quartzite et granite rouge, ainsi que des morceaux de granite noir, dont un très beau fragment de visage provenant d'une statue divine. Dans le portique nord, on a dégagé un beau torse de granite du dieu Amon, une tête colossale du roi au visage endommagé, ainsi que des blocs de grès inscrits, faisant partie d'architraves et de murs. Du portique oriental proviennent de nombreuses parties de statues royales en quartzite, dont une paire de pieds monumentale et la base d'une seconde. Les découvertes les plus sensationnelles furent faites aux abords du second pylône du temple. Ce secteur comprenait des monuments éparpillés, en grande partie recouverts de remblais et de limon du Nil. L'équipe a d'abord sauvé du sol boueux où il s'était enfoncé depuis sa dernière mention, un groupe statuaire en calcaire dur représentant le roi assis parmi les divinités Sekhmet, Amon et Amonet. Ce monument fut soulevé à l'aide d'une grue et posé sur un niveau plus élevé. Après un premier nettoyage, la sculpture a fait l'objet d'une étude pour restauration. Au sud de ce groupe, se trouvaient de grands blocs informes de quartzite, qui avaient été identifiés comme les vestiges d'un colosse royal assis, de quelque douze de mètres de hauteur, mais n'avaient jamais été dégagés. La fouille a mis au jour la tête et des parties du torse du colosse tombé sur le flanc droit (Fig. 14). Toute la partie droite enfouie dans le sol est complète, malgré les nombreuses fissures qui la traversent. Le socle est décoré dans sa moitié droite (sud), de représentations de captifs nubiens. Après avoir étayé le monument à l'aide de madriers de bois, deux sondages pratiqués derrière la jambe du roi ont révélé la tête et les jambes d'une statue de reine qui flanque le trône du colosse, à droite. Plus au sud, le dégagement d'un autre bloc de quartzite dont on ne voyait qu'une infime partie en surface a révélé le bras droit et le pagnes d'un second colosse semblable au premier et tombé dans la même direction (sud-est). Ces deux monuments ont été recouverts de sable, afin de les préserver jusqu'à la reprise des travaux et en attendant de réunir de nouveaux fonds pour leur sauvegarde.

Parallèlement aux fouilles, un troisième secteur du chantier, dirigé par Rainer Stadelmann, était voué à la conservation des Colosses de Memnon qui ont été nettoyés par la société Karcher et consolidés grâce à une bourse de la fondation Ernst-Siemens Kunst-Stiftung et les produits offerts par la société Chemicals and Technologies for Polymers. Autour du colosse sud, on a dégagé des blocs inédits appartenant au socle et à la statue. Un morceau décoré se raccorde au trône et un second, inscrit, se rattache au socle. Ces blocs furent documentés et rangés derrière le socle du colosse en attendant leur remise en place.

s) Deir el-Médina: la mission, placée sous la responsabilité de Nadine Cherpion, archiviste (Ifao), s'est déroulée cette année en deux temps, en septembre-octobre 2001 et de janvier à mars 2002¹²⁴. En septembre-octobre 2001,

¹²⁴ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 425-426; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 527-330. — Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 31; J. Černý, *A Community of Workmen at Thebes in the Ramesside Period* (BdE 50, 2^e éd. augmentée; 2001); G. Bouvier, *Catalogue des étiquettes de jarres hiéroglyphiques inédites de l'Institut d'égyptologie de Strasbourg*, fasc. 2 (DFIFAO 36; 2000), 3 (DFIFAO 37; 2000) et 4 (DFIFAO 40; 2001).

Laure Bazin, égyptologue (doctorante univ. Montpellier III), et Hanane Gaber, égyptologue (doctorante univ. Strasbourg II), ont procédé à l'enregistrement et au déménagement d'une partie des fragments en calcaire (stèles, huisseries, parois de tombes) contenus dans les magasins de fouilles de Deir al-Médina vers les nouveaux magasins du Conseil suprême des Antiquités, situés derrière l'ancienne maison de Howard Carter. La totalité du magasin 3 (soit 750 fragments) a pu ainsi être transférée, ainsi qu'une partie du magasin 4 (430 fragments), transfert précédé d'opérations de restauration et de conditionnement par les soins de Hassân el-Amir, restaurateur (Ifao). L'inventaire des fragments transférés a été remis au CSA; un double en est déposé aux service des Archives de l'Ifao.

De janvier à mars 2002 se sont déroulés les travaux suivants. Sara Demichelis et Francis Janot ont commencé les relevés de la tombe n° 10 de Kasa et Penbouy en vue de sa publication. Hanane Gaber a poursuivi relevés et vérifications dans les tombes nos 218 (Amennakht), 219 (Nebenmâat) et 220 (Khâmeteri), en vue, également, de leur publication; elle a également procédé au tri et au classement des 138 fragments provenant des caveaux de ces trois tombes, et qui étaient entreposés dans l'angle nord-ouest du caveau de Khâmeteri. Laïla Menassa, dessinatrice (Ifao), a effectué plusieurs relevés dans la tombe n° 218 d'Amennakht, terminé les relevés de la tombe n° 9 d'Amenmose et vérifié les dessins qu'elle avait réalisés dans la tombe n° 359 d'Inherkhâouy. Agnès Cabrol, égyptologue (univ. Lille III), a commencé l'étude de la tombe n° 2 de Khâbekhnet en vue de sa publication. Nadine Cherpion, égyptologue (Ifao), chef de chantier, a procédé à d'ultimes vérifications dans la tombe n° 359 d'Inherkhoy, dont le manuscrit de la publication, réalisée en collaboration avec Jean-Pierre Corteggiani, égyptologue (Ifao), est presque achevé. Laurent Bavay, céramologue, et Benjamin Stewart, dessinateur, ont poursuivi le classement et l'étude de la céramique conservée dans les magasins nos 28 et 29 de Deir al-Médina. Enfin, Anne Boud'hors et Chantal Heurtel, coptesantes, ont étudié les ostraca coptes de Qurnat Maray conservé dans les «magasins Carter», en vue de leur publication.

Ajouter à la bibliographie du site: J. Toivari-Viitala, *Women at Deir al-Medina. A Study of the Status and Roles of the Female Inhabitants in the Workmen's Community During the Ramesside Period* (Leyde 2001); Doha M. Mostafa, «Remarks on the Architectural Development in the Necropolis of Deir el-Medina», *Memnonia* 11 (2000) 209-225 et pl. LII-LIV.

t) Medinet Habou: pour la campagne épigraphique 2000 de l'Oriental Institute, Chicago Univ. sous la direction de W. Raymond Johnson et les travaux dans le temple de Touthmosis III: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 31. Pour la campagne de 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30.

u) Qasr el-Agoûz: dirigée par Claude Traunecker, professeur à l'Université Marc Bloch (Strasbourg II), la mission, hébergée dans la maison de l'Ifao à Deir al-Médina, s'est déroulée du 2 avril au 18 avril 2002¹²⁵.

¹²⁵ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les débuts de ce programme, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 542-543. Elle était composée de Cl. Traunecker, responsable du programme épigraphique, Annie Schweitzer, égyptologue et archéologue, responsable du programme archéologique, Laetitia Martzoff, Pierre Zignani, architecte, responsable du programme architectural, Damien Laisney, topographe et Youri Volokhine, égyptologue, membre scientifique. Le CSA était représenté sur le terrain par Mohammed Saïd, inspecteur en chef, et Mahmoud Mohammed Moussa, inspecteur.

La première campagne d'avril 2001 avait permis de reconnaître la présence d'aménagements tardifs dans l'antichambre et la salle des offrandes et de dégager les restes de dallages anciens dans le sanctuaire. L'équipe épigraphique avait presque achevé la première copie des textes du saint des saints et l'équipe d'architecture largement avancé l'enregistrement des données du relevé du monument. Des essais de restauration et de nettoyage des parois avaient été entrepris.

Une étude détaillée des parois de la salle des offrandes a permis de déceler les traces d'une occupation copte avec la très probable transformation de cette salle en église. Ces traces consistent en éléments ténus, il est vrai, mais certains, de peinture oblitérant en partie le décor du second registre de la salle, côté nord. Au premier registre, on devine les traces d'un système de niches alternées qui attestent de la transformation de cette partie de l'édifice en lieu de culte. Les engravures qui affectent les montants nord des portes de la salle des offrandes et du sanctuaire sont les traces de l'iconostase. Dans cette approche du monument, le saint des saints, percé de deux portes post-pharaoniques, a sans doute joué le rôle de narthex avec ses accès décalés par rapport à l'axe de culte. Une très courte inscription copte, découverte sur un enduit d'une des niches de l'ancienne église, confirme cette analyse des vestiges. Les couches stériles et perturbées du pronaos et en partie de son parvis ont été évacuées. En attendant un dégagement plus complexe, les sols ont été protégés et régularisés par une couche de gravier. On espérait trouver les fondations du déambulatoire qui normalement devait s'accrocher aux débords latéraux du pronaos. A été nettoyée à cet effet toute la zone située au sud du temple, entre l'édifice et le mur d'enceinte actuel. Une série complexe de sols ont été découverts très proches de la surface. Ces sols divers sont établis à un niveau légèrement plus élevé que les seuils du temple. Pour l'instant, il est difficile de les dater. Ils consistent essentiellement en trois éléments: des aménagements en briques cuites à l'extrémité est de la zone; un beau dallage de pierre dans la partie centrale. Ce dallage est fait d'éléments réemployés (dont un linteau de porte) et garde les traces d'une porte dont le passage serait est-ouest. Enfin, à la hauteur de l'angle sud-ouest du temple, un grand mur de brique, parallèle au temple et qui semble passer sous les structures précédentes. Un dégagement de surface de l'étroit couloir actuel entre la face ouest du temple et le mur d'enceinte moderne a permis de pointer le retour du mur de terre sud ainsi qu'une porte et peut-être une extension perpendiculaire se dirigeant vers l'esplanade ouest du temple. Un sondage mené dans la partie sud de la troisième salle du temple, dans un important manque du dallage, destiné à l'examen des fondations de l'édifice, a permis trois constats: 1. Les fondations sont très faibles et constituées d'une seule assise de blocs, posée sur un lit de sable exceptionnellement important; 2. Cette zone a déjà été fouillée par la mission de l'Université de Pennsylvanie en 1947 (objets modernes retrouvés dans le fond du sondage); 3. Au cours du sondage pratiqué il y a vingt-huit ans, une grande structure en brique, massive et orientée comme le temple d'Évergète II, très probablement plus ancienne que lui, a été découverte et en partie entaillée; elle a été dégagée à nouveau et relevée. L'équipe architecturale a effectué un cours séjourné avec son matériel. La technique de relevé combine la prise de points avec le théodolite électronique, avec calcul par ordinateur, et la reproduction sur table traçante. Le dessin final est effectué sur place. En se fondant sur les données acquises au cours de la campagne précédente, P. Zignani et D. Laisney ont complété certains relevés et réalisé une coupe de l'édifice au niveau du saint des saints (paroi est, face est de la salle). L'équipe épigraphique a achevé la première copie du temple.

La numérotation définitive des scènes (au nombre de 150) a été fixée. Une couverture photographique du sanctuaire a été réalisée, afin d'engager la première campagne de dessins. La copie du décor peint de la salle des offrandes s'est révélée particulièrement laborieuse, en raison de l'état des surfaces, souvent maculées, surtout dans la moitié nord, par des occupations anciennes et les enduits de l'époque copte.

Ces travaux ont permis de confirmer les premières hypothèses avancées quant aux fonctions du monument. Aucune trace d'un usage oraculaire ou de culte de héros ou de défunt divinisé comme le supposait D. Mallet; en revanche, plusieurs indices nouveaux viennent renforcer l'hypothèse d'un édifice ancré dans les célébrations décadaires ptolémaïques, en particulier dans le cadre d'une visite royale, réelle ou virtuelle.

v) Cheikh abd-el Gourna: TT 29 et 96: la campagne de la mission archéologique de l'Université Libre de Bruxelles dans la nécropole thébaine s'est tenue du 4 au 15 février 2001 sous la direction de Roland Tefnin¹²⁶. Dans la tombe d'Amenemopet (TT 29), on a procédé au dégagement de la chambre funéraire apparue en fin de fouilles lors de la campagne précédente. Celle-ci a été entièrement pillée dans l'Antiquité et le tombeau devait être ouvert, accessible, jusqu'à l'époque byzantine, comme en témoigne la poterie trouvée dans le puits. Les accumulations dégagées dans la chambre montrent, après le pillage de la première occupation, qui date de la XVIII^e dynastie, une réutilisation à époque saïte, puis un remplissage final au moment de la réoccupation des lieux à l'époque byzantine. Parmi les objets probablement de la tombe originale, on note un modèle de vase en bois au nom de Menkheper, «chef des prêtres de Montou», dont on avait déjà trouvé trace auparavant. À la XXVI^e dynastie appartient un vase utilisé pour l'embaumement et des fragments de sarcophages, ainsi que les restes calcinés de trois adultes et d'un enfant. On a également poursuivi l'étude stratigraphique de la cour entreprise lors des campagnes précédentes. Le premier niveau, le plus récent, a fini de livrer des cônes funéraires, provenant parfois de l'autre bout de la nécropole, comme ceux aux noms de Senenmout ou Moutirdis. Dans les couches byzantines une centaine de nouveaux ostraca coptes se sont ajoutés aux quelques 150 de la même archive du moine Frange déjà trouvés¹²⁷. Exactement au centre de la cour, sous les couches les plus anciennes, et dans l'axe de la porte de la chapelle, un quatrième puits est apparu. Il donne accès à une chambre funéraire, ménagée un mètre sous la surface, qui était vide. Le puits était rempli de débris de momies, de fragments de plafonds décorés de la XVIII^e dynastie, probablement tombés depuis le niveau de TT 95, de céramiques coptes et d'une monnaie médiévale. De la chapelle elle-même, on a restauré le volume initial.

On a également dégagé la cour en avant de TT 96 (Sennefer), dans le mur sud de laquelle on a nettoyé une petite pièce d'époque pharaonique. On a poursuivi l'étude et la restauration des peintures de TT 29.

¹²⁶ Rapport aimablement communiqué par Roland Tefnin et Laurent Bavay. L'équipe était composée de: Laurent Bavay, archéologue-céramologue; Dimitri Laboury, archéologue-épigraphe; Ariane Vaneigem, dessinatrice; Benjamin Stewart, Eugène Warmenbol, archéologues; Pierre Tallet, égyptologue; Claire Newton, paléobotaniste; Catheline Périer d'Ieteren; Aude Aussilloux, Christine Bertrand, Sophie Duberson, Livine Huart, Françoise Rosier, Hugues Tavie, Linda van Dijk, restaurateurs. Pour la campagne précédente: *Or* 70, 427-428. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

¹²⁷ Étudiés par Anne Boud'hors et Chantal Heurtel.

w) TT 32 : la campagne dirigée par le Professeur László Kákósy a duré du 22 février au 9 avril 2001¹²⁸. Les travaux ont été concentrés sur deux chantiers autour de la tombe de Djéhoutymès (TT 32). D'abord dans une tombe creusée dans le roc à l'est du pylône d'entrée de la cour extérieure de TT 32, dont l'exploration a commencé en 1996. Les travaux, interrompus par la suite, ont repris en 2001. Deux nouvelles salles ont été déblayées, ainsi qu'un puits avec une chambre latérale. Deux dépôts d'oushebtis en terre cuite ont été mis au jour: le premier contenait 187 figurines intactes et un fragment, tandis que le deuxième était composé de 95 pièces. Une tête d'homme inachevée en grès (H.: 9,7 cm) fut également découverte: elle devait peut-être servir de modèle de sculpteur. La définition de la date exacte de la tombe fait problème: la deuxième moitié de la Troisième Période Intermédiaire semble actuellement la plus probable. Les travaux sur le deuxième chantier ont été concentrés sur la partie inexplorée de la «tombe corridor 1»¹²⁹. On a découvert l'entrée originale, dont l'accès fut construit en briques crues. Tout près de l'entrée, des fragments de papyrus contenant des bribes de textes coptes et démotiques ont été mis au jour.

x) TT 37 et 404 : la mission archéologique du Musée de Milan dirigée par Francesco Tiradritti a poursuivi ses travaux dans les tombeaux de Harwa et Akhimmeru du 4 au 10 avril, puis du 23 octobre au 14 décembre 2000¹³⁰. Lors de la courte campagne d'avril, des comparaisons ont été établies avec la tombe de Montouemhat et une cavité creusée dans le roc découverte. Celle-ci a été explorée en octobre, ainsi que le sommet de l'escalier conduisant à la tombe. De même, les fouilles ont été poursuivies dans la cour, où le travail avait été commencé en 1999. Le puits YA a été entièrement dégagé des débris qui l'encombraient, de façon à être utilisé comme magasin pour les céramiques. Les sols de la pièce XA et du puits Y1 ont également été nettoyés.

y) TT 65 : pour la mission 2000 dirigée par Thomas Bacs et le dégagement du bâtiment copte de l'avant cour de TT 65: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30¹³¹.

z) TT 89 et 120 : sur la reprise de la fouille de la tombe d'Anen à Gourna en 2000 par Lyla Pinch Brock (ROM): L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30-31¹³².

aa) TT 92 : Betsy Bryan et l'équipe de l'Université Johns Hopkins ont achevé en 2000-2001 l'étude des ossements et petits objets de la tombe de Souemniout¹³³.

bb) TT 99 : la mission de l'Université de Cambridge, sous la direction de Nigel Strudwick, s'est déroulée du 23 septembre au 22 octobre 2000¹³⁴. L'ob-

¹²⁸ Rapports aimablement communiqués par László Kákósy. La mission comprenait, en 2001: Gabor Schreiber, égyptologue; Zsolt Vasaros, architecte; Janos Karpati, archéologue. Pour la campagne 2000: *Or* 70, 429. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

¹²⁹ Cf. *Archaeologica Hung.* 46 (1994) 21-31 et 47 (1995) 3-10 (époque ptolémaïque).

¹³⁰ Rapport aimablement communiqué par Francesco Tiradritti. L'équipe était constituée de: Silvia Einaudi, Beatrice Galgano, Mariam Ayad, égyptologues; Anne Seiler, céramologue; Franco Lovera, photographe; Giacomo Tiradritti. Pour la campagne de 1999: *Or* 70, 429-431. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30.

¹³¹ Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 431.

¹³² Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 431.

¹³³ L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

¹³⁴ Rapports aimablement communiqués par Nigel Strudwick. Y participaient également, en 2001: Helen Strudwick; Julie Dawson, Bridget Leach, restauratrices; John Taylor, spécialiste des sarcophages; Pamela Rose, Gilian Pyke, Amanda Dunsmore, céramologues; Anthony Middleton, photographe. — En 2002: Helen Strudwick; Julie Dawson; Pamela Rose; Gilian Pyke; Heike

jectif de la mission était de compléter l'étude systématique des objets et d'en achever la restauration, ainsi que de visiter, pour comparaison, d'autres tombes. La mission de 2001 s'est tenue du 30 septembre au 29 octobre. Le travail documentaire a été mené à son terme et on a examiné trois nouvelles tombes, toujours aux fins de comparaison¹³⁵.

cc) TT 134 et 135 : pour la mission 2000 de l'Institut V. Loret, dirigée par J.-Cl. Goyon: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 31¹³⁶.

dd) TT 183 : sur les campagnes 1998-2000: Karl Joachim Seyfried, «Fünfter Vorbericht über Arbeiten des Ägyptologischen Instituts der Universität Heidelberg in thebanischen Gräbern der Ramessidenzeit», *MDAIK* 58 (2002) 413-424 et pl. 43-44.

ee) TT 184 : sur la campagne de 2001, dirigée par Zoltan Fabian: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32.

ff) TT 188 : pour la campagne 2000 de l'Université de Toronto sous la direction de Susan Redford dans la tombe de Parennefer à l'Assasif¹³⁷, voir le rapport préliminaire publié dans *The Akhenaten Temple Project Newsletter* Décembre 2000/4, 1-3; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29.

gg) TT 49, TT 25, TT 46 : le dégagement de ces tombes a été entrepris dans le cadre de la fouille de celle de Parennefer: voir ci-dessus. TT 49 est d'époque ramesside, TT 25 (Amenemheb) également; TT 46, située sur les contreforts de Khokha appartient à un dignitaire d'Amenhotep III, Ramosé, apparemment lié à la «maison de l'Aton».

hh) TT 49 : pour la mission germano-argentine de restauration et conservation de la tombe de Neferhotep: Susanne Brinkmann – Birte Graue – Christina Verbeek, *Kemet* 11/1 (Janvier 2002) 62-66.

ii) TT 196 : la mission de l'Université de Münster dirigée par E. Gräfe a poursuivi ses travaux en 2001¹³⁸ par le vidage des deux puits et de la chambre mis au jour la campagne précédente. Il est apparu qu'ils ont été pillés dans l'Antiquité et que les pillards ont emporté les grands côtés des sarcophages. On a trouvé des restes d'un ou plusieurs matériels funéraires datant du Moyen Empire, de la Deuxième période intermédiaire, et du début de la XVIII^e dynastie: un ostrakon intact portant une «lettre aux morts» et la statuette en bois d'une porteuse d'offrandes. On a pu établir que 194 personnes ont été ensevelies dans la tombe en tout. Sur l'entrée, on a retrouvé un dépôt d'au moins 34 vases rouges, tous percés

Behlmer, coptologue; April Farmer, spécialiste des textiles; Evan York, assistant de fouille; Anthony Middleton. Pour la campagne de 1999: *Or* 70, 431-432. — Voir (www.newton.cam.ac.uk/egypt/tt99/report00); Nigel Strudwick, «The Tomb of Senneferi at Thebes», *EA* 18 (2001) 7-9; L. Giddy, *ibid.* 31; Nigel Strudwick, «The Theban Tomb of Senneferi (TT 99). An Overview of Work Undertaken from 1992 to 1999», *Memnonia* 11 (2000) 241-266 et pl. LV-LVIII.

¹³⁵ Voir (www.newton.cam.ac.uk/egypt/tt99/report01); Pamela Rose, «Pottery from the tomb of Senneferi (TT 99)», *EA* 19 (2001) 17-18.

¹³⁶ Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 432; Michèle Chermette, «La tombe de Tjaoucnany (TT 134) à Thèbes. Rapport préliminaire 1996-1998», *Memnonia* 11 (2000) 181-190 et pl. XXXIX-XLI. — Ajouter à la bibliographie: C. Leblanc, «Quelques suggestions pour la protection et la conservation du patrimoine pharaonique, à Thèbes-Ouest», *ibid.* 191-199 et pl. XLII-XLVII; M. Maher-Taha, «Les relevés documentaires du CEDAE et la mise en œuvre du projet 'Nécropole de Thèbes-Ouest'», *ibid.* 201-208 et pl. XLVIII-LI.

¹³⁷ Pour les campagnes précédentes: *Or* 69, 207.

¹³⁸ Rapport aimablement communiqué par E. Gräfe. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 433-434; Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

pour être rendus inutilisables et placés sur un lit de branches et de feuilles. Ce pourrait être la première attestation archéologique du bris des vases rouges, représentés sur les reliefs memphites de la fin de la XVIII^e dynastie. En fin de campagne, on a pu dégager de l'extérieur la seconde entrée; elle était précédée par un dromos de brique, que l'on n'a pu suivre que sur 3 m.

86. Tôd: La quatrième campagne de relevés épigraphiques dans le temple de Tôd, placée sous la responsabilité de Christophe Thiers, égyptologue (Ifao), s'est déroulée du 5 au 30 janvier 2002¹³⁹. Le relevé du temple étant désormais achevé, l'objectif principal de cette mission était de débiter l'étude des blocs épars, seuls les blocs ptolémaïques et romains appartenant aux dernières phases de construction et de décoration du temple étant pris en compte. La grande majorité de ces blocs sont en grès, mais on rencontre quelques remplois de calcaire du temple du Moyen Empire. Ce travail a été facilité par l'utilisation du cahier d'inventaire de F. Bisson de la Roque conservé aux archives de l'Ifao et par un inventaire préliminaire effectué lors des missions successives du musée du Louvre, aimablement mis à disposition par Geneviève Pierrat-Bonnefois, conservateur. À la poursuite systématique de la numérotation du Louvre, il a été préféré une identification des blocs selon l'inventaire Bisson. On s'est également attaché à poursuivre l'équivalence entre cet inventaire et celui du Louvre tel qu'il a été noté ponctuellement dans les cahiers du musée. Une centaine de blocs a été inventoriée et dessinée en fac-similé sur film plastique. Khaled Zaza a effectué des relevés de dalles de plafond. Les tirages de films plastiques ont été effectués au Cfeetk, sous la supervision d'Antoine Chéné (Cnrs). Plusieurs raccords ont pu être établis et la provenance de certains blocs a pu être déterminée, sans qu'il y ait toutefois de raccords directs avec les parois du temple. Durant cette mission, quatre banquettes (2 × 10 m) ont été construites (isolation avec de la toile bitumée) et une partie de blocs a pu ainsi y être installée. On a ainsi pu réunir un ensemble appartenant à un montant de porte en granite au nom de Sésostris I^{er}. On a également achevé le relevé photographique du temple.

87. Adaïma: la treizième campagne de fouille d'Adaïma s'est déroulée du 6 novembre au 15 décembre 2001¹⁴⁰. Elle a porté sur

a) l'habitat: les travaux de terrain de 2001 visaient à poursuivre l'exploration de l'ensemble 7000, à exploiter la documentation photographique produite

¹³⁹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 434, B. Mathieu, *BIFAO* 101, 554. Y ont participé également Jean-François Gout, photographe (Ifao), Hassan el-Amir, restaurateur (Ifao) et Khaled Zaza, dessinateur (Ifao). Le CSA était représenté par Ramadan al-Nubi, inspecteur du temple de Tôd. — Ajouter à la bibliographie: St. Gerke, «Amenophis II. oder Eje? Ein Mauerfragment aus et-Tôd», *Kemet* 11/1 (janvier 2002) 93.

¹⁴⁰ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Les participants étaient Béatrix Midant-Reynes (chef de chantier), Eric Crubezy, Luc Staniaszek et Sylvie Duschesne, anthropologues, Nathalie Buchez, archéologue-céramologue, François Briois, archéologue lithicien, Aline Emery-Barbier, palynologue, Morgan De Dapper, géologue, Christiane Hochstrasser-Petit, dessinatrice, Daniel Parent, topographe, Christine Lorre, Daniel Gérard, archéologues, Alain Lecler, photographe (Ifao), Marie Millet, archéologue (Cfeetk), et David Seve, informaticien. Le CSA était représenté par MM. Abd el-Hadi Mahmoud Mohamed et Yahia Bary-Abd el-Razeq. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 435-436; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 32; B. Mathieu, *BIFAO* 101 (2001) 461-492.

par la prospection aérienne de novembre 2000, et à poursuivre l'identification des unités sédimentologiques et la reconstruction du paléo-environnement.

Trois nouveaux carrés de 10 m de côté ont été ouverts cette année. Chaque secteur fouillé apporte une lumière différente et complémentaire sur l'histoire de l'occupation de cette zone spécifique. Les Prédynastiques se sont installés sur le site au moment où, le climat marquant une avancée aride, l'eau cesse de couler et les rigoles et galeries qu'elle avait creusées s'ensablent progressivement. Tirant alors parti des phénomènes géologiques, ils ont creusé des fosses par enlèvement de galets, fosses dans lesquelles des feux ont été faits, comme le montrent les gros galets dont la surface a été rougie et éclatée sous l'action d'une forte chaleur. Ailleurs, et concurremment avec la phase d'ensablement du site, ils s'installent sur le secteur cendreuse, comme le montre en particulier l'analyse des céramiques attestant une occupation domestique, avec un matériel non brûlé, donc déconnecté de l'aspect fonctionnel originel, lié au feu. Cette phase d'ensablement constitue un événement climatique majeur de l'époque prédynastique, en vue de la datation duquel des prélèvements ont été effectués. Une zone de 200 m² a été ouverte, dans laquelle apparaissent des structures archéologiques sous la forme d'un grand ovale cendreuse. Cette zone brune, riche en matériel et structures archéologiques se distingue nettement du sable blanc environnant. Le matériel, très dense, présente de fortes similitudes avec l'ensemble «1001 et extensions» qui avait fait l'objet de six campagnes de fouille entre 1990 et 1996 et dont la publication est aujourd'hui disponible. Mais le grand intérêt de cette nouvelle zone est que, contrairement à 1001 où les faits archéologiques se trouvaient compactés sur 50 à 70 cm d'épaisseur pour près de 500 ans d'occupation, les installations semblent y correspondre à une période beaucoup plus courte, ce qui serait donc susceptible d'apporter des informations d'une grande précision.

Le mobilier céramique de l'habitat a permis de définir, pour la première fois, les caractères propres à un ensemble céramique domestique de la fin de la période prédynastique, plus précisément daté Nagada IIIB-IIIIC1: à partir d'un échantillon de 2286 tessons (bords, fonds et panses décorées) comportant un minimum d'éléments résiduels appartenant au Nagada II (2%).

On a poursuivi l'étude du matériel lithique et prospecté dans les fonds de ouadis les importants dépôts d'alluvions localisés entre les villages de Hanadi et de Mi'allah, dans la région d'Esna. Les industries lithiques traitées proviennent presque exclusivement de l'habitat. Les tombes n'ont pratiquement pas livré de pièces taillées en silex jusqu'à présent. Toutes les séries étudiées à ce jour montrent que les ressources locales de matières premières sont fortement mises à contribution pour la réalisation d'un outillage du fonds commun à base de burins, de grattoirs, de perçoirs, de denticulés sur éclats et sur lames et d'un outillage plus grossier sur galets et éclats de galets. Les pièces bifaciales très élaborées et les segments de lames régulières, qui ont servi de supports aux armatures de faucilles, correspondent manifestement à des objets manufacturés introduits sur le site sous la forme de produits finis.

L'étude du paléo-environnement a été poursuivie: la plus grande partie des observations de 2001 était focalisée sur la plaine d'Adaïma et sur la zone de la Nécropole du Bas.

On a également ouvert un programme de datation par OSL (Optically Stimulated Luminescence): «OSL-Dating of Late Pleistocene and Holocene Ouadi-sediments on the Archaeological Site of El-Adaima (Nubia - Egypt)». Cette nou-

velle technique de datation très prometteuse est fondée sur la mesure de la luminescence rémanente de grains de quartz. Les quartz sont excités vers un niveau énergétique maximal par la lumière du soleil lors de leur sédimentation. Une fois couverts par des nouveaux sédiments, ils sont mis à l'abri de la lumière et leur niveau énergétique commence à se dégrader d'une façon régulière. La luminescence rémanente devient alors une mesure pour le temps écoulé depuis la sédimentation. La méthode OSL est très intéressante pour le site d'Adaïma, parce qu'elle permet de dater des sédiments qui sont dépourvus de matière organique comme les dépôts de ouadis et les sables éoliens. Les limites de temps mesurés vont jusqu'à 500.000 ans et dépassent donc largement les 50.000 ans de la méthode de datation classique au 14G; cela permet de dater des sédiments dont l'âge va jusqu'au Quaternaire Moyen.

b) Le cimetière de l'Est: la campagne de fouille sur la nécropole a permis de cerner finement le cimetière d'enfants de l'Est et d'en programmer la fin de l'exploration. 85 tombes ont été totalement exploitées, avec les techniques les plus fines possibles (micro-aspiration, restauration sur place, etc.), adaptées à l'étude de l'ADN. L'ensemble a été traité informatiquement et enregistré par tombe. Les prélèvements ont été effectués, le mobilier archéologique a été enregistré et a fait l'objet des premières études.

Le cimetière est organisé suivant un parallélogramme dont la longueur est plus ou moins orientée sud-est/nord, avec, d'une façon générale, les tombes les plus anciennes au sud-est et les plus récentes au nord. L'hypothèse des dernières années était qu'il y avait peut-être deux cimetières: l'un correspondant aux premières dynasties, au nord, l'autre à la fin Nagada II au sud, dont les limites n'étaient pas connues. La fouille de cette année a montré qu'il s'agissait d'un même ensemble funéraire, dont les limites sud-est, sud et nord sont reconnues et dont l'histoire peut désormais être reconstituée.

À partir de diverses données envisagées dans la publication sous presse, on pensait que la nécropole de l'Ouest se terminait un peu avant le ouadi et que ce dernier marquait donc la limite naturelle entre les deux ensembles funéraires: cimetières de l'Est et de l'Ouest. Or, lors d'un sondage à visée géologique, M. de Dapper a repéré une tombe profonde. Cette tombe est datée de Nagada III. Elle s'intègre parfaitement à celles reconnues jusqu'en 1996 sur la nécropole de l'Ouest.

Certains éléments apportent de nouveaux éléments sur les pratiques funéraires: un individu recouvert d'une peau, plaquée de boue. Le panier de boue a été conservé en négatif devant les pieds. Un vase du type Wavy Handled est déposé à la tête, et un collier de perles a été retrouvé devant le front, partiellement sous le crâne. Dans le cimetière de l'Est, les tombes sont toujours creusées dans la sable, le limon ou la sable rouge; les enfants sont inhumés en jarre, en natte ou dans un panier. Cette année, 44% des tombes ont fourni des colliers et des bracelets aux avant-bras ou aux chevilles. Ils sont en perles d'ivoire (?), en coquillages ou même en cuivre. Certains sont portés, d'autres sont déposés en offrande. Deux palettes ont été également trouvées (S.664, S.677). L'estimation de la mortalité à partir de la classe 1-4 ans montre un recrutement proche d'une mortalité naturelle, pour une espérance de vie à la naissance de 25 ans.

c) Bibliographie: B. Midant-Reynes et al., *Adaïma, I. Économie et habitat* (FIFAO; Le Caire 2002); Éric Crubézy – Thierry Janin – Béatrix Midant-Reynes, *Adaïma, II. La nécropole prédynastique* (FIFAO; Le Caire 2002).

88. El Kab : ajouter à la bibliographie: Piotr Laskowski, «A Note on the Building Activity of Thutmosis III in Elkab», dans: *First Central European Conference* 81-84; id., *Nekhen News* 13 (2001).

89. Hierakonpolis: sur le site prédynastique en général, ajouter à la bibliographie: Renée Friedman, «Hope at Hierakonpolis», *EA* 19 (2001) 14; J. Budka, *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 22-26; Renée Friedman, «Nubian at Hierakonpolis. Excavations in the Nubian Cemeteries», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 29-38; Jana Jones, «The Textiles from the Pan Grave Cemetery», *ibid.* 38-39; Salima Ikram, «The Zooarchaeological Report», *ibid.* 39; Serena Giuliani, «Pottery from the Nubian Cemeteries», *ibid.* 40-45; Farouk Gomaa, «Särke und andere Funde aus der Nekropole der Falkenstadt», *MDAIK* 57 (2001) 35-58 et pl. 9-16; Helen Whitehouse, «A Decorated Knife Handle from the 'Main Dosit' at Hierakonpolis», *MDAIK* 58 (2002) 425-447 et pl. 45-48.

Sur la campagne du Petrie Museum of Egyptian Archaeology et de l'University of California, Berkeley/British Museum de 2000, dirigée par Barbara Adams: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 32. Sur celle de 2001, dirigée par Renée Friedman: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30; Barbara Adams, «Decorated sherds from renewed excavating at Locality Y, Hierakonpolis», *Cahiers caribéens d'égyptologie* 3-4 (février-mars 2002) 5-27, 9 fig.

90. Marie Girgis: ajouter à la bibliographie: N. H. Henein, *Mari Girgis, Village de Haute-Égypte* (BdE 94, 2^e éd. 2001, augmenté de deux nouveaux témoignages).

91. El-Hosh: ajouter à la bibliographie: Dirk Huyge, «Hilltops, Silts, and Petroglyphs: The Fish Hunters of El-Hosh (Upper Egypt)», *Bulletin des Musées royaux d'Art & d'Histoire* 69 (1998) 97-113; D. Huyge et al., «Dating Egypt's oldest 'art': AMS ¹⁴C age determinations of rock varnishes covering petroglyphs at El-Hosh (Upper Egypt)», *Antiquity* 75 (2001) 68-72.

92. Assouan: à propos des expériences modernes sur la syénite: Denys A. Stocks, «Testing ancient Egyptian granite-working methods in Aswan, Upper Egypt», *Antiquity* 75/287 (mars 2001) 89-93; Klaus Richter, «Altägyptische Hartgesteinbearbeitung durch Sägen. Experimente von Denys A. Stocks in Assuan. Eine Zusammenfassung», *Sokar* 2002/4, 30-31. — Ajouter à la bibliographie: Dariusz Niedziolka, «Some Remarks on the Graffito of Senenmut at Aswan», dans: *First Central European Conference* 85-104.

a) Syène: sur l'ouverture de travaux au temple d'Isis par une équipe égypto-suisse dirigée par Cornelius von Pilgrim en 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 32. Sur les travaux de 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30.

b) Eléphantine: sur la mission conjointe du Deutsches archäologisches Institut in Kairo et de l'Institut suisse d'architecture en 2000: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 32¹⁴¹. Pour la campagne de 2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30. Pour les campagnes 1999-2001: Günter Dreyer et al., «Stadt und Tempel von Elephantine, 28./29./30. Grabungsbericht», *MDAIK* 58 (2002) 157-226 et pl. 17-29. — Ajouter à la

¹⁴¹ Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 439-441.

bibliographie: Cornelius von Pilgrim, «Stratigraphie d'un temple: le temple de Khnoum à Éléphantine du Nouvel Empire à la Période Ptolémaïque», *BSFE* 151 (2001) 35-53; Ewa Laskowska-Kusztal, «Arensnouphis sur une stèle d'Éléphantine», *ET* 19 (2001) 135-144; Detlef Franke, «Drei neue Stelen des Mittleren Reiches von Elephantine», *MDAIK* 57 (2001) 15-34 et pl. 4-8; Edith Bernhauer, «Details zur Rekonstruktion der Hathorpeiler vom Satet-Tempel auf der Insel Elephantine», *MDAIK* 58 (2002) 85-88 et pl. 12; Thomas Hikade, «Die lithischen Industrien des Alten Reiches auf Elephantine», *ibid.* 305-322 et pl. 32.

c) Séhel: la mission épigraphique qui s'est déroulée du 3 au 30 mars 2002 a permis de mettre un terme au programme initié en 1990 et interrompu depuis 1992¹⁴². Les premières missions (1990-1992) avaient pris comme point de départ la publication de Jaques de Morgan, qui regroupe 232 inscriptions. Quelque 300 textes inédits avaient été découverts, datant pour la plupart de l'Ancien Empire et, dans une moindre mesure, du Nouvel Empire. Chacun de ces graffites avait été photographié, copié et, le plus souvent, reproduit en fac-similé. Cette année, toutes les copies ont été vérifiées in situ. Au cours de ces vérifications, une vingtaine de nouvelles inscriptions ont été découvertes, la plupart datées de l'Ancien Empire et fort mal gravées; la roche est à peine éraflée et le texte n'apparaît qu'à certaines heures, bénéficiant d'un éclairage particulier. Il s'agit dans la plupart des cas de textes inachevés qui donnent les titres d'individus dont le nom n'a pas été gravé ou reste trop lacuneux pour être lisible. Une belle inscription du Nouvel Empire, en revanche, a été trouvée au sommet de la colline nommée «Husseintog», sur un rocher tombé, face contre terre. En dégageant le sable et quelques pierres, on a pu la photographier et en faire un fac-similé. Elle montre deux personnages faisant le geste de l'adoration; l'un d'eux est le prêtre *oudeb* du domaine de Khnoum Amenemheb, sans doute déjà mentionné par une inscription peu éloignée (J. de Morgan 224). Plus d'une centaine de fac-similés a été réalisée, en grande partie par Khaled Zaza. La grande majorité de ces textes date de l'Ancien Empire. Un fac-similé de la «Stèle de la Famine» a également été fait. D. Laisney et son assistant, Mohammed Gaber, ont établi le plan topographique de l'extrémité sud de l'île qui regroupe les collines où sont gravées les inscriptions. Partant de la carte publiée par J. de Morgan et des cartes au 2500^e de l'Egyptian Survey Authority, il a pu cartographier les reliefs, quelques points précis du village et situer la totalité des inscriptions. Il a, pour ce faire, attribué un point à chacune des quelque 530 inscriptions. Grâce aux indications fournies par M. Oussama Abdel Meguid, directeur du musée de la Nubie, deux anciennes maisons nubiennes du village ont pu être situées sur le plan. De plus, la totalité des inscriptions a été orientée par rapport au nord. A été signalée au service des Antiquités d'Assouan la disparition de l'inscription de Morgan n° 177, encore en place lors de la mission de 1992.

93. Philae: ajouter à la bibliographie: D. Inconnu-Bocquillon, *Le mythe de la Déesse Lointaine à Philae* (BdE 132; 2001); Shafia Bedier, «Eine unveröffentlichte Mekes-Szene aus Philae: Berliner Photo 281», *BSAA* 46 (2001) 103-111.

¹⁴² D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les débuts de ce programme, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 546. Les participants étaient Annie Gasse, égyptologue (Cnrs), chef de mission, Damien Laisney, topographe (Ifao), Alain Lecler, photographe (Ifao), Vincent Rondot, égyptologue (Cnrs), et Khaled Zaza, dessinateur (Ifao).

Désert occidental

94. Siwa: l'IFAO associé à l'IRD a procédé à des vérifications topographiques sur les inscriptions de Siga en 2000¹⁴³.

Sur les travaux de restauration du temple d'Aghurmi conduits par le Deutsches archäologisches Institut in Kairo en 2000 sous la direction de Kuhlmann: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29.

Ajouter à la bibliographie: Klaus Kuhlmann, «Gleanings from the Texts in the Sanctuary of Amun at Aghurmi (Siwa Oasis)», *MDAIK* 57 (2001) 187-204.

95. Bahariya:

a) El-Harra: sur la campagne menée en 2001 par G. Castel et P. Tallet (IFAO), avec publication des graffitis: Georges Castel – Pierre Tallet, «Les inscriptions d'El-Harra, oasis de Bahareya», *BIFAO* 101 (2001) 99-136.

b) Qaret el-Toub

(1) Campagne 2001: la deuxième campagne de la mission jointe de l'Institut français d'archéologie orientale et de l'Université Marc Bloch s'est déroulée du 10 avril au 9 mai 2001¹⁴⁴. Les sondages de 2000 à Qaret el-Toub s'étaient attachés à préciser la nature et la structure générale du site, en commençant par en définir l'orientation et les limites; les travaux avaient essentiellement porté sur la courtine et sur la porte du fort. Une première série de séquences stratigraphiques avait été établie. Le première partie de la campagne de 2001 a consisté à exploiter le terrain ainsi préparé, notamment dans le secteur de la porte où la fouille avait jusqu'alors porté sur la moitié de l'espace, et dans la pièce PCE 203 dont les niveaux anciens avaient été laissés en place. À ce stade, l'espace intérieur du fort, où le profil du terrain révélait la présence d'un habitat, était toujours inexploré. Dans la seconde partie de la campagne 2001, l'étude de certains bâtiments intérieurs a donc été commencée. La prospection générale entreprise en 2000 a également été continuée en 2001, tandis que de nouveaux ramassages ont précisé les éléments de datation obtenus sur certains sites déjà visités. Dans le fort, la position de deux nouvelles tours a été déterminée. La fouille de la seconde moitié du porche d'entrée a permis d'affiner la séquence stratigraphique et la datation de la destruction du fort et de sa réoccupation: la réoccupation du site, après la destruction partielle ou totale des structures militaires, pourrait avoir pris place au tournant des époques byzantine et arabe, peut-être à l'occasion du changement de régime politique. En outre, cinq nouveaux fragments de l'inscription latine découverte en 2000 sont apparus dans la seconde moitié de la couche de recharge, permettant désormais de

¹⁴³ B. Mathieu, *BIFAO* 101, 570; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 32.

¹⁴⁴ Rapport aimablement communiqué par Frédéric Colin. Pour le rapport de la première campagne, voir *Or* 70 (2001) 442-443; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29. Ont participé à la mission (chercheurs et techniciens) Frédéric Colin (ESA 7044 Strasbourg), Emad Adly, arabisant (Ifao), Georges Castel, architecte-archéologue (Ifao), Fabrice Charlier, archéologue-céramologue (vacataire Ifao), Luc Delvaux, archéologue (IPHO), Catherine Duvette, architecte-archéologue (Cnrs), Hassan Ibrahim El-Amir, restaurateur (Ifao), Jean-Luc Fissolo, égyptologue (ESA 7044 Strasbourg), Mohamed Ibrahim Mohamed, photographe (Ifao), Françoise Labrique, égyptologue (UMR 6048 – ISTA Besançon), Maria Mossakowska-Gaubert, spécialiste du verre (Ifao), Marie-Dominique Nenna, spécialiste du verre et de la faïence (Cnrs), Nicolas Passera, topographe (Ifao), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Younis Ahmed Mohammadeyn, restaurateur (Ifao), Khaled Zaza, dessinateur (Ifao).

reconstituer la quasi-totalité du texte d'origine. Il s'agit du troisième exemple d'une série de dédicaces de fondation de forts stéréotypées, toutes exécutées par Dioclétien la même année (en 288), vers le début de son règne. La construction avait été destinée au casernement d'une *ala* de cavalerie et dédiée «à Jupiter, à Hercule et à la Victoire» personnifiée, par des souverains qualifiés de *invictissimi principes nostri totius orbis restitutores*. Quaret el-Toub constitue donc aussi la marque imposante de la propagande impériale dès les premières années de la dyarchie, alors que Dioclétien vient de se proclamer *Iovius* et Maximien, *Herculeus*. Enfin, le renforcement des défenses du Sahara nord-oriental venait à point en 288, car depuis 258, à l'image des autres zones exposées de l'empire en cette seconde moitié du siècle, les attaques de tribus libyennes se multiplient dans la région Oxyrhynchos-Fayoum-Marmarique.

La fouille de la pièce PCE 203, qui avait été arrêtée au niveau du silo transformant l'espace en lieu de stockage, a livré un important dépôt monétaire de plus de 130 pièces. Leur corrosion importante empêche le déchiffrement, mais onze d'entre elles ont déjà pu être restaurées et on peut espérer qu'un tiers, au plus, du lot sera précisément identifiable; le nombre absolu de pièces devrait néanmoins fournir un ancrage chronologique précieux.

Le niveau de réoccupation du fort est situé juste sous la surface actuelle du sol, en sorte que l'érosion et l'activité des *sebakhin* l'ont largement perturbé. On a dégagé le niveau supérieur d'un secteur où des arases de mur apparaissaient en surface et où une photographie aérienne prise en 1955 trahissait la présence de bâtiments. Il est apparu que la plupart de ces murs sont posés directement sur la partie supérieure d'une couche de destruction/remblai qui paraît semblable à l'épaisse couche révélée par les sondages du secteur 2. On a ainsi pu constater que l'habitat réinvestissant l'espace à partir du début de l'époque arabe s'étend vers l'intérieur du fort.

Plusieurs facteurs ont invité à ouvrir un nouveau sondage à l'intérieur de la courtine ouest, face à l'entrée du fort. La présence possible, comme dans d'autres forts, de bâtiments sacrés (chapelle des *signa*) ou administratifs (*principia*) importants, que le relief du sol semblait indiquer, ainsi qu'une concentration importante de fragments de briques cuites — matériaux caractéristiques de constructions soignées — et de fragments de verre.

On a ainsi mis au jour un grand bâtiment, qui se développe en trois pièces successives. Seules ont été dégagées les pièces situées les plus à l'ouest (c'est-à-dire les pièces du fond par rapport à l'axe principal de circulation) (PCE 401 et 402). Un simple balayage de surface a permis de repérer les limites de la troisième pièce (la plus orientale), dont on étudiera ultérieurement les caractéristiques. Le bâtiment n'est pas appuyé sur la courtine, mais un espace de 1,50 m l'en sépare. Le couloir ainsi créé permet l'accès à un escalier desservant le haut de la courtine et la tour centrale repérée cette année.

Après dégagement des structures superficielles, deux sondages profonds ont fourni 37 ostraca et fragments d'ostraca grecs et coptes et éclairé l'histoire et la chronologie du bâtiment. Les murs de la pièce PCE 402 sont posés directement sur le rocher, sans tranchée de fondation. La partie inférieure du bâtiment était constituée d'un caisson (3,60 × 3,50 m) entièrement rempli par des gravats sur 1 m d'épaisseur. Dans le fond du caisson on a observé un espace de circulation formé au moment de la construction; sa surface comportait, imprimées dans la *mouna*, des traces de pieds et de manipulation d'outils ou de matériaux. Le premier sol d'habi-

tat du bâtiment, installé sur le sommet du caisson, était donc surélevé par rapport au sol naturel. Ce sol était constitué d'un dallage de briques cuites — dont provenaient les nombreux fragments observés à la surface du sol actuel. D'après le matériel contenu dans le remplissage du caisson, et dans l'état présent de notre connaissance des marqueurs chronologiques constitués par la céramique trouvée à Qaret el-Toub, la construction du bâtiment ne paraît pas antérieure au 5^e siècle, et ne serait donc pas contemporaine de la fondation initiale du fort.

Les ostraca grecs et coptes ont tous été trouvés dans la couche d'abandon de ce premier sol; comme on pouvait s'y attendre d'après la datation, l'anthroponymie des personnages mentionnés dans ces quelques documents dénote un milieu largement christianisé (Joseph, Johannés, Isak, Israël, Mina). Une liste de noms d'hommes, peut-être un mémorandum, est introduite par un titre intéressant, quoique laconique: ποφλι (par opposition à κωφμη, par exemple). Cette allusion difficile à interpréter précisément pourrait se référer à un habitat important établi à proximité du fort; dans cette hypothèse — que l'on aimerait confirmer grâce à une mention plus explicite —, il pourrait s'agir de Psôbthis, l'antique $\mu\eta\tau\rho\phi\pi\omicron\lambda\iota \Psi \tau\eta\theta \Psi \mu\iota\kappa\rho\alpha\beta\acute{\omicron} \Psi\acute{\omicron} \chi\omicron\alpha\phi\sigma\epsilon\omega \Psi$ (Oxy. III 485.14-16 = M. Chr. 246), dont on soupçonne la présence dans les environs d'El-Qasr.

Au-dessus de la couche d'abandon recouvrant le dallage était établi un deuxième sol, en terre battue, sur lequel étaient visibles les vestiges d'une cuisine: deux *kanun* et une quantité importante de céréales torréfiées. La plupart des céramiques trouvées dans ce niveau de réoccupation appartiennent à des types nouveaux par rapport au répertoire rencontré jusqu'ici; leur identification est en cours. Probablement à la suite d'un incendie (présence de briques crues de couverture rubéfiées dans une couche de destruction/remblai), l'espace est remblayé et un nouveau sol en terre battue est installé, scellant le matériel susmentionné. La couche surmontant ce sol, en revanche, n'était pas scellée, mais en contact direct avec la surface. Après la destruction finale de l'habitat, l'action des *sebakhin*, dont certaines fosses sont descendues jusqu'au niveau du dallage en briques cuites, a perturbé la couche de surface, si bien qu'au matériel arabe des derniers états (7^e-10^e siècles) est mêlée de la céramique byzantine (5^e/6^e siècles).

Enfin, le plan topographique de la nécropole, commencé en 1999, a été complété. Lors d'une prospection de surface, le répertoire des formes de la XIII^e dynastie au Nouvel Empire s'est augmenté de quelques formes nouvelles. Pour certains tessons, une datation de la Troisième Période intermédiaire ne saurait être exclue.

Les céramiques découvertes cette saison en contexte ont complété le corpus des productions locales pour ce secteur de l'oasis à l'époque romaine tardive: amphores de l'oasis, larges «*siqa*», vases à eau en argile blanche locale («*Tafla*»), vaisselle de table (copies locales des sigillées traditionnelles égyptiennes — «*Bahariya Red Slip Ware*» — et enfin vaisselle confectionnée dans le «*Tafla*» clair local à surface blanche décorée de motifs géométriques noirs et rouges. On signalera également un fragment de figurine en faïence représentant une Vénus d'un type connu à l'époque romaine.

Près de 120 fragments de verres différents proviennent des couches datées des époques byzantine (5^e-6^e s.) ou arabe (7^e-10^e s.). Quelques verres toutefois peuvent remonter au 4^e s. Parmi les verres byzantins on peut distinguer: des verres à boire qui ont souvent les pieds décorés avec des traces d'outils: des bols à pied annulaire

parfois décorés de la même façon; un gobelet; des lampes coniques à terminaison arrondie ou avec un bouton terminal; des lampes-bols avec des anses; quelques types de rebords de flacon; et enfin, des vitres. Les verres des couches byzantines sont assez souvent décorés avec des films de verre appliqués autour de leurs panses, en spirale, ou en motif de «zigzag». Un fragment d'un bol probablement sans pied, à rebord coupé et poli, montre une décoration gravée sur la surface extérieure. On y voit une représentation d'un homme habillé d'une tunique sans manche, agrafée aux épaules. Sous le rebord on peut déchiffrer quatre lettres grecques, lisible «en miroir» par transparence au travers de l'objet: [...] $\kappa\rho\phi\alpha$ [...]. Les fragments de l'époque arabe, moins nombreux que ceux de l'époque byzantine, proviennent de verres à boire, de gobelets, de flacons ou de bouteilles de genres différents. Ils sont parfois décorés avec des motifs géométriques pincés ou gravés.

Sept graffiti hiéroglyphiques du Moyen Empire ont été repérés lors d'une prospection dans un ouadi descendant du plateau vers la dépression de Bahariya, près de l'entrée de cavités. Ces quelques textes, qui avaient été signalés, mais non publiés, par Ahmed Fakhry (1972), et probablement positionnés sans grande précision sur une carte de Ball et Beadnell au début du siècle dernier, comprennent notamment deux offrandes *hṭp-dī-nsw* et les signatures d'un *hīty-* du nom de Héby. Non loin de la porte romaine située à la lisière méridionale de Qasr el-Qadīm, on a pu identifier les restes d'un important dépotoir de céramiques remontant à la XXVII^e dynastie à proximité d'un habitat d'époque perse. Cette observation est importante pour la localisation encore hypothétique du chef-lieu antique, car celle-ci était jusqu'ici fondée uniquement sur la présence de la porte romaine, ainsi que de monuments et de dédicaces religieux (de la XXVI^e dynastie et du 1^{er} siècle de notre ère).

Le site de El-Khabata (*El-Hayz*) a fait l'objet de nouveaux ramassages de matériel. L'appartenance de l'habitat à l'époque romaine est confirmée (1^e-2^e siècle avec un recouvrement possible avec le 3^e siècle).

On a entrepris un premier examen du secteur de la nécropole surplombant l'habitat, sur une des collines très caractéristiques de la région. La surprise a été dans la présence de céramiques bien attestées à la XIII^e dynastie, d'une part, et à la XVIII^e dynastie, d'autre part. La nécropole de El-Khataba et celle de Qaret el-Toub semblent couvrir le même espace chronologique. Sur le site de Bir el-Chawich, 3 secteurs ont été isolés, s'étageant du Haut Empire à l'époque romaine tardive.

A une distance de 700 m environ vers le sud, un large espace d'habitat caractérisé par une grande concentration de céramiques d'époque romaine tardive a été découvert cette année. La présence de sigillées africaines (datées du milieu 5^e siècle) et d'amphores d'origine africaine qui apparaissent à la fin du 4^e siècle (Africana II) offrent un cadre chronologique de départ pour ce nouveau secteur. Une vaste barkhane divise en deux ce site implanté dans une zone très sableuse.

Emad Adly a commencé le recensement des nombreuses tombes de cheikh disséminées dans l'oasis; un premier contact a été pris avec des informateurs dans la perspective de recueillir ultérieurement les traditions orales attachées à ces monuments; ceux-ci ont été photographiés et leurs coordonnées enregistrées au moyen d'un GPS, afin de fixer la géographie de ces lieux de piété rurale. La sépulture reconnue la plus ancienne est celle d'un disciple de l'imam El-Shaf'y, qui vint s'ins-

taller dans l'oasis au 12^e siècle et devint l'éponyme de l'actuel chef-lieu: le cheikh «Bawiti».

(2) Campagne 2002: la troisième campagne s'est déroulée du 1^{er} avril au 2 mai 2002¹⁴⁵. Les restaurateurs ont poursuivi le travail de restauration de objets en métal et de la céramique découverts en 2001; en particulier, un lot de 125 pièces de monnaies de billon (dont certaines très fragmentaires) a été nettoyé et/ou restauré dans le but de leur conservation et de leur étude prochaine; en comptant les 11 pièces restaurées en 2001, cela porte à 136 le nombre de monnaies qui ont déjà été traitées. Younis Ahmed Mohammadeyn et Françoise Labrique ont également évalué les problèmes de restauration posés par les reliefs de la «deuxième chapelle», à Mouftella.

Les efforts ont été concentrés cette année sur un ensemble complet, en partant de la pièce 203 où avait été découvert en 2001 un trésor monétaire. Un bâtiment relativement vaste a été ainsi mis au jour, comprenant 9 colonnes. La pièce 203 ouvre sur deux nouveaux espaces: au nord, sur une pièce de petites dimensions (212), et à l'ouest sur un espace (214) plus complexe d'une soixantaine de mètres carrés. Cet édifice se compose de plusieurs espaces étroitement associés les uns aux autres. Des banquettes sont aménagées le long des parois et entre les six colonnes qui assurent les franchissements intermédiaires. Les murs sont conservés sur plus d'un mètre d'élévation. Des éléments des superstructures disparues ont été relevés lors de la fouille. Plusieurs couches d'enduits de sol et de parois ont été repérées. L'essentiel de la construction est réalisé en brique crue. Des éléments en pierre et en briques cuites interviennent ponctuellement; il s'agit de pièces de remploi. L'ouverture de la pièce 203 était encadrée par deux colonnes engagées, et par deux petites marches reliant la pièce au vaste espace situé en contrebas. Différentes phases d'aménagements et d'organisation de ces espaces entre eux ont été observées, mais leur chronologie relative et absolue doit encore être précisée. Un axe est-ouest en détermine l'orientation: il oppose, à son extrémité ouest, un large seuil donnant accès au bâtiment, et, à l'extrémité orientale, la pièce 203 creusée dans la

¹⁴⁵ Rapport aimablement communiqué par Frédéric Colin. Ont participé à la mission, sous la direction de Frédéric Colin (Université de Strasbourg II, UMR 7044), Mohammad Ayadi, inspecteur en chef (CSA), Emad Adly, arabisant (Ifao), Monica Caselles-Barriac (Université de Montpellier), Luc Delvaux, archéologue (IPHO), Catherine Duvette, architecte-archéologue (Cnrs FRE 2379), Hassan Ibrahim El-Amir, restaurateur (Ifao), Jean-Luc Fissolo, égyptologue (Université de Strasbourg II, UMR 7044), Bastien Gissinger, archéologue (Université de Strasbourg II, UMR 7044), Mohammad Ibrahim Mohammad, photographe (Ifao), Françoise Labrique, égyptologue (Université de Franche-Comté, UMR 6048), Anne Lebrun-Nelis (IPHO), Maria Mossakowska-Gaubert, spécialiste du verre (Ifao), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Younis Ahmed Mohammadeyn, restaurateur (Ifao), Khaled Zaza, dessinateur (Ifao). On ajoutera à la bibliographie: Fr. Colin - D. Laisney - S. Marchand, «Qaret el-Toub: un fort romain et une nécropole pharaonique. Prospection archéologique dans l'oasis de Bahariya 1999», *BIFAO* 100 (2000) 145-192; B. Mathieu, «Travaux de l'Institut Français d'archéologie Orientale en 1999-2000», *ibid.* 479-486; Fr. Colin - Fr. Labrique, «Recherches archéologiques dans l'oasis de Bahariya (1997-2000)», *Dialogues d'Histoire Ancienne* 27/1 (2001) 159-192; B. Mathieu, «Travaux de l'Institut Français d'archéologie Orientale en 1999-2000», *BIFAO* 101 (2001) 507-513; G. Castel - P. Tallet, «Les inscriptions de El-Harra, oasis de Bahareya», *ibid.* 99-136; Fr. Colin, «Un fort romain dans le désert d'Égypte», *Pour la Science* 295 (2002) 76-82; Fr. Colin - Fr. Labrique, «'Semenekh Oudjat' dans l'oasis de Bahariya», dans: *Religions méditerranéennes et orientales de l'Antiquité. Actes du colloque des 23-24 avril 1999*, Le Caire 2002 (BdE 135) 45-78.

courtine, dans laquelle avait été placé le dépôt de fondation. Cette pièce 203 est surélevée par rapport au reste du bâtiment, de même que les deux petites pièces qui la jouxtent, disposées symétriquement de part et d'autre de l'axe central. La physionomie générale de l'ensemble et la présence des nombreuses banquettes au pied des murs et des colonnes caractérisent cet espace comme un lieu de réunion; dans l'état présent des dégagements et de l'étude, il serait encore prématuré de trancher entre plusieurs hypothèses: s'agit-il d'un «lieu de réunion» de nature profane ou, à proprement parler, d'une «ἐκκλησία»?

Immédiatement au nord de cet ensemble, la fouille a permis de découvrir l'ouverture d'un puits, qui fut plusieurs fois recreusé au cours de son histoire. La fouille de cette structure a été remise à l'année prochaine en même temps que l'exploration de ses relations possibles avec un autre point d'eau repéré à l'extérieur de l'enceinte.

Au sud du bâtiment aux colonnes, à proximité immédiate de l'axe est-ouest du fort, plusieurs structures construites partiellement en briques cuites, et recouvertes d'un enduit épais, ont été découvertes, notamment de grosses colonnes fragmentaires. Leur signification et leur rôle dans l'organisation générale du fort restent à préciser. Un four de dimensions importantes, dissimulant en partie ces structures, a aussi été mis au jour et laissé en place pour étude lors de la prochaine mission.

Enfin, dans une des pièces appuyées sur la courtine, au nord de la pièce 212, plusieurs niveaux d'occupation ont été mis en évidence; datés de l'époque romaine tardive à l'époque arabe, ils contiennent un abondant matériel céramique qui sera particulièrement précieux pour la compréhension des réoccupations du site après son abandon par l'armée romaine; ces niveaux n'avaient pas pu être clairement isolés jusqu'ici. Les accès à cette zone ont subi plusieurs remaniements: bouchages ou réaménagements des portes, nouvelles partitions des espaces, etc.

Dans cette zone a également été trouvé un nouveau fragment de la dédicace de fondation latine du fort, qui confirme la restitution déjà proposée pour une des lignes du texte très lacunaire.

Les fouilles réalisées sur le site du fort de Qaret el-Toub ont livré du matériel céramique qui s'échelonne des 5^e-6^e s. au 10^e s. apr. J.-C. L'étude de la phase qui correspond au 6^e siècle semble maintenant devoir être privilégiée. Un travail reste à faire pour affiner les phases chronologiques déjà proposées pour le fort de Qaret el-Toub. On peut espérer obtenir au terme de la saison prochaine une séquence sans hiatus qui inclurait clairement toutes les phases. La phase de la première moitié du 7^e siècle apr. J.-C. a été grandement privilégiée cette saison. Les couches datées de cette période ont été retrouvées en grand nombre. Les céramiques des phases les plus récentes ont été retrouvées dans quelques couches d'occupation et souvent dans des niveaux de destruction proches de la surface. Le matériel du 8^e siècle apr. J.-C. n'a pas été clairement identifié; on reconnaît cependant des céramiques datées de cette période dans des couches mixtes. Les céramiques postérieures sont plus faciles à isoler grâce à des productions très spécifiques qui ne peuvent pas appartenir aux phases chronologiques précédentes (par exemple la céramique à glaçure qui n'apparaît qu'au 9^e siècle).

Environ 60 fragments de verres différents ont été enregistrés. Ce matériel provient des couches datées surtout du 6^e et parfois de la première moitié du 7^e siècle. Quelques verres peuvent être datés toutefois du 5^e. Certains fragments proviennent également des 8^e-10^e siècles. Presque tous les fragments étudiés cette année ont été trouvés dans le secteur 2 du fort Qaret el-Toub.

Parmi les verres du 6^e s., il y a quelques fragments de pieds de verres à boire et de bols ou d'assiettes, presque toujours décorés avec des traces d'outil. Les rebords qui proviennent probablement des verres à boire sont arrondis. Les bols et les assiettes avaient les rebords soit avec des lèvres prolongées, arrondies, à section triangulaire, soit épaisses et tombantes à l'extérieur, soit ourlées. De la même époque datent les fragments de lampes coniques à terminaison arrondie et avec un bouton terminal rapporté. Des rebords coupés proviennent vraisemblablement des lampes du premier type. On peut identifier aussi deux types de rebords de flacon et quelques fragments de différents fonds de bouteille ou de flacon. A part deux fragments, les verres qui peuvent être datés de l'époque byzantine n'ont pas de décoration sur leurs panses. L'exception est un bol à lèvre coupée et polie. Son décor est gravé et se compose de trois registres: un motif floral, un motif de croix et de cercles qui alternent, et un motif géométrique de lignes qui se croisent. Un fragment d'un récipient non identifié porte une décoration de fils de verre appliqués: blanches, légèrement verdâtre, sur fond vert, transparent.

Les fragments de la phase suivante sont moins nombreux. Parmi les plus remarquables, on note un fond d'une bouteille ou flacon, légèrement rentrant, avec des parois concaves, un rebord d'un récipient avec lèvre panachée à l'intérieur, un rebord de flacon à lèvre évasée à l'extérieur et une légère cannelure à l'intérieur.

Parmi les fragments qu'on peut identifier comme provenant des dernières phases se trouve un fragment d'un récipient dont la forme n'est pas identifiée, soufflé dans un moule et ayant un décor "gaufre" avec un motif de nid d'abeilles. Deux fragments de cols de flacon avec des étranglements appartiennent à la même période.

On a aussi trouvé quelques perles en verre qui ne sont pas toujours faciles à dater d'une manière précise, et un morceau d'un bracelet, probablement byzantin.

c) Qasr 'Allam: le Qasr 'Allam est une vaste construction en briques crues dont l'aspect particulièrement massif avait fait supposer à A. Fakhry qu'il s'agissait d'un fortin élevé par l'armée romaine — cette interprétation fut reprise dans un ouvrage récent consacré à l'occupation romaine des oasis. En outre, une tradition locale attribuait ce bâtiment à l'époque arabe, si bien que, sur le plan administratif, sa conservation est du ressort de la section islamique et copte du Conseil Suprême des Antiquités. Or un premier examen du matériel céramique observé en surface du site et dans la maçonnerie des murs avait réservé une surprise: il remontait à une période située entre le 6^e et le 4^e siècle avant J.-C., soit longtemps avant l'incorporation de l'Égypte dans l'empire romain. Les premiers sondages menés pendant six jours au cours de la campagne 2002 sur le «Qasr» et dans les bâtiments voisins conduisent à transformer profondément la vision antérieure du site et à formuler plusieurs conclusions importantes.

Un balayage de surface a révélé de nombreuses arases de murs apparues au sud et à l'ouest du «Qasr», dont le plan général est apparu avec plus de précision. L'ensemble du bâtiment s'étend sur 40 m du nord au sud, et sur 28 m d'est en ouest. Les limites des vingt-deux pièces le constituant ont pu être dessinées. De tailles variables, ces pièces — ou cellules — sont réparties selon leurs dimensions en fonction d'un axe de symétrie nord-sud. Le niveau de conservation actuel des murs, régulier sur l'ensemble de la structure, semble correspondre pour deux d'entre elles au massif d'une voûte, partiellement ruinée, mais identifiable et sur laquelle ont pu encore circuler. Aucune communication des espaces intérieurs entre eux ou avec l'extérieur n'a été repérée au niveau des arases. L'une des pièces a été

fouillée et s'est avérée effectivement aveugle. L'ensemble forme un bloc, apparemment, compact, fini et hermétiquement clos sur l'extérieur, à moins qu'on n'y accède par le haut. Aucun signe de superstructures (positifs ou négatifs) au dessus du niveau d'arase de la maçonnerie et des massifs voûtés n'a été noté. Il n'est pour l'instant pas possible, en l'absence de tels indices, de démontrer que ce monument était un podium ou un soubassement.

Le «Qasr» commande la disposition d'un ensemble de bâtiments d'une tout autre nature situé alentours sur 33 m d'est en ouest et 70 m du nord au sud, dont on peut avoir une première idée sous bénéfice de dégagements postérieurs. Les arases s'organisent en quatre unités distinctes, clairement identifiables, étroitement liées à la présence de l'édifice principal du site, dont elles reprennent l'orientation générale et diverses caractéristiques constructives, mais dont certaines montrent un fonctionnement autonome. Des espaces laissés libres entre ces unités permettent leur desserte à partir de l'extérieur. L'étude des nombreux joints de reprise et d'adjonction au niveau de leurs articulations permettra de les inscrire dans une chronologie relative.

La disposition générale de la première unité, les formes et les dimensions particulières des espaces qui la constituent, leur distribution générale suggèrent, pour l'instant, des espaces de services et de dessertes liés au fonctionnement du bâtiment principal. Les amorces de deux escaliers longeant les limites sud et ouest de ce dernier, et en desservant vraisemblablement le sommet, ont ainsi été repérés. Trois autres unités s'appuient à l'est contre ce premier groupe d'espaces semi-périphérique, constituant ainsi une seconde ligne bâtie. Au sud-est du Qasr, un premier ensemble homogène réunit une douzaine de pièces hiérarchisées, espaces ouverts et couverts, commandées les unes par les autres et conservées sur un demi-niveau d'habitation. En remontant vers le nord parallèlement au Qasr, les limites d'un second bâtiment, nettement moins bien conservé que les deux autres sont repérables. Une troisième unité, de plus grandes dimensions et conservée sur un niveau d'habitation complet, termine cet alignement au nord-est du Qasr. Il s'agit là aussi d'un ensemble homogène autonome.

Un sondage a été effectué dans une petite pièce du secteur 1. L'unique niveau d'occupation de cette pièce, que rien ne permet de dater, était situé juste au-dessus du rocher.

Un autre sondage a été effectué dans le secteur 2: dans les deux tiers méridionaux d'une pièce située à l'est de la plate-forme. Sous la couche de destruction se trouvait une poubelle correspondant à un état d'abandon et comprenant de nombreuses céramiques mêlées à des petites pierres et à des fragments concassés de blocs de grès. L'étude de ce matériel est toujours en cours, mais il est déjà possible de suggérer une datation sous la XXVI^e dynastie. Cet espace ne contenait qu'un seul niveau d'occupation, situé immédiatement au-dessus du rocher.

Un sondage perpendiculaire au mur nord de la plate-forme a permis d'observer la fondation de celle-ci: sur le rocher, sans tranchée, sur plusieurs assises débordantes; la première assise est composée de briques caractéristiques posées en épi, comme dans la première pièce sondée, et étayée de cailloux et de nombreux tessons. Les tessons déjà identifiés permettent de proposer une datation sous la XXVI^e dynastie.

Un sondage limité, dans l'angle sud-ouest de la plate-forme, a livré quelques vestiges d'un dépôt de fondation: de très petites perles en faïence bleue, deux petites briquettes verte et bleue et une plaquette en faïence verte anépigraphe.

Un dernier sondage, enfin, a été implanté dans une des cellules sud de la plate-forme. Sous le sable se trouvait une couche apportée de terre fine très compacte; sa partie supérieure était recouverte d'importantes concrétions salines. Dans cette couche a été dégagé (et laissé en place) un squelette disposé le long du mur ouest, la tête dans l'angle sud-ouest; ce corps allongé en décubitus dorsal était accompagné d'un vase, dont la fabrication ne saurait être postérieure au début de l'époque ptolémaïque. Aucune trace de momification n'a été observée.

Le Qasr 'Allam n'est ni un fort romain (A. Fakhry), ni un site de l'époque copte et islamique. Plutôt que d'assumer une fonction proprement militaire, le «Qasr», constitué d'épais murs de briques crues formant un ensemble de cellules aveugles, se rattache techniquement à une typologie de plates-formes («*cellular platforms*») bien attestées à la Basse Époque pharaonique sur des sites de la vallée et du Delta. Les caractéristiques des structures, comme celles des plats et récipients découverts, la grande surface occupée par les constructions, le nombre élevé de pièces reliées les unes aux autres, la présence de l'imposante plate-forme, dont une des cellules au moins avait peut-être une fonction de stockage, invitent à définir provisoirement le site comme un «grand domaine», qui drainait vraisemblablement une partie des activités économiques du nord de l'oasis à l'époque des son fonctionnement. Parmi les questions qu'il conviendra d'étudier, on se demandera si les structures observées appartiennent à un habitat essentiellement profane ou à un ensemble culturel; la recherche des accès à la plate-forme et l'étude de son articulation avec les bâtiments voisins feront partie des priorités pour préciser sa fonction. Enfin, on s'efforcera de déterminer quelles relations le site entretient avec le paysage environnant, qui est fortement marqué par des vestiges d'irrigation ancienne (points d'eau fossiles, réseaux de *qanawat*).

d) Mouftella: les constructions appelées «chapelles d'Amasis», à 'Ayn el-Mouftella, ont été repérées par G. Steindorff en 1900 et dégagées en 1938 par Ahmed Fakhry, qui en recopia un choix de textes, assorti de photographies et de plans dans son ouvrage *Bahria Oasis*, vol. I (Le Caire 1942). La décoration des parois est du plus haut intérêt pour la reconstitution des cultes locaux de l'époque saïte. Mais pour en faire une étude approfondie et en comprendre l'organisation, il était nécessaire de disposer de l'ensemble des scènes. La tâche était d'autant plus urgente que le monument, exposé à l'érosion éolienne jusqu'à récemment, s'était dégradé depuis la parution de *Bahria Oasis*, les altérations casuelles affectant surtout le sommet des murs. Aussi l'IFAO a-t-il obtenu en 2002 l'autorisation du Service de Antiquités de faire les relevés épigraphiques du site¹⁴⁶.

Le travail a porté, dans un premier temps, sur ce que Ahmed Fakhry désigna comme la «deuxième chapelle» (*Bahria Oasis* I, 160-164). Au stade actuel de l'entreprise, plusieurs observations générales peuvent être faites:

1. En dépit des dommages survenus depuis 1938, il a été possible d'améliorer et de compléter la version des textes présentée par Fakhry. On découvre ainsi, par exemple, d'intéressantes épithètes locales d'Osiris, ainsi que, sur les parois internes sud et ouest, une inscription peinte en rouge sur le devant du pignon de l'officiant, reprenant les titres principaux de Djedkhonsouiefânkh.

¹⁴⁶ L'étude épigraphique a été conduite par François Labrique, avec l'assistance de Monica Caselles-Barriac.

2. Les photographies de Fakhry ne recouvrent qu'une partie des parois, et plusieurs d'entre elles sont peu lisibles dans l'édition, dans laquelle n'apparaît de surcroît aucun relevé d'image; les descriptions sont sommaires et incomplètes. Un examen attentif de la décoration a permis de reconstituer des motifs originaux passés jusqu'ici inaperçus.

3. Pour appréhender la structure des monuments, il s'est avéré nécessaire de faire également un croquis de position: *Bahria Oasis* propose des plans limités strictement aux édifices décorés, dont les mesures et les indications d'orientation doivent manifestement être corrigées. C'est ainsi que, par exemple, la deuxième chapelle est en réalité orientée plein nord (*Bahria Oasis* I, 150: N-O) D'importantes constructions en briques et en pierres entourent ces chapelles, dont d'aucunes constituent des éléments complémentaires, comprenant des montants décorés de scènes d'offrandes et des colonnes.

e) Kôm al-Sheikh Ahmad: on a procédé à un premier examen du matériel présent à la surface du sol du Kôm al-Sheikh Ahmad, afin d'établir une datation approximative du site; les amphores importées identifiées remontent globalement au 1^{er}/2^e siècle de notre ère; le reste des céramiques est essentiellement représenté par de la vaisselle culinaire, correspondant à un site d'habitat. Le matériel céramique examiné correspond au regroupement artificiel de matériel qui est resté sur le site après des fouilles antérieures. Il n'y a donc aucun regroupement possible à faire; aucune céramique n'est liée à un secteur particulier du site ou à une structure identifiée en surface. Le faciès est identique à celui déjà identifié sur les autres sites prospectés en 2000-01, qui sont également datés de l'époque romaine (1^e-2^e-3^e siècle apr. phases 1 et/ou 2).

Frédéric Colin a procédé à la photographie et à collation d'une inscription grecque inédite découverte en 1996 par le CSA sur le site et conservée à l'inspecteurat de Bawiti. Le texte est un grand fragment d'une dédicace monumentale consacrée sous le règne de Domitien (frappé par une *damnatio memoriae*) et comportant une nouvelle attestation du préfet d'Égypte Mettius Rufus.

f) Conseil suprême des Antiquités: sur le résultat des saisons 1999-2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32. — Ajouter à la bibliographie: Zahi Hawass, «The Discovery of the Temple and the Statue of the God Bes at Bahria Oasis», *BSAA* 46 (2001) 137-154.

96. Farafra: du 20 janvier au 19 février 2001, la mission de l'Université de Rome La Sapienza¹⁴⁷, dirigée par Barbara E. Barich¹⁴⁸, a mené sa onzième campagne dans l'oasis. L'essentiel des fouilles a été concentré sur le village de la «Hidden Valley»; on a également procédé à un survey des diverses zones dans les secteurs de Rajih et Bir el-Obeiyid.

¹⁴⁷ Rapport aimablement communiqué par Barbara E. Barich. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70 (2001) 444.

¹⁴⁸ La mission était composée du Prof. Dr. Fekri A. Hassan, University College, London (paleoenvironnement), Dr. Abdel Moneim Mahmoud, Université d'Ain Shams, Le Caire (étude géomorphologique de la dépression de Farafra), Dr. Giampaolo Zangirolami, Marina Gallinaro et Giulio F. Lucarini, Université de Rome «La Sapienza» (archéologues). Dr. Giulio Fratini et Dr. Francesco Moriconi, de la société *Acanthus* (survey en 3D du bassin de la Hidden Valley), Mohammed El-Serwi (intendance), Ahmed Shimie, de l'oasis de Baharya (guide). Le CSA était représenté par Ragheb Abdel Hamed, inspecteur au bureau des Antiquités d'El-Kossya Antiquities (Assiout). Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 444-445; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30.

a) «Hidden Valley»

(1) Fouille du village: elle a été étendue à la zone voisine de celle sur laquelle les dégagements de 1999 avaient porté. L'occupation la plus ancienne se caractérise par de nombreux foyers associés à des structures et des restes animaux, ainsi qu'à du matériel lithique, essentiellement des éclats, quelques bifaces et des meules. Trois niveaux sont ainsi superposés, séparés par des croûtes argileuses, présentant des vestiges de foyers, qui forment, dans la couche la plus tardive une structure circulaire, accompagné de matériel archéologique très pauvre.

(2) Site N 27° 22' 47"/E 27° 45' 45": ce site prédynastique a été repéré à proximité du camp de base de la mission. Il offre un abondant matériel sur une zone dégagée: meules et dormants, silex, œufs d'autruche. Quelques bifaces ont été prélevés (poignards, couteaux, racloirs et lames de haches).

(3) Site N 27° 22' 52"/E 27° 46' 05": découvert lors d'un survey des collines avoisinantes, cet atelier du paléolithique moyen est associé à un dépôt de travertin, témoignant d'une occupation durant la dernière phase interglaciaire humide.

(4) Survey en 3D du bassin de la «Hidden Valley»: réalisé par G. Fratini et F. Moriconi, à l'aide d'une station totale équipée du programme de restitution 3D «Rynoceros», il a permis également d'inclure les points de travail de la campagne.

b) Sheikh el-Obeiyida: un survey de deux jours, réalisé par G. F. Lucarini et M. Gallinaro, a mis en évidence un gisement situé sur une vallée suspendue, accrochée au bord du plateau septentrional et abritée du vent. De nombreuses traces témoignent de son occupation par les pasteurs: foyers et ossements calcinés, outils lithiques, meules et dormants, œufs d'autruche, et un tesson très fin, d'une argile rouge et noire. Un sondage ponctuel y a ajouté un nombre important de lames de silex, tant de débitage que sous forme d'outils (lames calcinées), ainsi que de nombreux racloirs, le tout majoritairement en silex blond ou brun, mais aussi parfois en quartzite. On a prélevé bon nombre de couteaux de style prédynastique et de faucilles en lamelles, ces «doigts» qui ont donné son nom à la région. On a repéré à proximité un gros tumulus de pierres, qui pourrait être une sépulture de bovin, du type de celles trouvées dans la région de Nabta Playa. Cette structure sera fouillée lors de la prochaine campagne.

c) Rajih: cette zone est située dans la secteur oriental de la dépression de Farafra, face au plateau oriental de la route qui conduit à Assiout. Dans les premiers temps de la mission, un survey avait mis en évidence d'importantes concentrations d'outils et de poteries prédynastiques. Une datation par radiocarbone d'un œuf d'autruche avait donné une fourchette moyenne de 5380 av. J.-C., soit la présence possible de groupes de pasteurs du néolithique tardif, du type d'El-Nabta. Un nouveau survey a confirmé ces résultats.

Au total, on peut avancer que la zone de Farafra a connu, entre 8000 et 6000 av. J.-C., plusieurs phases d'occupations, correspondant à un environnement plus favorable qu'aujourd'hui: lacs temporaires nés d'abondantes pluies estivales et végétation naturelle (présence en particulier de sorgho) permettant une économie mixte agricole et pastorale, liée à la saison sèche, dont témoigne les traces abondantes de chèvres et moutons. L'acmé de cette occupation se situe apparemment entre 7000-6500, mais la campagne de cette année fait remonter ses débuts au début du 8^e millénaire: à peu près contemporains du proto-néolithique d'El-Nabta et du Bashendi A à Dakhla. De ce point de vue, la découverte dans la zone du village d'une

hutte datant de 7500 av. J.-C. — l'un des plus anciens exemples connus du désert occidental —, avec un matériel agricole et pastoral, est remarquable. Cette occupation semble durer jusque vers 5950 ± 70 av. J.-C., selon des mesures effectuées cette année. Le parallèle avec les cultures contemporaines du Fayoum ou de Merimde laisse peut-être apercevoir des mouvements migratoires vers l'ouest; dans le même temps, les liens de la zone de Rajih avec Nabta Playa apparaissent de plus en plus, mettant peut-être en évidence un mouvement venu du sud et suivant les ultimes oscillations humides de l'holocène.

97. Dakhla

a) Balat: la campagne de cette année s'est déroulée du 21 décembre 2001 au 21 mars 2002¹⁴⁹. Dans la zone sud-ouest du palais des gouverneurs du règne de Pépy II, la dépose de la maison 5 et d'une partie de la maison 6 de la phase post-incendie et la fouille du dépotoir sur lequel elles étaient fondées, ont permis de dégager l'arase du mur d'enceinte premier du palais. Ces maisons appartiennent, avec d'autres, situées immédiatement au nord, à l'édification, après l'incendie, d'un quartier d'habitat de service sur le côté ouest de l'ancien couloir séparant le palais de la *hout ka*, transformé en rue. La maison ouest, dans son dispositif premier, présente cinq pièces en enfilade et occupe une surface de 120 m². Quatre phases d'occupation indiquent une longue durée d'usage. Seule la moitié est de la maison 8 a été fouillée. Un silo et une boulangerie transformés en réserves dans l'avant-dernière phase d'occupation ont livré un abondant matériel céramique, utile à la définition chronologique des phases post-incendie. La fouille de ces maisons apporte des éléments de réponse à l'une des principales questions historiques, celle de la nature et de la durée de l'occupation de la ville de 'Ayn-Asil à la Première Période intermédiaire. Dans la même zone, les niveaux de la rue le long de laquelle s'alignent les maisons ont été fouillés jusqu'au sol du niveau incendié du couloir du palais. Un sondage sur l'ancienne fouille nord 3 a permis de confirmer que la porte du mur d'enceinte du bâtiment ouvrait dès l'origine vers le nord (L. Giddy, phase I). D'autre part, il paraît désormais très vraisemblable que le courant de la phase II du bâtiment nord soit contemporain du palais de l'époque de Pépy II. Par ailleurs, la restauration du naos du sanctuaire de ka de Médou-néfer a été achevée. Des travaux de consolidation et de présentation ont été effectués sur la nécropole de Quila' el-Dabba, en particulier la restitution du sol de la superstructure du mastaba.

¹⁴⁹ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Avec la participation de Ayman Hussein, dessinateur (Ifao), Baha el-Din Goma (CSA), Laurent Coulon, égyptologue (Ifao), Hassân Mohammed Ahmed, restaurateur (Ifao), Alain Lecler, photographe (Ifao), Mohamed Chawqi, dessinateur (Ifao), Laure Pantalacci, égyptologue (univ. Lyon II), Sanad Safina (CSA), Sayed Yamani (CSA), Daniel Schaad, archéologue, Georges Soukiassian, archéologue, chef de chantier (Ifao), Michel Wuttmann, archéologue-restaurateur (Ifao), et Younis Ahmed Mohammedin, restaurateur (Ifao). Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 445-446; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 513-517; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30-31.

On ajoutera à la bibliographie: Martin Ziermann - Christian Eder, «Zu den städtischen privaten Ka-Hausanlagen des späten Alten Reiches in 'Ayn Asil», *MDAIK* 57 (2001) 309 sq. À revoir à la lecture de: G. Soukiassian - M. Wuttmann - L. Pantalacci, *Balat*, VI. *Le palais des gouverneurs de l'époque de Pépy II* (FIFAO 46; 2002); G. Castel - L. Pantalacci - N. Cherpion, *Balat*, V. *Le mastaba de Khentika. Tombeau d'un gouverneur de l'Oasis à la fin de l'Ancien Empire* (FIFAO 40/1-2; 2001); Céline Boutantin, «Les figurines en terre cuite de la ville de 'Ayn Asil», *BIFAO* 101 (2001) 59-86.

L. Pantalacci a travaillé cette année à Balat sur l'imposant dossier épigraphique issu du «sondage o» de janvier-février 2001: 272 empreintes de sceaux 279 documents hiératiques, dont 117 tablettes complètes ou presque complètes et 162 fragments. Il s'agit de la collection la plus importante trouvée dans la ville depuis le début des fouilles. Ne pouvant être exhaustif, le travail de cette première campagne d'étude s'est porté sur les pièces les mieux conservées, prélude à l'étude des fragments en vue de raccords ou de remontages. Seulement 34 fac-similés avaient pu être tracés l'an dernier. Durant cette mission, 72 nouveaux fac-similés ont été réalisés, après un dernier nettoyage fin des signes gravés. Les textes ainsi traités ont été transcrits en hiéroglyphes et sommairement analysés. 46 autres tablettes ont fait l'objet d'une transcription et d'une première étude. L'intérêt de ces archives, déjà évident d'après leur quantité, tient également à leur contenu. Comme on l'avait signalé l'an dernier, les séries trouvées dans les différentes couches témoignent de la présence de scribes actifs et entraînés. Les tablettes sont toutes utilisées plusieurs fois, avec des palimpsestes souvent partiels. La mise en page ou en tableau des données joue sur l'alternance souple de colonnes et de lignes, avec ou sans traits directeurs. Comme dans les autres collections de la ville, les textes sont soit des lettres officielles ou «internes», soit des comptabilités, soit des listes de personnel. Parmi les textes économiques, les listes de grain, de produits de boulangerie brasserie, de sparteries/vanneries et d'étoffes figurent en bonne place, comme dans le palais, mais mettent en jeu des quantités nettement plus importantes. L'institution d'où émanent ces textes semble avoir contrôlé, outre les denrées de base, d'autres produits rarement cités dans les documents palatiaux: pièces de viande, peaux et produits de cuir, bois d'œuvre. Elle avait aussi à gérer un important cheptel, et les mentions de gros et petit bétail sont fréquentes. Quelques-uns des textes bien conservés font état de l'organisation de grands chantiers de construction: expédition pour aller chercher du bois d'œuvre, construction d'un bâtiment par diverses équipes, certaines recrutées hors de l'oasis, liste de porteurs avec leur tâche spécifique (6883). Tous ces sujets donnent matière à l'usage d'un lexique très précis, voire technique, qui n'est pas la moindre difficulté du déchiffrement. Du point de vue de l'histoire du site, l'étude de cette année a confirmé la présence, dans ces textes, de personnages actifs au palais au moment de l'incendie. Il est clair que ce dépôt, dans les différentes strates fouillées, est contemporain du dernier fonctionnement du palais. Autant que la teneur des documents, la mention de personnages importants de l'oasis (Shepesou-nesout, épouse du gouverneur) évoquent la proximité de l'administration centrale. Le matériel sigillographique, très abondant, comprend, outre les traditionnels scellés, plusieurs étiquettes pendentifs et tablettes naviformes, diversité de supports qui témoigne d'une pratique étendue de contrôle administratif. Un premier survol de la collection s'est porté sur les empreintes de cylindres royaux. Parmi les cylindres qui ont été identifiés pour l'instant comme royaux, au moins trois étaient déjà connus au palais. De nouveaux sceaux de Pépy I^{er} et Pépy II ont été repérés, et seront recherchés dans les collections antérieures. Du côté des sceaux privés, plusieurs estampilles étaient déjà connues par les collections du palais pour avoir appartenu à de grands fonctionnaires.

b) Ezbet Bashendi: ajouter à la bibliographie: Sayed Yamani, «Roman monumental tombs in Ezbet Bashendi», *BIFAO* 101 (2001) 393-414.

c) Dakhleh Oasis Project: l'équipe dirigée par A. J. Mills a effectuée sa 23^e campagne, de novembre 2000 à février 2001¹⁵⁰. Les recherches géologiques se sont concentrées sur la question de l'approvisionnement en eau de la zone. Des échantillons ont également été prélevés sur les acacias d'Oum el-Dabab, supposés deux fois millénaires.

L'équipe du Prof. L. Krzyżaniak (Musée archéologique de Poznań) a terminé le repérage des graffiti jadis étudiés par H. Winkler et découvert de nouveaux sites. Parmi ceux-ci, certains, provisoirement datés de l'Ancien Empire, représentent du bétail, des ânes, des chiens, des oryx, des lézards et une danseuse. D'autres, remontant à la Préhistoire, représentent une figure féminine, peut-être une divinité, ainsi que des girafes et des antilopes¹⁵¹.

On a également ajouté trois nouveaux postes d'observations aux onze déjà répertoriés sur les collines basses des confins orientaux de l'oasis. Datés de l'Ancien Empire par le matériel, ils consistaient en une hutte de pierre. Ils assuraient la surveillance des accès, probablement de Balat; on a également reconnu l'une de ces voies jusqu'au pied de l'escarpement nord-est. La céramique trouvée indique un usage à l'Ancien Empire et aux époques romaine et byzantine.

(1) Sheikh Muftah: l'étude de cette culture contemporaine des premiers temps de l'occupation de l'oasis par les populations de la vallée a été poursuivie par M. McDonald (Univ. Calgary) sur un site voisin de Teneida, où une hutte de pierre a été dégagée, et sur un second, proche d'Ayn al-Gezareen, qui, lui, n'a été occupé que pendant la période terminale. L'ensemble donne des éléments qui laissent supposer une cohabitation pacifique, mais séparée, avec les occupants de la vallée.

Le bâtiment en brique crue repéré l'année précédente à Ayn al-Gezareen a été fouillé en partie. Ses murs, conservés sur 0,75 m de hauteur sont enduits de chaque côté et décorés de bandes rouges et jaunes. La céramique permet de le dater de la VI^e dynastie. Il s'agit d'un bâtiment probablement public, dont le plan double évoque des ensembles culturels plus tardifs, sans qu'il soit possible de le rattacher à un culte précis.

(2) Ismant el-Kharab: l'étude anthropologique des vestiges humains de Kellis (175-400 apr. J.-C.) a été poursuivie au cours de la campagne 2000-2001 par le Prof. El Molto (Univ. Lakehead, Canada): un nouveau cas de lèpre a été identifié. Colin Hope (Minash Univ.) a effectué une courte saison d'étude pour publication, travaillant sur certains des mausolées romains du 2^e au 4^e siècles apr. J.-C. qui ont livré, entre autre matériel, un élégant cercueil décoré d'un scarabée incrusté, en verre vert sombre et pourvu d'ailes en verre rouge. Un atelier et la maison d'un forgeron ont également été fouillés.

La saison 2001-2002 à Ismant el-Kharab, dirigée par Colin Hope¹⁵², a concentré ses travaux sur la chapelle I, le mammisi du temple principal et les salles ex-

¹⁵⁰ Rapport aimablement communiqué par A. J. Mills. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 447. Ajouter à la bibliographie: <www.arts.monash.edu.au/dakhleh>; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31.

¹⁵¹ Voir Lech Krzyżaniak, «Dakhleh Oasis. Research on Petroglyphs, 2000», *PAM* 12 (2001) 249-258; Tomasz M. Herbich, «Dakhleh Oasis. Geophysical Research», *ibid.* 259-264.

¹⁵² Rapport aimablement communiqué par Colin Hope. — Ajouter à la bibliographie: T. de Jong - K. A. Worp, «More Greek Horoscopes from Kellis (Dakhleh Oasis)», *ZPE* 137 (2001) 203-214.

térieures à la structure¹⁵³. Dans le mammisi, on a poursuivi le dégagement du monument et de son éboulement. On a ainsi mis au jour notamment des fragments d'un buste de déesse en plâtre, des fragments de décors en plâtre, des papyri grecs, des mini-codex en bois (4 et 3 pages) et une tablette de bois, tous écrits en grec. Outre une décoration picturale classique, on remarque des scènes en style pharaonique: entre autres, une représentation de Toutou, le dieu principal du temple, sous forme de sphinx sur un piédestal, associé à sept démons. À gauche de ce motif central une divinité, en habits militaires, n'a pas été identifiée. On a poursuivi la restauration des peintures dégagées dans les années 90.

(3) Mut el-Kharab: Colin Hope¹⁵⁴ a entrepris des fouilles sur le site probable de la capitale de l'oasis au Nouvel Empire, dans la zone du temple consacré à Seth, dont la partie principale est quasiment détruite. Seuls subsistent magasins et quartiers administratifs. La fouille de 2000-2001 a mis en évidence, grâce à trois sondages, des niveaux de l'Ancien Empire immédiatement sous le temple, plusieurs blocs de grès évoquant un grand prêtre de Seth, plusieurs objets du Nouvel Empire et une grande plaque de grès sur laquelle est conservée une représentation de Psammétique I^{er} faisant offrande à Atoum et Rê-Horakhty¹⁵⁵.

L'équipe de Colin Hope a fouillé sur le site de Mut el-Kharab du 20 décembre 2001 au 22 janvier 2002¹⁵⁶. Cette seconde campagne s'est concentrée sur l'emplacement du temple de Seth, déjà touché lors de la première campagne. On a constaté la destruction totale du temple, ainsi que l'association de Seth, dieu de l'oasis, et d'Amon-Rê, qui y recevait également un culte. En plus du bloc de Psammétique I^{er} signalé précédemment, une correction sur un bloc de la XXV^e dynastie (remplacement de l'animal séthien par un déterminatif anthropomorphe) confirme ce temple comme lieu de provenance des deux stèles, de la XXI^e et de la XXV^e, jadis achetées par Lyons. La fouille, enfin, montre que le temple a été construit sur des couches datables de l'Ancien Empire, probablement antérieures mêmes pour les plus anciennes à la VI^e dynastie. On a fouillé entièrement la structure de brique crue accueillant le bloc de Psammétique I^{er} de façon à fournir une coupe nord-sud de la dépression, et une zone dans le coin sud-est du *temenos* a été examinée. Enfin, deux tombes du cimetière situé au sud de ce même *temenos* ont aussi été examinées et datées, par comparaison, de la XXVI^e dynastie.

d) Amheida: en 2001 s'est déroulé, sous la direction de Lynn Meskell (Prof. Columbia University), la deuxième campagne sur le site romain, qui pourrait être l'antique Trimithis¹⁵⁷. Les objectifs de la saison étaient la réalisation d'une carte complète du site, avec une attention particulière apportée à l'aire 1, de façon à établir de futures stratégies de survey intensif, de ramassage, de fouille et de préservation. Le survey général, effectué par relevés GPS¹⁵⁸, a permis la mise en évi-

¹⁵³ L'équipe était composée de Olaf Kaper, Laurence Blondaux, Helen Whitehouse, Klaas A. Worp.

¹⁵⁴ Rapport publié dans *BACE* 12 (2001), en même temps que celui de la fouille de Ismant el-Kharab.

¹⁵⁵ Voir O. Perdu, *Recueil des inscriptions royales saïtes*, I. *Psammétique I^{er}* (ÉdÉ 1; Paris 2002) n° 31.

¹⁵⁶ Rapport aimablement communiqué par Colin Hope.

¹⁵⁷ Rapport aimablement communiqué par Lynn Meskell. Pour le rapport de la première campagne, voir *Or* 70 (2001) 448. Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31.

¹⁵⁸ Dirigé par Michael Given (Glasgow University), assisté d'Angus Graham (UCL) et Aziz Meshia (Columbus University).

dence des vestiges en place et des structures archéologiques. Des niveaux d'étude de l'activité humaine sur le site ont pu ainsi être définis, en particulier le noyau urbain, la zone funéraire, ainsi qu'un important ensemble de fermes et de parcelles. L'équipe, avec l'aide du Dr. Sally-Ann Ashton, céramologue (Petrie Museum), a mis en place une stratégie de collecte de surface, dont les résultats pourront être intégrés dans la fouille qui suivra.

Un relevé de détail a été effectué, à l'aide d'une station totale, de la zone I et des édifices qu'elle contient. Les restaurateurs Pamela Jerome et James Conlon (Columbia University) ont effectué relevés et analyses préliminaires, de façon à concevoir un plan de restauration. Quatre sondages, enfin, ont été réalisés par le Dr. Jonathon Last (Hertfordshire Archæological Trust), afin de préparer l'étude stratigraphique¹⁵⁹.

e) Deir el-Hagar: sur la restauration du temple: *Kemet* 11/2 (2002) 90.

98. Kharga

a) Hibis: sur la restauration du temple: *Kemet* 11/2 (2002) 90-91.

b) Douch: ajouter à la bibliographie des fouilles de l'Ifao: G. Wagner (†), *Les ostraca grecs de Douch* V (DFIFAO 24/5; 2001).

c) Aïn-Manâwir: les travaux de la campagne 2001 se sont déroulés du 11 octobre au 28 décembre. La première phase a été consacrée à la poursuite de la fouille à 'Ayn-Manâwir: fouille d'une nouvelle tranche de l'habitat d'époque perse MMA, continuation de la fouille de la qanât MQ4, fin de la fouille des vestiges préhistoriques MLI et poursuite de l'étude du matériel qui en est issu, nouvelle tranche de sondages dans le cadre de l'étude chronologique du réseau hydraulique; des sondages d'évaluation à 'Ayn-Ziyâda; fin du relevé topographique général de Tell Douch. La deuxième période (environ un mois) a vu le début de l'exploration systématique des confins sud de l'oasis et l'analyse des données qui en sont issues. Pendant toute la durée de la mission a été poursuivie l'étude de certaines collections du mobilier issu des fouilles antérieures on en cours: verre, ostraca démocratiques, statuaire métallique (achèvement de la restauration), céramique¹⁶⁰.

Tous les travaux de cette campagne sont la continuation de programmes en cours: l'habitat MMA; la concentration lithique MLI; la fouille et l'étude de la qanât MQ4; sondages pour préciser la chronologie du réseau hydraulique. Cette année ont été examinés la qanât MQ14 (vérifications complémentaires), la qanât MQ10, et le parcellaire de la qanât MQ6. Sur la colline de 'Ayn-Ziyâda, les explorations des années précédentes faisaient soupçonner la présence, au centre du flanc

¹⁵⁹ Un descriptif du projet, en anglais et en arabe, est disponible à l'adresse suivante: (<http://www.learn.columbia.edu/amheida/>).

¹⁶⁰ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*. Ont participé aux travaux de cette mission Michel Wuttmann, archéologue et restaurateur, responsable de la mission (Ifao), Thierry Gonon, archéologue, Christophe Thiers, égyptologue (Ifao), archéologue, Béatrix Midant-Reynes, archéologue préhistorienne, François Briois, archéologue préhistorien, Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Damien Laisney, topographe (Ifao), Youri Volokhine, égyptologue (Ifao), Marie-Dominique Nenna, archéologue, Michel Chauveau, démotisant, Jean-François Gout, photographe (Ifao), Ayman Hussein, dessinateur (Ifao), Mohammed Chawqi, dessinateur (Ifao), Hassân el-Amir, restaurateur (Ifao), Hassân Mohammed, restaurateur (Ifao), Younis Ahmed, restaurateur (Ifao), Mohammed Sayyed, restaurateur. Le CSA était représenté par l'inspecteur 'Ah el-Bakri. Pour les campagnes précédentes: Or 70, 449-452; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 492-507; L. Giddy, *EA* 18 (2001) 32.

sud, d'une agglomération contemporaine des phases 1 et 2 de 'Ayn-Manâwir. Cette supposition a pu être vérifiée cette année par un sondage.

Le dégagement de l'agglomération MMA a permis de mettre en évidence des structures appartenant à l'habitat C, fouillé l'année dernière, et ayant été arasées lors de l'installation de l'habitat postérieur.

L'étude de la concentration lithique MLI a été également poursuivie. On a également continué l'enregistrement systématique, poursuivi depuis 1999, du nombre de pièces par carré d'un mètre de côté en fonction des classes d'objets (éclats, lames, débris, nucléus, outils et restes d'œufs d'autruche) en vue d'une analyse de la répartition des vestiges (courbes d'isodensité, distribution de pièces spécifiques en silex et en œufs d'autruche). À l'issue de la campagne 2001, la fouille de la concentration MLI a été achevée et l'étude du matériel, dans le but d'une publication monographique, a considérablement avancé. Cette opération a permis de constituer un assemblage qui fera référence pour l'épipaléolithique de la zone des oasis. Les parallèles avec les faciès déjà mis en évidence dans le Sahara oriental, dans le secteur des oasis (Kharga, Dakhla), comme de la vallée (Elkabien) suggèrent une position chronologique autour de 8000 B.P.

Le plan d'étude des parties terminales des différents réseaux d'adduction d'eau connus sur le site, tel qu'il a été défini l'an dernier, a déterminé le programme de sondages mené cette année: dernières vérifications sur le parcours aérien de MQ14; étude des différentes branches de la qanât MQ10, ouvrage parmi les plus complexes du site; relevé topographique du parcellaire de MQ6.

Les explorations menées à 'Ayn-Ziyâda pendant l'automne 2000 avaient permis d'identifier plusieurs secteurs d'habitat installés le long du flanc sud de la colline. À peu près en son centre, une zone de forme ovale, allongée selon la ligne de plus grande pente se définit par une dispersion de mobilier caractéristique des secteurs d'habitat. Cette petite agglomération a été aménagée le long de la partie terminale d'une qanât dont l'un des derniers regards a pu être examiné dans les limites du sondage. En bordure de plaine, au sud, les restes indurés du bassin de collecte et contrôle des eaux issues de cet ouvrage ont été partiellement préservés par l'érosion. Ils apparaissent dans le paysage comme un alignement de buttes témoins.

Cette année, la carte de Tell Douch a été achevée. L'échelle du 1/1000 a été retenue pour réaliser ce levé, et le système local de coordonnées est celui utilisé à 'Ayn-Manâwir, afin d'uniformiser les données. L'ensemble du site s'étend sur une surface de 110 ha. Par ailleurs, un réseau de huit stations, rattachées au système local de coordonnées Tell Douch - 'Ayn-Manâwir a été implanté sur le site de 'Ayn-Ziyâda. Il permettra de dresser le plan topographique de 'Ayn-Ziyâda au cours des prochaines campagnes.

Environ 170 ostraca démotiques, complets ou fragmentaires ont été mis au jour. Les documents entièrement lisibles sont en nombre modeste, mais la plupart livrent au moins quelques renseignements exploitables. Les pharaons nommés dans les protocoles des contrats se situent tous de la XXVII^e à la XXX^e dynastie: Artaxerxès I^{er}, Darius II, Artaxerxès II, Psammétique V, Amyrtée, Néphérités, Achôris et Nectanébo I^{er}, ces trois derniers étant mieux représentés que dans les précédentes trouvailles; s'y ajoutent à présent deux ostraca de Psammouthis, le très éphémère concurrent d'Achôris, ce qui permet d'avoir une séquence pratiquement complète. On remarque une année 41 pour Artaxerxès, sans doute la dernière pour ce règne en Égypte; un an 4, mois de Mèchir, pour Artaxerxès II (mai 401), date postérieure de quelques mois à sa dernière attestation à Éléphantine (13 décembre 402); enfin

un an 7 pour Achôris, alors que l'an 6 était la plus haute année connue pour ce règne. Un examen approfondi des nombreux protocoles de ce dernier souverain livrés par les ostraca de Manâwir devrait permettre de résoudre le problème de sa chronologie, et sans doute de confirmer l'hypothèse émise par D. Devauchelle en 1983 d'une double numérotation de ses années de règne. La nouveauté historique la plus inattendue est celle d'un contrat daté de «l'an 2, mois de Tybi, d'Inarôs, le chef des rebelles». Il s'agit là de la première attestation dans un document égyptien d'un personnage mentionné par pas moins de quatre historiens grecs (Hérodote, Thucydide, Ctésias et Diodore) et dont le souvenir perdura en Égypte même, jusqu'à l'époque romaine, à travers tout un cycle de récits épiques. L'absence de désignation royale et l'attribution d'un titre aussi étonnant seront évidemment les sujets d'abondants commentaires. Une telle date doit être située vers 460 ou peu après, se plaçant ainsi vers le milieu du «trou» chronologique entre la série quasi-continue des contrats d'Artaxerxès qui débute en l'an 21 (444) et les trois ostraca datés de Xerxès avec l'an 3 et l'an 6 (483 et 480). Pour le contenu de la documentation, la grande majorité des contrats est constituée de ventes ou de transactions diverses en rapport avec des «jours d'eau». Ceux-ci sont parfois définis de manière extrêmement précise, surtout dans les deux ventes datées de Nectanébo I^{er}, avec la mention des «voisins» et un formulaire particulier presque identique à celui de «l'ostracon de Moscou» du même règne, ce qui permet à la fois de discerner une évolution de ces formulaires et de poser l'hypothèse d'une possible origine «manâwiritte» pour l'ostracon russe. À côté des contrats de prêt de céréales, moins informatifs, on trouve quelques types nouveaux de transaction: une vente d'une «place dans le temple» (appartement de fonction), une promesse de dot (?), un rarissime exemple d'une protestation publique (*shar*), d'autres encore moins facilement identifiables. Pour la prosopographie, on retrouve la famille d'Harsiésé/Ounamenheb qui avait déjà illustré la trouvaille de 1995, ainsi que celle d'Hor/Horteb, plus problématique en raison d'homonymies fréquentes. Enfin, il faut signaler un certain nombre de reçus d'huile de ricin et ordres de livraison de céréales, types de documents dont les précédentes campagnes avaient déjà livré de nombreux exemples.

La rédaction du catalogue des verres de Douch a bien avancé avec la reprise des chapitres consacrés au verre mosaïqué et au verre gravé, la rédaction des chapitres dédiés au verre moulé, au verre soufflé dans un moule et à certaines catégories fonctionnelles de verre soufflé, et enfin la révision des 160 dessins mis au propre par Valérie Atef (CEA, Alexandrie). La mise au jour lors des rangements du magasin d'études d'un nouveau lot de verres a conduit à l'inventaire et aux dessins de plus de 150 exemplaires qui proviennent de la fouille de 1979. Le corpus des verres de Douch avoisine dorénavant les 900 pièces. Ce lot a fourni entre autres plus de quinze vases en verre mosaïqué, avec des formes complètes importantes pour la typo-chronologie de cette vaisselle maintenant fermement datée de l'époque romaine tardive, deux fragments de verre gravé avec des courses d'animaux qui proviennent du même atelier que le beau gobelet du contexte 89.469, ainsi qu'une série de plaques d'incrustation appartenant à un meuble. La qualité de la vaisselle en verre de Douch est tout à fait exceptionnelle et permet, combinée à l'étude de la vaisselle de 'Ayn el-Turba et de Bagawât, confiée à M.-D. Nenna par le Metropolitan Museum, d'apporter de nouvelles données sur tout une série de vases de luxe de l'antiquité tardive et de préciser la typo-chronologie de la vaisselle commune du 4^e siècle.

Les fouilles réalisées cette saison n'ont pas livré d'assemblages céramiques exceptionnels, ou de type d'un intérêt particulier. Ils s'inscrivent dans la majorité des cas dans l'occupation du 4^e siècle. À 'Ayn-Ziyâda, en revanche, le sondage réalisé sur la maison ZMA a livré un ensemble céramique réduit daté de la Phase 2. On y trouve un nombre anormalement élevé de céramiques produites dans la vallée du Nil (pâte alluviale). Leurs formes n'avaient jamais été recensées jusqu'à présent; on note par exemple la présence d'une poterie de type torche bien attestée ailleurs en Égypte à la fin de la Basse Époque. La céramique recueillie dans la qanât MQ10 ('Ayn-Manâwir) est très fragmentaire et peu variée dans ses formes.

La zone de l'oasis de Kharga prospectée cette saison est approximativement contenue dans un rectangle mesurant 40 km dans la direction nord-sud et 15 km dans la direction est-ouest. 59 sites y ont été identifiés. Elle est limitée, au nord par la route reliant le village de Douch à celui de el-meks el-qibli et à l'ouest par la route moderne du darb el-'arbâ'in. Le regroupement des données laisse apparaître qu'à tous les puits ou sources, mentionnés sur la carte de 1930 comme «'ayn rumâniyya» ou «'ayn mardouma» sont associés des vestiges. Deux catégories de sites échappent à cette logique 1. les nécropoles, pour des raisons évidentes; 2. une partie des sites paléolithiques: on observe, presque partout, la présence diffuse de matériel lithique paléolithique en «bruit de fond». Les concentrations de mobilier lithique et les ateliers de débitage sont néanmoins situés autour des sources artésiennes. La dépendance par rapport à l'approvisionnement en eau explique aussi que beaucoup des sites examinés sont occupés à des périodes variées, de manière discontinue. Globalement, la zone est occupée à toutes les périodes du paléolithique, à l'épipaléolithique, au néolithique, au début des périodes historiques, probablement jusqu'à la fin de l'Ancien Empire. Elle semble désertée pendant tout le deuxième et la première moitié du premier millénaire, puis on constate une présence humaine en apparence continue du 5^e siècle av. J.-C. au 5^e siècle ap. J.-C.

d) Ayn al-Labakha: ajouter à la publication: Adel Hussein, *Le sanctuaire rupestre de Piyris. Ayn al-Labakha (oasis de Kharga)* (MIFAO 116; 2000).

e) Kharga Oasis Prehistoric Project: sur la constitution de ce programme par M. R. Kleindienst et l'équipe du Dakhleh Oasis Project et sur les deux premières campagnes de survey: *SSEA Newsletter* janvier 2002¹⁶¹.

99. Désert libyque: depuis 1995, l'Institut Heinrich-Barth mène dans le cadre du projet ACACIA («Arid Climate Adaptation and Cultural Innovation in Africa») de l'Université de Cologne des recherches pluridisciplinaires dans le désert libyque d'Égypte. Les travaux, dirigés par Rudolph Kuper, sont centrés sur la question de l'évolution culturelle et climatique des régions du plateau d'Abou-Mouhariq, du Grand Erg d'Égypte, de la cuesta d'Abu Ballas et du Gilf Kebir. L'objectif central du projet est l'établissement de l'histoire de l'environnement et du climat à une échelle régionale et supra-régionale, de façon à répondre aux questions de l'origine et du procès du repeuplement du désert libyque au début de l'Holocène ainsi que de ses bases économiques, de l'origine et du développement du pastoralisme comme base de mode de vie actuelle en Afrique, et de l'importance

¹⁶¹ Ajouter à la bibliographie: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 31.

de la désertification pour l'établissement et le développement de la culture égyptienne¹⁶².

a) Bir Sahara: ajouter à la bibliographie: pour l'inscription araméenne de l'entrée du Ouadi Sura, sur la piste de Baharya à Gilf Kebir: André Lemaire – Giancarlo Negro, *Sahara* 12 (2000) 170-174; M. C. Gatto, «Two Predynastic Pottery Caches at Bir Sahara (Egyptian Western Desert)», *Sahara* 13 (2001-2002) 51-60, 10 fig.¹⁶³

b) Plateau d'Abou Mouhariq: entre l'automne 1998 et l'automne 2000, trois campagnes de fouille ont été conduites dans la région de Djara sur le plateau d'Abou Mouhariq, sous la conduite de Karin Kindermann: sept zones différentes des sites Djara 90/1 et Djara 98/20 ont été dégagées. Il s'agit de sites d'habitat à long terme. Les concentrations de pièces archéologiques en surface ainsi que la situation géomorphologique et topographique des sites ont été relevés à l'aide d'un programme de mesurage utilisant un tachéomètre. Les quantités importantes de matériel archéologique et les trouvailles archéozoologiques et archéobotaniques ainsi repérés serviront de base à une analyse plus précise de l'évolution chronologique des inventaires archéologiques. Les fouilles ont mis au jour du matériel datant essentiellement de l'Holocène, dont un important pourcentage de silex à retouche faciale. Il a toutefois été difficile d'établir des «fossiles directeurs», vu les structures apparentes et les dates données par le radiocarbone.

En automne 1999, une documentation systématique des gravures rupestres de la grotte de Djara a été entreprise, en vue de procéder à une analyse précise de la faune représentée et à une datation par comparaison stylistique. Des prospections aux alentours des sites furent également menées, par exemple entre la région de Djara et la vallée du Nil, pour obtenir plus d'informations sur les contacts supposés avec la vallée du Nil. Très peu de sites archéologiques ont été décelés, ce qui s'explique très probablement par le caractère hostile d'un haut plateau presque totalement couvert de hamada et une falaise fortement entaillée par des ouadis.

On a également procédé à des recherches géo-archéologiques couvrant une section nord-sud le long du cordon dunaire d'Abou Mouhariq, afin d'obtenir des informations sur le paléo-environnement ainsi que sur le nombre de sites archéologiques situés au plateau. Seule la région de la falaise d'Abou Gerara, située entre Djara et Dakhla, s'est révélée être une aire favorable à des activités d'occupation humaine. Les rapports entre la topographie générale, les restes de playa, les formes

¹⁶² Rapport aimablement communiqué par Karin Kindermann et Jörg Linstädter. Pour les résultats des travaux du projet on verra également E. Claßen et al., «Djara 90/1 – Felsbildhöhle und Fundplatz eines holozänen Gunstraums der Nordost-Sahara (Ägypten)», *Archäologisches Korrespondenzblatt* 31 (2001) 349-364, 6 fig.; K. Kindermann, «Djara: Prehistoric Links between the Desert and the Nile», *Eighth International Congress of Egyptologists*, Cairo 2000, sous presse; R. Kuper, «The Abu Ballas Trail: Pharaonic Advances into the Libyan Desert», *ibid.*; R. Kuper, «By Donkey Train to Kufra? – How Mr. Meri Went West», *Antiquity* 75 (2000) 801-802), 5 fig.; J. Linstädter, «Prehistoric land use systems in the Gilf Kebir», *Eighth International Congress of Egyptologists*, Cairo 2000, sous presse; H. Riemer – R. Kuper, «'Clayton rings': enigmatic ancient pottery in the Eastern Sahara», *Sahara* 12 (2000) 91-100, 18 fig., 3 planches.; H. Riemer, «Regenfeld 96/1, Great Sand Sea and the question of settlement on whaleback dunes», dans: L. Krzyżaniak et al. (éd.), *Recent Research into the Stone Age of North-eastern Africa* (Poznań, Poznań Archaeological Museum 2000) 21-31, 7 fig.; H. Riemer, «The Re-conquest of the Great Sand Sea», *Eighth International Congress of Egyptologists*, Cairo 2000, sous presse. — Voir également plus loin.

¹⁶³ Découvertes en 1973 par l'expédition de Fred Wendorf: *Or* 43, 206.

et types de dunes constituant la dune d'Abou Mouhariq, le substrat géologique et les perturbations tectoniques permettent de conclure, que la situation favorable de la région de Djara résulte de conditions paléo-écologiques ainsi que d'une position favorable pour la circulation au milieu des vastes plaines de hamada du plateau.

c) Gilf Kebir: le Gilf Kebir est un plateau de grès situé à l'extrême sud-ouest de l'Égypte. De nombreux ouadis traversent le massif sur son côté est. Les travaux des campagnes de fouille de l'automne 1999 et de l'automne 2000, dirigés sur le terrain par Jörg Linstädter, se sont concentrés sur le Ouadi el-Bakht et le Ouadi el-Maftuh, ainsi que sur les zones du plateau situées entre les deux ouadis. L'objectif des travaux sur le terrain d'accroître le nombre de données concernant l'histoire de l'environnement et de l'occupation, ainsi que de répondre à des questions de mobilité et d'exploitation du paysage par les groupes préhistoriques. Des prospections furent ainsi menées, qui ont permis de découvrir plusieurs centaines de sites archéologiques. Quelques-uns ont été fouillés et mesurés avec précision. Les résultats préliminaires indiquent déjà différentes formes d'occupation et de mobilité au cours des différentes phases de l'occupation préhistorique.

Désert oriental

100. 'Ayn Sokhna: du 22 au 24 avril, puis du 27 mai au 2 juin 2001¹⁶⁴, une mission jointe du Conseil suprême des Antiquités et de l'IFAO s'est déroulée à Ayn Sokhna (Golfe de Suez). Le site, qui se trouve sur le bord de la mer, au débouché de la piste la plus courte reliant la région du Caire au golfe de Suez, a livré une importante série d'inscriptions rupestres qui s'échelonnent chronologiquement entre le Moyen Empire et le début de la période arabe. Pour l'époque pharaonique, on relève, notamment, une inscription datée de l'an 1 de Montouhotep IV, qui accompagne une représentation royale et mentionne une expédition de 3000 hommes «pour ramener le cuivre et la turquoise, et tous les bons produits du *gebel*». Les traces du passage d'expéditions similaires remontant aux règnes d'Amenemhat I^{er} (an 7), Amenemhat III (an 2) et Amenhotep I^{er} sont également décelables. Ces documents semblent jalonner un itinéraire dont le but ultime serait les mines de cuivre et de turquoise du Sinaï, hypothèse qui semble corroborée par la récurrence de noms de fonctionnaires déjà connus dans les inscriptions du Ouadi Maghara et de Sérabit el-Khadim. Cependant, le site a pu connaître plusieurs usages: des traces de réduction du cuivre y sont également observables et des installations anciennes semblent liées à ces graffiti. Un premier rapport dressant la topographie du site et établissant le texte des différentes inscriptions a été remis pour publication à l'IFAO.

En 2001, lors de la campagne d'étude et de relevé de ces inscriptions, des zones de tessons et de scories à cuivre ont été observées, en contrebas des inscriptions, entre le pied de la montagne et la route asphaltée. L'ensemble de ces zones couvre une surface rectangulaire de 300 m de long (NW-SE) par 200 m de large

¹⁶⁴ Rapport aimablement communiqué par Pierre Tallet. Sous la direction de Mahmoud Abd el-Raziq, membre du Conseil suprême des Antiquités de l'Égypte, professeur à la faculté de tourisme de l'université du canal de Suez (Ismailia), ont participé à la mission Georges Castel, archéologue (Ifao), Pierre Tallet, égyptologue (Ifao), Victor Ghica, coptisant (Ifao), Nicolas Passera, topographe (Ifao), et Jean-François Gout, photographe (Ifao).

(NE-SW)¹⁶⁵. Connaître la nature exacte de ces zones, leur étendue et leur période d'occupation était l'objectif de la campagne 2002¹⁶⁶.

Une trentaine de dégagements et de sondages exécutés sur l'ensemble du terrain ont montré que les zones situées au pied de la montagne étaient occupées par des galeries de mines et des fours de réduction de cuivre, et celles situées près de la route, par un habitat auquel étaient associés des ateliers métallurgiques. Un bâtiment d'assez grande taille, proche du lieu d'extraction du minerai, a également été dégagé sans que son état actuel de préservation ne permette, pour l'instant, de lui attribuer une fonction précise. Cinq entrées de galerie ont été dégagées et deux galeries, qui n'étaient pas complètement obstruées par les déblais, ont pu être explorées. L'une d'elles a été en partie fouillée. Des fours de réduction du minerai étaient situés aux abords des galeries. Les scories provenant des fours contiennent de la magnétite, confirmant ainsi l'utilisation d'hématite comme flux pour faciliter la réduction de la malachite, technologie déjà utilisée à l'époque thinite. Dès à présent, les sondages stratigraphiques montrent deux périodes majeures d'occupation et d'exploitation minière avant leur abandon définitif. Le matériel céramique exhumé au cours des dégagements et des sondages semble appartenir pour l'essentiel à la phase de transition fin de la Première Période intermédiaire-début de la XII^e dynastie.

Les minéralisations de cuivre de 'Ayn Sokhna, au vu de l'étendue du site, de l'importance des galeries, de la quantité des fours, du nombre des ateliers de broyage et des habitations, étaient très concentrées et ont été intensivement exploitées au cours de quelques campagnes. Après leur épuisement, sans doute rapide, elles ont été abandonnées. Les galeries de mine ont par la suite servi d'abri à des populations nomades, éleveurs de chèvres, autant que le montrent les demi-cercles de pierre construits à l'entrée des galeries et leurs contenus: nombreux foyers domestiques superposés et épaisses couches de déjections animales. Certaines de ces galeries ont également servi de sépulture, peut-être dans un contexte chrétien, avant que leurs entrées ne disparaissent définitivement, ensevelies sous les éboulis de la montagne. Fait étonnant, les témoignages datant du Nouvel Empire font pour l'instant complètement défaut, alors que plusieurs inscriptions attestent d'une occupation à cette époque. L'exploitation des mines de cuivre de 'Ayn Sokhna date de l'époque des inscriptions du Moyen Empire et justifie très certainement, en partie au moins, leur présence à cet endroit. Cette activité minière n'explique pas, cependant, le volume anormalement élevé de la main d'œuvre mentionnée par les textes (3000, puis 4000 hommes), étant donné la taille somme toute modeste des minéralisations. La poursuite des travaux de fouille, ainsi que l'exploration de la région

¹⁶⁵ Pour cette campagne, voir B. Mathieu, *BIFAO* 101, 564 et ci-dessus; pour la première mention de ces inscriptions: *Or* 70, 452.

¹⁶⁶ D'après *Rapport IFAO 2001-2002*; cf. *Kemet* 11/2 (Avril 2002) 89. La campagne 2002, placée sous la direction du Pr. Mahmoud Abd el-Raziq, égyptologue (univ. de Suez), a bénéficié en 2002 d'un soutien scientifique et technique de l'Ifao. Y ont participé, du 24 janvier au 14 mars 2002, Gorges Castel, architecte de fouilles (Ifao), Pierre Tallet, égyptologue (univ. Paris IV – Sorbonne), Catherine Defernez, céramologue (membre scientifique Ifao), Victor Ghica, coptisant (Ifao), Gregory Marouard, céramologue, Alain Lecler, photographe (Ifao), et Gamal Nasr el-Din, chef des ouvriers. Le CSA, bureau de Suez, était représenté par Sayed Mohamed Ebrahim, inspecteur, et Adel Farouk, secrétaire.

environnante, permettront peut-être d'apporter sur ce dernier point des éléments de réponse, le site ayant également pu servir de plaque tournante en direction d'autres lieux d'exploitation.

101. Couvents de la mer Rouge: ajouter à la bibliographie: Van Moorsel (†), *Le monastère de Saint-Paul près de la mer Rouge* (MIFAO 120; 2002). — Sur les travaux de conservation de Saint-Paul: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; 19 (2001) 32.

102. Carrières: sur la campagne 2000 dirigée par James Harrel dans les carrières romaines de metagabbre de Ouadi Umm Wikala, de granodiorite de Ouadi el-Bakriya, et de metagrauwacke (pierre «de bekhen») du Ouadi Masaq el-Baqar: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 29; S. E. Sidebotham et al., «The Roman Quarry and Installations in Ouadi Umm Wikala and Ouadi Semna», *JEA* 87 (2001) 135-170. — Sur les carrières des premières dynasties de Gebel Manzal el-Seyl: James A. Harrell - V. Max Brown - Masoud Salah Masoud, *JEA* 86 (2000) 33-42. — Ajouter à la bibliographie du désert oriental: Rifaat A.-K. Osman - S. E. Sidebotham, «Geomorphology and archaeology of the central Eastern desert of Egypt», *Sahara* 12 (2000) 7-30.

103. Mons Claudianus: ajouter à la bibliographie: H. Cuvigny, *Mons Claudianus. Ostraca graeca et latina III* (DFIFAO 38; 2000); V. A. Maxfield - D. P. S. Peacock, *Mons Claudianus. Survey and Excavation, II. Excavations, Part 1* (FIFAO 43; 2001).

104. Ouadi Hammamat

a) Bibliographie: ajouter à la bibliographie: Klaus Koschel, «Alt-ägyptische Steinexpeditionen. Felsinschriften in Ouadi Hammamat als Quellen pharaonischer Steinbruch-Großunternehmungen», *Antike Welt* 2002/1, 51-64; H. Perdriaud, «Le cas des neuf cents 'disparus' de la stèle de l'an 3 de Ramsès IV au Ouâdi Hammamat», *GM* 186 (2002) 89-98.

b) Bir Umm Fawakhir: sur la campagne 2000-2001: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29.

105. Bir Minih: sur l'expédition 2000 de l'Université Eötvös Loránd, dirigée par Ulrich Luft: L. Giddy, *EA* 18 (2001) 30; Ulrich Luft et al., «Preliminary Report on the Fieldwork at Bir Minih, Arabian Desert», *MDAIK* 58 (2002) 373-390 et pl. 36-39.

106. Route de Coptos à Bérénice: ajouter à la bibliographie: Hélène Cuvigny, «Un soldat de la cohors I Lusitanorum à Didymoi: du nouveau sur l'inscription I. Kanaïs 59bis», *BIFAO* 101 (2001) 153-158; J. Brun, «*Hodos Myshor-mitikhè*: l'équipement de la route de Coptos à la mer Rouge aux époques ptolémaïque et romaine», dans: *Autour de Coptos. Actes du colloque organisé au Musée des Beaux-Arts de Lyon (17-18 mars 2000)* (*Topoi* Supplément 3; Lyon 2000) 395-414; M. Reddé, «La présence militaire romaine dans le désert Oriental», *ibid.* 385-394.

La campagne «Umm Balad» de 2001 s'est déroulée du 25 décembre 2001 au 22 janvier 2002¹⁶⁷. Umm Balad est un praesidium au débouché d'un ouadi au fond duquel, à 1,2 km de là, se trouvent deux carrières de granite romaines et le village des ouvriers qui y travaillaient, composé d'un alignement de dix-sept cellules. Du village descend une route, destinée au transport des blocs; elle se divise au niveau du praesidium en deux rameaux qui rejoignent la piste de Qena à Hurghada, qui était dans l'Antiquité la route de Kainè au Mons Porphyrites tout proche. Divers bâtiments annexes entourent le fort: un petit sanctuaire de hauteur au nord-ouest; une forge au nord; deux bâtiments au sud-est. La nécropole est à environ 300 m à l'est. Comme d'habitude, le dépotoir s'est amoncelé devant la porte du fortin.

a) Le praesidium: Un plan du fortin a été levé et l'architecture d'ensemble a été étudiée en détail; plusieurs sondages ont été effectués: à la porte, dans la salle de la citerne et dans une salle de réunion. Le sondage de la porte a mis au jour plusieurs fragments de l'inscription de fondation en latin. D'autres fragments ont été trouvés dans le dépotoir, à l'intérieur du fort et même sur un sentier dans la montagne: il est clair que l'inscription a été fracassée dès l'Antiquité. Il en reste trop peu pour en restituer la date; détail curieux, elle était opisthographe. La salle de la citerne est la plus grande du praesidium (12 × 10,5 m). Le mur du fond, à l'ouest, est occupé par trois niches rectangulaires surélevées, où l'on a observé des restes de badigeon au lait de chaux et des traces de culte (fragment de statue en tête crue, brûle-parfum, offrandes végétales). La partie centrale est occupée par une grande citerne d'environ 10 × 11 × 2,10 m, qu'alimentaient, probablement de l'extérieur, par un petit bassin accolé au mur est de la pièce, les onze *askophoroi* mentionnés dans l'ostracon inv. 31.

b) Le dépotoir: le dépôt principal correspond à un volume de l'ordre de 80 m³. Pour l'essentiel, les strates sont constituées de paille pourrie et de graviers. On ne décèle aucun arrêt dans l'accumulation des sédiments (couche de sable éolien par exemple): il ne semble donc pas y avoir eu d'interruption dans l'occupation du fort. Par ailleurs, aucun niveau de cendres important n'a été mis en évidence, uniquement des lentilles correspondant à des vidages de foyers. Cela signifie probablement que le fort n'était pas équipé de thermes. En effet, tant à Didymoi qu'à Maximianon, l'existence des thermes était marquée dans le dépotoir par d'épaisses couches de cendres et de charbons de bois.

c) La céramique: le mobilier céramique comprend des lampes, des amphores et une abondante vaisselle, en quasi totalité de fabrication égyptienne. Quelques tessons d'*Eastern Sigillata* représentent toutes les importations. Les faïences bleues originaires de Memphis sont relativement courantes (autour de 1%). Le reste de la vaisselle se répartit en trois lots principaux: a) la céramique des ateliers d'Assouan; b) la céramique de la zone Coptos-Médamoud, moins bien représentée que sur la route Coptos-Myos Hormos, mais qui reste abondante; c) la céramique à pâte alluviale: dans ce groupe hétérogène se distingue une série très caractéristique de céramiques de cuisine à pâte réfractaire, bien épurée, très sonore,

¹⁶⁷ D'après le rapport aimablement communiqué par Hélène Cuvigny et B. Mathieu, *Rapport IFAO 2001-2002*. Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 70, 453-454; B. Mathieu, *BIFAO* 101, 538. Les membres de la mission étaient Hélène Cuvigny, papyrologue (chef de chantier), Jean-Pierre Brun, archéologue, Michel Reddé, archéologue, Isabelle Sachet, archéologue, Adam Bülow-Jacobsen, papyrologue, Martine Leguiloux, archéozoologue, Khaled Zaza, dessinateur (Ifao). La mission était financée conjointement par le ministère des Affaires étrangères et l'Ifao.

à paroi relativement fine (faitouts, marmites). Les amphores sont presque toutes des AE3, conteneurs vinaires égyptiens. Mais on trouve sporadiquement des amphores à engobe rouge d'Assouan, des amphores à col cannelé et des Dressel 2/4 du Delta, notamment d'Alexandrie. Parmi les importations, on note une amphorette de type Agora F65 (Robinson 1959) originaire de la vallée du Méandre, une amphore de Cilicie et une Dressel 24. Les amphores à huile sont représentées par une Dressel 20 de Bétique et une Tripolitaine 1. Les lampes à huile appartiennent en quasi totalité au type «à bossettes» connu au Mons Claudianus et dans les forts de la route de Myos Hormos au 2^e siècle. À l'intérieur du fort, les niveaux de comblement de la salle de réunion ont livré un mobilier datable du 3^e siècle de notre ère.

d) La faune : peu abondante par rapport aux trouvailles des fortins situés sur les routes caravanières, elle reflète toutefois la spécialisation du site. Les animaux domestiques sont les plus nombreux. Les petits ruminants, moutons et chèvres, toujours abattus et consommés à l'âge adulte, apparaissent dans quelques couches isolées. Les restes de porcs sont plus fréquents et, bien qu'en petit nombre, ils sont présents de façon régulière, indiquant une consommation habituelle. Ces os appartiennent en général à de jeunes adultes (abattus entre deux et trois ans), mais on relève quelques cochons de lait de trois mois environ. Les ossements de plusieurs dromadaires ont été rejetés dans le dépotoir; ils portent presque toujours des traces de découpe. Ils représentent une faible proportion en comparaison des restes d'équidés, notamment d'ânes, espèce la mieux représentée dans le dépotoir. Rares sont les ânes morts jeunes: pour la plupart les ossements appartiennent à des animaux réformés. Dans tous les cas, animaux âgés ou jeunes adultes, ces ânes ont été dépecés, découpés en quartier et consommés. Peu de dromadaires, beaucoup d'ânes: c'est l'inverse de la situation rencontrée dans les dépotoirs des pistes caravanières du désert de Bérénice. On employait donc plus d'ânes dans les carrières. Les ânes d'Umm Balad, cependant, accomplissaient leur travail en silence: en effet, les ânes ostraca en parlent beaucoup moins que des chameaux, souvent mentionnés dans les lettres relatives à l'hydrophone.

Les objets en cuir sont rares et, comme sur tous les sites romains du désert Oriental, ils se répartissent en deux grandes catégories: les chaussures et les outres, auxquelles s'ajoute la gourde.

e) Les ostraca: plus de 500 ostraca ont été enregistrés. Ils ont livré le nom du site, Kainè Latomia, «Nouvelle-Carrière»; c'est là du moins le toponyme le plus fréquent sur les adresses des *dipinti* amphoriques (61 occurrences), où cependant revient souvent un autre toponyme, Domitianè (26 occurrences). On se demande si Kainè Latomia n'est pas le nom du complexe carrières-village-*praesidium*, tandis que Domitianè serait soit le seul *praesidium*, soit le seul village. Quoi qu'il en soit, Domitianè est trop fréquemment mentionné pour n'être qu'un site voisin, à l'instar des autres toponymes du corpus: Sabelbi, où se trouve un *hydreuma* qui ravitaillait apparemment Umm Balad; Prasou, un *praesidium*; Alabarchès, où officiait l'architecte Sôkratès; le Porphyritès bien entendu; Melan Oros enfin, la «montagne Noire», que l'on est tenté de rapprocher de Ptolémée *Geogr.* 4.5.27. Les ostraca montrent que le metallon n'a fonctionné que de l'an 9 à l'an 14 d'Antonin. Les types documentaires les mieux représentés sont les lettres et les *dipinti* amphoriques. Parmi les lettres, on remarque deux groupes importants: la correspondance adressée au centurion Julius Proculus et celle que reçoit l'architecte Hierônymos. Les comptes et les listes de noms sont rares; parmi ces dernières, une seule

série s'impose, probablement des listes journalières de malades classés en *familia* et *pagani* (sur cette distinction, voir *O. Claud.* III, introduction). Parmi les membres de la *familia*, les noms sémitiques sont nombreux et sont à rapprocher de plusieurs mentions du groupe des *Ioudaioi*, ce qui surprend quand on sait que les Juifs avaient été physiquement éliminés d'Égypte après la grande révolte de 115-117 des *damnati ad metalla* rescapés de la révolte de Bar Kochba ?

107. Région de Qoseir, Université de Southampton: sur la campagne de printemps 2001 de l'équipe de David Peacock à Quseir el-Qadim: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 32. Pour les textiles: *Archaeological Textiles Newsletter* 33 (2001) 17.

108. Bérénice: pour les campagnes de 2000 et 2001¹⁶⁸ des Universités de Delawaere et Leyde, voir St. E. Sidebotham – W. Z. Wendrich, «Archaeological fieldwork at the Ptolemaic-Roman port on the Red Sea coast of Egypt 1999-2001», *Sahara* 13 (2001-2002) 23-50, 54 fig; F. C. Wild – J. Wild, «Sails from the Roman port at Berenike, Egypt», *Nautical Archaeology* 30/2 (2001) 211-220; Steven E. Sidebotham – W. Z. Wendrich, «Berenike: A Ptolemaic-Roman Port on the ancient Maritime Spice and Incense Route», *Minerva* 13/3 (2002) 28-31; S. E. Sidebotham – V. Z. Wendrich, «Berenike, Roms Tor am Roten Meer nach Arabien und Indien», *Antike Welt* 2001/3, p. 251-264; pour les textiles: *Archaeological Textiles Newsletter* 33 (2001) 17; S. E. Sidebotham, «From Berenike to Koptos: Recent Results of the Desert Route Survey», dans: *Autour de Coptos. Actes du colloque organisé au Musée des Beaux-Arts de Lyon (17-18 mars 2000)* (*Topoi* Supplément 3; Lyon 2002) 415-438.

109. Ouadi Gawasis / Ouadi Gasus: l'Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente a effectué une reconnaissance archéologique de la région comprise entre les deux ouadis et la côte de la mer Rouge du 4 au 10 mars 2001¹⁶⁹. Son objectif était de vérifier l'état de conservation des sites archéologiques de la région, en particulier du port du Moyen Empire (*Saouou*), situé à Mersa Gawasis. On a ainsi effectué un relevé géomorphologique sur le terrain en utilisant comme base une photo Landsat 5 TM prise le 1^{er} janvier 1987. Le site antique est en bon état, à l'exception du secteur oriental, que les installations militaires ont perturbé. On signalera, entre autres, la présence d'une centaine de sépultures de type «Pan-Grave», localisées donc pour la première fois hors de la vallée, qui ont réutilisé des éléments du Moyen Empire. On en a également repéré au sud du Ouadi Gawasis, ainsi que des traces d'activité lithique qui semblent proches du protodynastique de la vallée. Les sites en terrasses au nord de Mersa Gawasis, ainsi que la station romaine du Ouadi Gasus, sont également bien conservés. Ce bon état des sites encourage d'autant plus à y poursuivre des recherches que l'extension de la zone touristique depuis Safaga se fait menaçante.

¹⁶⁸ Pour les campagnes antérieures: *Or* 70, 455; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30.

¹⁶⁹ Rapport aimablement communiqué par Rodolfo Fattovich. Participaient également à l'expédition, qui associait l'Istituto Universitario Orientale de Naples, l'Université de Boston et d'Aïn Shams: Andrea Manzo, Cinzia Perlingieri, Kathryn A. Bard, Magaly Koch, Abdel Mo-neim Mahmoud.

Nubie égyptienne

110. Bibliographie: Petra Andrassy, «Zu einigen neuen Expeditionsinschriften aus der nubischen Ostwüste», *GM* 186 (2002) 7-16.

111. Gebel el-Asr: sur les campagnes 1997-2000: Ian Swat et al., «Survey and excavation at the Gebel el-Asr gneiss and quartzite quarries in Lower Nubia (1997-2000)», *Antiquity* 75/287 (march 2001) 33-34; Ian Shaw, «Survey and Excavation at the Gebel el-Asr, gneiss and quartz quarries in Lower Nubia», *Grafma Newsletter* 3-4 (1999-2000) 97-109.

112. Ouadi es-Seboua: ajouter à la bibliographie: B. Lurson, «La typologie des statuette tenant un vase à onguent offertes par le roi dans les scènes rituelles des du temples du Nouvel Empire. À propos de deux bas-reliefs du temple de Ramsès II à Ouadi es-Seboua», *ZAS* 128 (2001) 65-70.

113. Qasr Ibrim: la campagne 2000-2001 de l'EES s'est déroulée du 26 janvier au 26 mars 2001, dans les magasins du Conseil suprême des Antiquités de Shellal, sous la direction de Pamela Rose, où on a étudié le matériel céramique méroïtique et napatéen et les échantillons botaniques mis au jour lors de la précédente campagne¹⁷⁰.

114. Ouadi Allaqi: sur la campagne 2001 de l'Institut français d'archéologie orientale et de l'IRD, dirigée par François Paris: L. Giddy, *EA* 19 (2001) 30.

II. Soudan

115. Bibliographie: ajouter à la bibliographie: sur la question des équilibres politiques entre ethnies: Karola Zibelius-Chen, «Zur Problematik von Herrschaft und Herrschaftsform im Mittleren Niltal vom 3. bis zum 1. Jt. v. Chr.», *Der Antike Sudan* 12 (2001) 20-34. Pour la période antérieure à l'islamisation dans le Butana: Baldur Gabriel, «Präislamische Gräber und Friedhöfe in der Butana (Sudan)», *ibid.* 34-64; David N. Edwards, «The Christianisation of Nubia: some archaeological pointers», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 89-96. Sur les systèmes défensifs médiévaux dans le sud Dongola: Bogdan Zurawski, «Makurian Defensive System in the Southern Dongola Reach (6th-14th century)», *ET* 19 (2001) 355-385. Également: Adam Eisa Khidir, *Le mobilier et les coutumes funéraires kushites à l'époque méroïtique* (Meroitica 16; 1999); Angelika Lohvasser, *Die königlichen Frauen im antiken Reich von Kusch* (Meroitica 19; 2001); Thilo Rehren, «Meroe, Iron and Africa», *Der Antike Sudan* 12 (2001) 102-109; Claude Carrier, «Poursuite de la constitution du Répertoire d'Épigraphie Méroïtique (REM)», *MNL* 28 (2001) 1-8; *id.*, «La stèle méroïtique d'Abratoye (Caire *JE* n° 90008)», *ibid.* 21-54; Mi-

¹⁷⁰ D'après le rapport annuel 2000/2001 de l'EES; L. Giddy, *EA* 19 (2001) 29. Pour les campagnes antérieures, voir *Or* 70, 457-458; le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 86 (2000) 1-22. — Ajouter à la bibliographie: le rapport annuel de l'EES dans *JEA* 87 (2001) 1-22.

chael H. Zach, «Das sogenannte 'Meroitische Ostrakon REM 1230'», *ibid.* 67-70. Voir la très commode liste des sites faisant l'objet d'une étude de terrain dressée par le NCAM: *SARS Newsletter* Autumn 2001, 2; Spring 2002, 3.

116. Faras: ajouter à la bibliographie: Stefan Jakobielski, «Tentative d'identification de certaines peintures de Faras», *ET* 19 (2001) 59-80.

117. Deraheib: l'équipe d'Alfredo et Angelo Castiglioni a publié le rapport des fouilles menées en 1998-1999 sur le site de Deraheib¹⁷¹. Les sondages engagés sur le sud du site urbain en 1997 ont été poursuivis en quatre endroits, ainsi que sur le site supposé d'habitation des mineurs. Ainsi, l'occupation du site à l'époque romaine été mise en évidence par le matériel dégagé, avec une présence antérieure à ces constructions probable. Les sondages menés dans le «château», supposé, par hypothèse, situé à l'emplacement qui correspondrait au temple du plan des mines d'or du papyrus de Turin, n'ont révélé qu'une occupation à l'époque ptolémaïque, sans préjuger de périodes antérieures. Une prospection du secteur des mines de quartz a également été entreprise. Là encore, l'essentiel de la documentation renvoie essentiellement à l'époque romaine et à l'époque médiévale pour les derniers temps d'occupation.

118. Ouadi Howar: depuis 1995, le projet pluridisciplinaire ACACIA («Arid Climate, Adaptation and Cultural Innovation in Africa») de l'Université de Cologne mène des recherches archéologiques et géologiques dans la région du Ouadi Howar au nord-ouest du Soudan. L'objectif central du projet reste l'étude des relations entre le changement de l'environnement, le système économique et l'évolution culturelle au cours de l'Holocène. Le Ouadi Howar, un ancien affluent du Nil, s'étend sur une longueur de 1050 km à travers les marges méridionales du Sahara depuis sa source, au Tchad oriental, jusqu'à la vallée du Nil. Lien important entre l'Afrique centrale et la vallée du Nil, cette région révèle un riche passé archéologique. Plusieurs campagnes de fouille dans le Ouadi Howar et les régions limitrophes (le Djebel Tageru, l'Erg Ennedi et le Ouadi Hariq) ont permis de découvrir plus de 1800 sites archéologiques qui permettent de tracer l'évolution culturelle de cette partie du Sahara entre le 6^e et le 2^e millénaire av. J.-Chr.

De mi-octobre à mi-décembre 2001, la mission pluridisciplinaire du projet ACACIA de l'Université de Cologne a effectué une nouvelle campagne de recherche dans la région du Ouadi Howar¹⁷². Du 21 octobre au 11 novembre 2001, les travaux se sont concentrés dans la région du Ouadi Hariq, un système de vallées si-

¹⁷¹ Aimablement communiqué par les auteurs: A. et A. Castiglioni - E. Llopis - J. Bruant, *Berenice Panchrysos (Deraheib)* (Centro Ricerche sul Deserto Orientale; Varese 2001) 91. L'identification de Deraheib à Berenice Panchrysos ne repose, jusqu'ici, sur aucune preuve directe.

¹⁷² Rapport aimablement communiqué par Friederike Jesse. Pour les saisons de fouilles menées de 1995 à 1999, on verra *Or* 69 (2000) 166 et également: B. Keding, «Prehistoric Investigations in the Ouadi Howar Region: A Preliminary Report on the 1995-1996 Season», *Kush* 17 (1997) 33-46, 1 fig., 9 photos; id., «New data on the Holocene occupation of the Ouadi Howar region (Eastern Sahara/Sudan)», dans: L. Krzyżaniak et al. (éd.), *Recent Research into the Stone Age of Northeastern Africa* (Poznań, Poznań Archaeological Museum 2000) 89-104, 9 fig.; Ph. Hoelzmann et al., «Environmental change and archaeology: lake evolution and human occupation in the Eastern Sahara during the Holocene», *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 169 (2001) 193-217, 11 fig. — Voir également plus haut.

tué dans le sud-est du Sahara, environ 200 km au sud de la région de Laqiya Arbain. En 1999, le projet ACACIA avait déjà mené des fouilles dans la partie sud-est du Ouadi Hariq (site S97/5 et site S97/7). Un profil géologique (S97/8), qui reflète toute l'évolution climatique de l'Holocène, a été également documenté. Ces premiers travaux ont démontré l'importance du Ouadi Hariq comme zone de contact entre le Ouadi Howar au Sud et la région de Laqiya Arbain au Nord. Des analyses archéozoologiques ont permis d'établir des liens avec la vallée du Nil nubiens.

Les travaux de l'année 2001, sous la conduite de Friederike Jesse, se sont concentrés sur les parties nord-ouest du Ouadi Hariq, inconnues jusqu'à présent d'un point de vue archéologique. 100 sites ont été repérés au cours de prospections intensives¹⁷³. D'après la céramique, la plupart appartiennent au faciès à céramique géométrique (environ 2200 à 1100 av. J.-C.) de la région du Ouadi Howar. Peu de sites peuvent être attribués à des phases antérieures à l'Holocène, caractérisé par le décor «Dotted Wavy Line» et le décor de type «Laqiya».

Quatre sites (S01/1 et S01/4) ont livré des fragments d'ossements de faune d'une excellente conservation, entre autre de girafes, moutons, chèvres et espèces bovines, ainsi que de multiples tessons de céramique à décor géométrique et des pièces lithiques. Des foyers étaient encore visibles sous une couverture peu épaisse de sable éolien. Les deux sites s'intègrent bien dans le faciès à céramique géométrique, reposant sur un système économique fondé sur l'élevage du menu bétail (mouton et chèvre) et des espèces bovines ainsi que sur la chasse. Une concentration de tessons de céramique à décor «rippled ware» (site S01/2) a été également fouillée, associée à des meules dormantes ainsi que quelques éclats et fragments d'œuf d'autruche. Le décor «rippled ware» est connu dans des contextes des 5^e et 4^e millénaires av. J.-Chr. dans la région de Laqiya Arbain et la vallée du Nil. Le site S01/2 permet donc, comme le petit nombre de site à céramique «Dotted Wavy Line» et de type «Laqiya», un regard sur les phases plus anciennes de l'Holocène dans Ouadi Hariq.

La fouille d'une petite assise en pierre (site S01/3) a révélé une structure circulaire construite en blocs gréseux placés verticalement qui représente probablement un abreuvoir. Plusieurs structures semblables sont encore visibles à proximité. Des traces d'un puits, éloigné d'à peu près 30 m des assises en pierre, plaident également en faveur de la présence d'abreuvoirs. En revanche, des charbons de bois, décelés au cours de la fouille, indiquent une réutilisation de la structure comme foyer. Plusieurs espèces d'arbres ont pu être identifiés parmi les charbons de bois.

Du 17 novembre au 7 décembre 2001, Stefan Kröpelin (géomorphologue), a dirigé une prospection géo-archéologique de la région du Ouadi Howar¹⁷⁴. Différents sites géologiques et archéologiques ont été repérés dans le Ouadi Howar inférieur et moyen ainsi que dans les régions autour d'El-Atrun, le Ouadi Hariq et le plateau du Djebel Abyad.

¹⁷³ L'équipe comprenait également Hubert Berke (archéozoologue), Wolfgang Frank (technicien), Daniela Holst (étudiante en Préhistoire), Mathias Lange (préhistorien) et Nadja Pöllath (archéozoologue). Le National Corporation for Antiquities and Museum (NCAM) était représenté par Muawiya Ali El-Tayeb, le Geological Research Authority of the Sudan (GRAS) par Mohammed El-Mubarak Hamed.

¹⁷⁴ L'équipe comprenait également Wolfgang Frank (technicien), Friederike Jesse (préhistorienne), Mathias Lange (préhistorien) et Nadja Pöllath (archéozoologue). Muawiya Ali El-Tayeb représentait le NCAM.

On notera la présence de gravures rupestres à proximité d'une forteresse dans le Ouadi Howar inférieur, qui date probablement de l'époque méroïtique. Ces gravures furent déjà repérées au cours de la première campagne de fouille du projet ACACIA en 1995. Une documentation photographique systématique en a été réalisée. Les gravures ont été travaillées sur des blocs horizontaux de quartzite et représentent pour la plupart des signes schématiques; l'une d'elles peut être interprétée comme un signe *ankh*. Quelques figures humaines, ainsi que des animaux (probablement des espèces bovines et des gazelles), sont également visibles.

Le site S01 NP6 dans le Ouadi Howar inférieur a révélé plusieurs concentrations de céramique et d'ossements. Parmi la céramique, des décors de type «Leiterband», mais également de type «motif en arêtes de poisson» sont présents. Ce dernier, connu jusqu'à présent uniquement sur plusieurs des habitats dunaires typiques du Ouadi Howar inférieur, trouve des parallèles dans la céramique Pré-Kerma et du Groupe A de la vallée du Nil. Une étude détaillée de ce site, envisagée pour la prochaine saison de fouilles, permettra certainement de mieux établir les relations entre les décors «Leiterband», caractéristiques du 4^e et 3^e millénaire av. J.-C. dans la région du Ouadi Howar, et le motif «en arêtes de poisson», ainsi que de mieux comprendre les relations avec la vallée du Nil nubien.

119. Buhen: ajouter à la bibliographie: Benoît Lurson, «Symétrie axiale et diagonale, 2: les scènes des piliers de la cour du temple d'Horus à Bouhen», *GM* 182 (2001) 77-86.

120. Meinarti: ajouter à la bibliographie: William Y. Adams, *The Late Meroitic, Ballaña and Transitional Occupation* (SARS; Londres 2000).

121. Kulubnarti: ajouter à la bibliographie: William Y. Adams et al., *Kulubnarti, III. The Cemeteries* (Londres 1999).

122. Saï: la mission, qui s'est déroulée du 17 janvier au 3 mars 2001¹⁷⁵, a compté treize participants, dont trois anthropologues de l'Université de Bordeaux, deux préhistoriens de l'Université de Louvain, deux archéologues lillois, les membres de la SFDAS, Mme Geus et un inspecteur de la NCAM. Le travail avait pour but de terminer des opérations commencées quelques années plus tôt en vue de leur publication. On a pu, entre autres, achever la fouille d'un cimetière d'enfants du Kerma Classique (ca. 1600 avant J.-C.) qui témoigne de comportements d'une qualité rare vis-à-vis des fœtus et des nouveaux-nés et établir la présence d'ossements animaux dans une couche d'occupation vieille de 2.000 ans. D'autre part, la découverte de nouveaux sites, entre autres d'une vaste nécropole des premiers siècles de notre ère, a permis d'affiner la connaissance de l'occupation de l'île et de son statut à l'époque historique.

123. Sedeinga: la Mission archéologique française de Sedeinga (SEDAU: Sedeinga Archæological Unit)¹⁷⁶ a travaillé sur le terrain du 20 novembre

¹⁷⁵ Rapport aimablement communiqué par Francis Geus. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 460-461.

¹⁷⁶ Rapport aimablement communiqué par Caherine Berger-el Naggar. Ont participé cette année à la Mission, dirigée par Catherine Berger-el Naggar (CNRS-FRE 2186), Patrice Lenoble

au 17 décembre 2000. Les travaux ont porté sur les secteurs I et II de la nécropole, où ont été poursuivies les fouilles. Dans le secteur I, un nouveau carré de 20 m de côté a été dégagé à la suite de ceux ouverts depuis 1997, pour tenter de préciser la chronologie de cette partie du cimetière. Quatorze descenderies ont été mises en évidence (I T79 à I T93). Une seule, I T83, a pu être ouverte. En surface subsistent des traces d'une pyramide de briques crues, flanquée à l'Est d'une chapelle. L'accès à la tombe se trouvait au centre de la pyramide. La courte descenderie est-ouest, très pentue, était comblée de sédiments extrêmement durs: au fond, trois rangs superposés de briques crues ont été atteints, sans doute les vestiges de la porte de la tombe, dont une partie au moins a dû être construite dans le prolongement de la descenderie, bien que très peu de briques crues aient été retrouvées. Juste au sud-ouest, pris dans les sédiments indurés, un bol de bronze (I T83 c1) au profil caractéristique a été repéré ainsi qu'une jarre noire (I T83 c2) globulaire à col bas, au décor géométrique impressionné; ce type de bol et de jarre est connu, en particulier à Méroé, au premier siècle avant notre ère. La poursuite du dégagement a été reportée à la prochaine campagne, pendant laquelle on devrait achever également la coupe ouest-est entreprise depuis 1977, en rejoignant les sépultures fouillées autrefois par la mission dans ce secteur.

Dans le secteur II de la nécropole, une bande de 5 m (est-ouest) sur 15 m (nord-sud) a été dégagée juste à l'Est de l'ensemble fouillé antérieurement, révélant l'accès à six nouvelles tombes (II T163 à II T168). Le travail commencé en 1999 a été poursuivi et 29 tombes ont été examinées. Toutes sont creusées à l'Ouest d'une descenderie plus ou moins longue d'axe est-ouest; les fosses, très proches les unes des autres, sont loin de correspondre chacune à l'une des quelques pyramides retrouvées en surface. La pyramide II T74 par exemple (construite elle-même au-dessus de la pyramide II T150) n'abrite pas moins de cinq descenderies sur son côté Est (II T74, II T80, II T151, II T152 et II T153). Plusieurs tombes d'enfant ont été repérées dans cette zone; en général il s'agit de fosses latérales, parfois aménagées dans le prolongement d'une longue descenderie. La tombe II T132 abritait dans un cercueil de bois un bébé allongé sur le dos, tête à l'ouest; aucun matériel n'y était associé. L'ensemble du secteur a été très sévèrement pillé dès l'Antiquité. Plusieurs sépultures pourtant gardaient encore en place la trace de leurs portes. Dans certains cas, il s'agit de dalles de schistes noire dressées au fond de la descenderie. La chambre funéraire, dans ce cas, était creusée dans le rocher assez profondément pour abriter un corps étendu sur le dos tête à l'Ouest. Mais à plusieurs reprises (II T112 par exemple), la partie excavée est très courte et l'essentiel de la tombe est construit en brique au fond de la descenderie (tombes en ciste décrites par A. Vila). Le plus souvent, on a observé des traces du bois des cercueils, réduit à l'état de poudre sous l'action des termites; parfois stuqués, des fragments ont encore conservé des restes de couleurs vives.

(DRAC-Nantes), Aminata Sackho (ATER au Collège de France) et Vincent Francigny (SFDAS-Khartoum), archéologues; Claude Carrier, épigraphiste; Caroline Rocheleau (doctorante à l'Université de Toronto) et Hourig Sourouzian (chercheur associé à l'Institut archéologique allemand du Caire) ont participé temporairement aux travaux. Le Service des antiquités du Soudan était représenté par Atif Selim. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 461. — Ajouter à la bibliographie: Claude Carrier, «Quelques inscriptions provenant du secteur II de la nécropole de Sedeinga», *MNL* 28 (2001) 55-66.

Tout le secteur a été l'objet de nombreuses réoccupations de tombes, la dernière semblant dater de la fin de l'époque méroïtique (4^e-5^e siècle de notre ère). La tombe II T155 par exemple a livré trois petits flacons de verre dont l'un, violet à décor de marbrures jaunes, est la réplique exacte d'une verrerie mise au jour à Méroé dans un contexte du méroïtique final, ou d'une autre provenant de Firka (au Sud de la 2^e cataracte) et datée des environs du 5^e siècle de notre ère. Déjà, en 1999, dans cette zone, la tombe II T114 avait livré un matériel très caractéristique de la fin de l'époque méroïtique. Mais la découverte la plus intéressante est sans doute plus ancienne. La tombe II T163, complètement bouleversée et quasiment vide d'ossements, a livré les restes d'un couvercle de cercueil écrasé sur le sol et disloqué, en partie plaqué contre les parois nord et sud de la chambre. Le couvercle de bois, qui présente nettement des traces de plâtrage, était recouvert de bandes d'étoffes soigneusement collées et peintes de scènes égyptisantes où l'on reconnaît, sous un large collier surmontant Isis accroupie protégeant l'ensemble, de ses bras ailés, des vignettes du Livre des Morts. Traitées assez grossièrement, ces scènes sont flanquées de théories de personnages momifiés, debout, ou encore de processions d'hommes vêtus de pagne se tenant par la main. Aucun élément de la tête ou des pieds n'a été repéré.

Parmi le matériel recueilli dans ce secteur, on notera encore un couronnement de pyramide en grès, complet avec son tenon surmonté d'une boule et d'un épanouissement en plumet, retrouvé, tombé sur place, fiché au cœur des briques de la pyramide II T141. Dans le secteur W, fouillé autrefois par la Mission Michela S. Giorgini, on a entrepris des nettoyages pour faciliter les relevés de cet ensemble de neuf tombes creusées à l'écart et renfermant un matériel d'une richesse exceptionnelle, dont la publication reste à faire.

Claude Carrier, épigraphiste, a collationné l'ensemble des inscriptions méroïtiques découvertes à Sedeinga et conservées sur le site, préparant la publication de celles encore inédites et vérifiant des lectures de certains documents déjà signalés. Hourig Sourouzian a profité d'une mission à Soleb, consacrée à l'étude de la statue du pharaon Amenhotep III, pour venir étudier les restes de deux statues de granite noir, découvertes à Sedeinga dans le temple de la reine Tiy: l'une figure, debout dans l'attitude de la marche apparente, «*la reine Tiy, aimée d'Amon qui réside dans Hwt-Tiy (Sedeinga)*»; l'autre, qui représente une femme assise, est celle de La grande magicienne «*Ouret-hekaou, à la tête de la fondation d'Amenhotep III: Kha-em-Maât (Soleb)*». Cette dernière, qui gisait à l'Est du temple, semblerait, d'après H. Sourouzian, dater de la XXV^e dynastie.

124. Zone de la 3^e cataracte: ajouter à la bibliographie des graffiti de la 3^e cataracte: *Kemet* 11/2 (Avril 2002) 60-63. Sur les sites de la zone: David Edwards - Ali Osman, «New Kingdom and Kushite Sites in the Third Cataract Region, Sudanese Nubia», *GM* 182 (2001) 17-31.

125. Nauri: ajouter à la bibliographie: Dorian Q. Fuller - David N. Edwards, «Medieval Plant Economy in Middle Nubia: Preliminary Archaeobotanical Evidence from Nauri», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 97-103.

126. Kerma: la 25^e campagne de fouilles de la Mission suisse à Kerma (Etat du Nord-Soudan) a débuté le 29 novembre 2000 et s'est terminée le 5 février

2001¹⁷⁷. Le Directeur de la Section des fouilles archéologiques du Département des Antiquités et des Musées nationaux du Soudan (NCAM), Salah Ed-Din Mohamed Ahmed, a collaboré aux travaux scientifiques et administratifs; c'est également sous sa responsabilité qu'ont été placés les travaux de restauration menés sur le site de Doukki Gel. Durant 15 jours en décembre 2000, Yassin Mohamed Saïd a levé le plan topographique de ce dernier site. Onze spécialistes suisses et français ont participé avec compétence aux recherches dans leurs domaines respectifs. M. Honneger a poursuivi son étude des établissements pré- et protohistoriques dans la nécropole de Kerma et aux environs immédiats. Il a aussi conduit une prospection des terrains situés à l'est des ensembles en cours de fouille. Dans la ville antique, les investigations ont une nouvelle fois porté sur les systèmes de défense, notamment au nord, où le front des fortifications successives s'étend sur une vaste surface. 35 fours ont été retrouvés à proximité. L'analyse des élévations de la deffufa occidentale a permis d'observer le détail des chaînages de bois de ce massif de briques crues. Dans la nécropole orientale, le dégagement des 4000 bucranes déposés au sud d'une tombe princière du Kerma Moyen a été achevé. Quant au site de Doukki Gel, il a réservé bien des surprises. L'excavation d'une partie d'un temple d'Akhenaton a montré que son sanctuaire était édifié sur les restes d'un temple que des dépôts de fondation datent du règne de Thoutmosis IV. Les occupations napatéenne et méroïtique ont laissé des traces sur tout le site et l'enchevêtrement des maçonneries rend l'étude particulièrement délicate. Un grand effort a été réalisé pour la conservation et la restauration des ruines; il est indispensable de mettre en valeur le complexe architectural de Doukki Gel qui illustre de manière exemplaire la continuité culturelle de ce territoire nubien.

La 26^e campagne de fouilles a débuté le 29 novembre 2001 et s'est terminée le 5 février 2002. Les Raïs Gad Abdallah, Saleh Melieh, Abdelrazek Orner Nun et Idriss Osman Idriss ont dirigé les 150 ouvriers répartis sur cinq chantiers. L'inspecteur du Département des Antiquités et des Musées nationaux du Soudan (NCAM), Al Kazafi Youssif Is'Hag, a collaboré aux travaux de terrain et participé à la gestion administrative. Le programme d'étude des établissements et cimetières préhistoriques dans la nécropole et du côté oriental, aux limites du désert, s'est poursuivi sous la direction de M. Honneger. Au nord-est de la ville antique ont été dégagés les restes d'un poste fortifié arrondi, indépendant du système de défense. Il s'agit d'une structure sans équivalent à ce jour, d'un caractère plus africain que nubien. Une petite agglomération du Kerma Moyen (vers 2000 av. J.-C.) a été retrouvée au sud de ce secteur, ainsi que quelques sépultures contemporaines. Le site de Doukki Gel a livré une nouvelle information sur l'occupation du Nouvel Empire. Le dégagement d'une allée cérémonielle (Fig. 15) a conduit vers les vestiges d'un palais édifié sans doute à la XVIII^e dynastie. La localisation exacte de deux dépôts de fondation est venue compléter les analyses de la saison précédente et a permis d'attribuer la construction du temple à Thoutmosis IV (Fig. 16 b). L'édifice subira une violente destruction par Akhenaton (Fig. 16 a). Le puits méroïtique, fouillé sur 2 mètres de profondeur, il y a un an, s'enfonce à plus de 7 mètres dans une structure plus ancienne. Les restaurations menées au cours des deux mois ont donné un certain relief aux boulangeries orientales et à plusieurs maisons du même quartier. Des

¹⁷⁷ Rapports aimablement communiqués par Charles Bonnet. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 462-464. Ajouter à la bibliographie: Ch. Bonnet et al., *Genava* 49 (2001) 197-234.

consolidations ont renforcé le côté nord de la *deffufa* où les effondrements du massif sont alarmants.

Ajouter à la bibliographie: Margaret Judd, «Palaetrauma: a profile of personal injury during the Kerma Period», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 21-28.

127. Gism el-Arba: la campagne de l'ESA 8027 du Centre national de la Recherche scientifique et de l'Université de Lille III s'est déroulée du 24 décembre 2001 au 27 février 2002¹⁷⁸. La concession, située dans la partie septentrionale du Ouadi al-Khowi, dans le village de Kadruka, comporte de nombreuses installations qu'a révélées la prospection. La dernière campagne a porté sur l'analyse de la partie centrale de l'habitat 2, daté du Kerma classique et du début du Nouvel Empire. Les bâtiments mis au jour précédemment étaient d'un type particulier et inédit, inconnu jusqu'à présent dans la vallée du Nil à notre connaissance et nécessitaient une étude approfondie, comme le montrent les résultats de la dernière campagne. La recherche d'une éventuelle enceinte ou d'un système défensif a pour l'instant été négative, malgré plusieurs sondages et décapages effectués le long de la rive d'un bras ancien du Nil qui longe le site sur le côté occidental.

La fouille d'un bâtiment important en briques crues, la structure 68, située au centre de l'établissement a été poursuivie; de 12,5 × 7,7 m de côté, il se compose de quatre salles dallées de briques crues, réparties autour d'un vestibule central allongé de 3 m de large. On y accède par une entrée principale située dans le mur de façade sud; celui-ci est doublé sur toute sa longueur par une rangée de briques faisant office de mastaba. Le déblaiement de l'épais niveau de démolition incendiée qui scellait l'occupation des pièces 2 et 3 a mis en évidence une importante concentration de matériel. L'entrée de la pièce 4 était encadrée de deux bases de grès, peut-être celles de colonnes. Les vestiges matériels mis au jour lors de cette dernière campagne se caractérisent par une importante quantité de céramiques: de grandes jarres de stockage dont l'une remplie de graines carbonisées, des poteries de fabrication Kerma parmi lesquelles de nombreux beakers, des vases importés en pâte calcaire. Une jarre globulaire de facture Kerma était enterrée dans l'angle sud-ouest de la pièce 2; elle avait été calée par des fragments de meules et un vase à parfum, en forme de gobelet, en pierre fine noire. Le matériel lithique est abondant, essentiellement des outils polis, meules et polissoirs; une grande quantité de branchages et des restes de planches carbonisées ont pu servir de supports. Des perles en restes de coquille d'œuf, de l'ocre jaune et des modèles de vases étaient enfermés dans une concrétion creuse de grès ferrugineux placée dans une cachette. De nouveaux vases à parfum en albâtre et un pommeau de dague en ivoire ont également été découverts dans le vestibule, ainsi que le seul modèle de bovidé découvert in situ dans un niveau Kerma classique, des poinçons en os, un grand cauri et des perles diverses.

Plusieurs structures en briques ont été dégagées à la périphérie: un bâtiment proche des grandes unités de l'habitat 1 et de petits modules quadrangulaires.

¹⁷⁸ Rapport aimablement communiqué par Brigitte Gratien. L'équipe était composée de Brigitte Gratien, directeur de la mission, Giorgio Nogara, Séverine Marchi, Olivier Thuriot, Sandrine Gniady, Cécilia Populaire, Dominique Girard; M. Muayya Ali el-Teib, inspecteur au Service des Antiquités du Soudan, représentait le NCAM. Pour les campagnes précédentes: *Or* 70, 464-465.

Immédiatement au Sud, le vaste ensemble mis au jour lors de la campagne précédente est aujourd'hui confirmé. Il s'agit d'un grand bâtiment, à l'aile orientale très bien conservée, occupé et restauré à plusieurs reprises. Deux états de constructions en briques crues disposées en carreaux et en boutisses ont été distingués, composés de trois pièces quadrangulaires adjacentes; des traces de poutres carbonisées, ainsi que de nombreuses pierres, des fragments de meules pour la plupart, d'une épaisseur constante de 6-7 cm, retrouvés dans les niveaux supérieurs de la couche de démolition, nous permettent de proposer une reconstitution de la toiture, très proche des couvertures des maisons contemporaines, soit un toit plat reposant sur des poutres calées par des pierres plates de récupération.

Le troisième réaménagement du complexe voit l'installation de modules importants à substructures de pierres, dans l'enceinte et à la périphérie immédiate du bâtiment. Une importante structure à soubassement de pierres est installée dans l'espace central, STR 69. L'architecture de pierres est faite de blocs régulièrement espacés (50 cm en moyenne), d'un module de 40 cm environ. Ces blocs aux altitudes supérieures régulières ont servi de support à des sablières basses. Le niveau des seuils permet de restituer le niveau de circulation à la base des blocs. Les blocs, aux altitudes régulières, permettaient selon toute vraisemblance, de supporter un plancher de bois dont des traces ont été relevées en coupe dans une structure similaire. Un escalier de quelques marches en briques crues a alors été construit pour accéder à ce niveau surélevé dont l'accès principal se situait du côté Sud. Tout ce secteur a été détruit, comme le bâtiment 68, par un ou plusieurs incendies très violents qui ont fait éclater les pierres. Il est tentant de les mettre en relation avec l'arrivée des troupes égyptiennes à la XVIII^e dynastie. Le niveau du Nouvel Empire n'a pas été fouillé durant cette campagne mais plusieurs amulettes, scarabées, perles... de cette période ont été découverts en surface, ainsi que plusieurs dizaines de figurines animales (bovidés, ovi-caprinés, canidés, équidés).

Les caractéristiques structurelles, la quantité et la qualité du matériel archéologique, font de la structure 68 un bâtiment exceptionnel, dont l'analyse permettra de déterminer la fonction. Dans l'état actuel des découvertes, son importance est indéniable. Le plan est original et la qualité de construction remarquable. L'habitat 2 de Gism el-Arba étant situé au bord d'un bras du Nil ancien, on pourrait y voir un poste commercial, relais sur les routes du sud, complété par une résidence, siège de l'administration, dont la structure 68 et les bâtiments originaux qui l'entourent constitueraient le point central. La diversité du matériel, sa richesse, les nombreuses importations égyptiennes de qualité, semblent le confirmer, bien que l'on n'ait trouvé encore aucun matériau exotique africain significatif; les quelques empreintes de sceaux de type égyptien et Kerma classique, et les scaraboides de terre cuite récemment découverts appuient cette hypothèse.

Les phénomènes d'acculturation et les emprunts technologiques de Kerma à l'Égypte sont visibles, essentiellement dans les modes de construction du dernier niveau et dans les modifications des types de cuisson de la céramique. L'habitat 2 de Gism el-Arba profitait des échanges internationaux, au contraire de l'habitat 1 et des autres villages de l'intérieur des terres. Pour la première fois a été dégagée une architecture composite de type africain, avec soubassement de pierres, et élévation de bois et terre ou briques crues.

128. Kawa: sur les travaux de la Sudan Archæological Research Society à Kawa depuis 1997: Derek Welsby, «An early Kushite shrine at Kawa in northern

Sudan», *EA* 19 (2001) 25-27; id., «Kushite buildings at Kawa», *BMSAES* 1, 31-45; Derek A. Welsby, «Excavations within the Pharaonic and Kushite site at Kawa and in its hinterland, 2000-2001», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 64-70.

129. Environ de Kawa: sur la première campagne du Centro Veneto di Studi Classici e Orientali sur le site néolithique R12: Sandro Salvatori – Donatella Usai, «First Season of Excavation at Site R12, a Late Neolithic Cemetery in the Northern Dongola Reach», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 11-20; eidem, «First Season of Excavation at Site R12, a Late Neolithic Cemetery in the Northern Dongola Reach (Kawa, Sudan)», *Rivista di archeologia* 25 (2001) 12-34, 23 fig. (35-56); Federica Crivellaro, «Human Skeletal Remains from R12, a Late Neolithic Cemetery in the Northern Dongola Reach (Sudan): a Descriptive Anthropological Study», *ibid.* 57-61.

130. Hambukol et bassin de Letti: ajouter à la bibliographie: K. Grzymski – J. Anderson, *Hambukol Excavations 1986-1989* (Benben Publications, Mississauga 2001).

Du 7 au 19 novembre 2001, l'équipe du Royal Ontario Museum dirigée par K. Grzymski a poursuivi ses investigations dans le bassin de Letti¹⁷⁹. Les travaux se sont concentrés sur le site pré-napatéen ROM 204 où on a dégagé une zone de 86 m². On a trouvé des traces d'habitat, avec une céramique à 95% locale et 5% d'origine égyptienne. Deux datations au 14C suggèrent une datation entre 1000 et 850 av. J.-C.

131. Kadruka: sur les travaux menés de 1975 à 2000: Jacques Reinold, «Kadruka and the Neolithic in the Northern Dongola Reach», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 2-10.

132. Old Dongola: sur les travaux de l'équipe de Julie Anderson: *Kemet* 10/4 (octobre 2001) 84-85.

La mission dirigée par Stefan Jakobielski a poursuivi ses travaux dans le monastère de la Sainte Trinité en janvier et février 2002¹⁸⁰.

Ajouter à la bibliographie: Adam Lajtar, «Heb. 5. 4 in a Graffito in the Western Annex of the Monastery on Kom H at Old Dongola», *ET* 19 (2001) 209-216; Małgorzata Martens-Czarnecka, «Suggestions on Dating of some Murals from the Monastery in Old Dongola», *ibid.* 217-236.

133. Région de Khartoum: plusieurs propositions d'intervention et de sauvetage ont été formulées par le directeur de la NCAM. La seule ayant donné lieu à une inspection concerne un site proche de Khartoum, où ont été dégagés par accident, il y a quelques années, deux fragments importants d'une statue colossale en granite du roi Aspelta (début du 6^e siècle avant J.-C.), dont le règne marqua un tournant important dans l'histoire de l'Etat Koushite. D'autres monuments du même roi ayant été découverts jadis par Jean Vercoutter dans un secteur proche,

¹⁷⁹ Rapport aimablement communiqué par K. Grzymski. L'équipe comprenait également: J. Anderson, S. Lecointe et Nagla Abdin.

¹⁸⁰ D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002). Pour le rapport 2000: Stefan Jakobielski, *PAM* 12 (2001) 265-280.

une prospection et des sondages semblent souhaitables, d'autant qu'on ne dispose pratiquement pas d'informations sur l'extension méridionale de la civilisation urbaine à cette époque et que la visite du site laisse présager la présence de structures de briques. Une localité voisine, marquée en surface par de petits monticules couverts de briques stuquées, a également été visitée¹⁸¹.

Au Sudan National Museum de Khartoum, Claude Rilly a effectué une mission du 22 décembre 2001 au 11 janvier 2002¹⁸². Il s'agissait de dessiner et de photographier une trentaine de documents méroïtiques, conservés pour la plupart dans les réserves du Musée de Khartoum, pour lesquels n'existait pas de reproduction de qualité satisfaisante. A cette première série d'inscriptions se sont ajoutées plusieurs dizaines de documents inédits. Grâce à la collaboration bienveillante des autorités du Musée et de la Section Française de la NCAM dirigée par Francis Geus, c'est en tout 70 objets qui ont été étudiés. On notera particulièrement une couverture photographique complète et un fac-similé exhaustif de la stèle à quatre faces inscrites communément appelée "Obélisque de Méroé" (REM 1041), pour laquelle n'existait pour l'heure que des reproductions très partielles et une translittération fautive. La publication de cette inscription, datée de l'époque de la Candace Amanishakheto, autour de début de l'ère chrétienne, devrait prendre place dans la prochaine livraison des *Meroitic Newsletters* (novembre 2002). Le revers d'une stèle découverte au début du siècle dernier par Garstang à Méroé, et étudiée sommairement par Griffith (REM 0406), a fourni le cartouche lacunaire, mais reconnaissable, de la même reine Amanishakheto, ainsi que son nom de couronnement égyptien, inconnu jusqu'ici, *kheperkarê*. De nombreux ostraca inédits d'époque tardive (3^e/4^e s. apr. J.-C.) ont été également étudiés, fournissant quelques signes nouveaux utilisés dans des compatibilités.

134. Banganarti: Bogdan Zurawski a entrepris en janvier 2002 la fouille d'un bâtiment décoré de peintures murales dans le village de Banganarti, à environ 10 km sud de Old Dongola¹⁸³.

135. Survey de la région Sud de Dongola: pour la campagne 2000, voir le rapport présenté par Bogdan Zurawski, *PAM* 12 (2001) 281-292.

136. Gebel Barkal: la 28^e campagne de l'Université de Roma «La Sapienza», s'est déroulée, sous la direction d'A. Roccati, en février 2002¹⁸⁴. L'objectif premier de la campagne était l'étude, le relevé et la restauration des trouvailles de la zone nord-ouest de B1500 et de la zone B2400, que l'on peut désormais considérer comme le quartier résidentiel des rois de Napata d'époque méroïtique, dont l'acmé se situe sous le règne de Natakamani. On a également pris un moulage de la grande statue de lion découverte à l'entrée sud du palais, ainsi que d'une tablette méroïtique et d'une dalle de verre. Dans le palais de Natakamani

¹⁸¹ Rapport aimablement communiqué par Francis Geus.

¹⁸² Rapport aimablement communiqué par Claude Rilly.

¹⁸³ D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002).

¹⁸⁴ Rapport aimablement communiqué par Alessandro Roccati. Ont participé également à la mission: Barbara Russo, Martin Pittertschatscher, Sebastian Speiser, Loredana Sist, Carlo Cataldi Tassoni, Flaminia Cruciani, Giacomo Lovera, Huda Mazgoub (NCAM). Pour la campagne 2000: *Or* 70, 468-469.

(B1500), on a mené à bien le dégagement du quart nord-est de la zone. On a pu ainsi restaurer le tracé du bâtiment original et ses connexions avec les bâtiments environnants. On a poursuivi les dégagements en B2400 et mis au jour, à mi-chemin entre les deux ensembles B1500 et B2400, une structure importante (B3200) en brique crue. On y a dégagé une pièce au plafond soutenu par deux colonnes de grès, encore en place sur leur base sur une hauteur de 1 m, dont les murs étaient décorés de peintures aux couleurs vives, sur lesquelles on devine encore un serpent. Une ruelle séparait ce bâtiment d'un autre, au nord.

Sur la restitution au Soudan d'une statue de vive-roi de Kush provenant du Gebel Barkal: *SARS Newsletter* Spring 2002, 4.

137. Zone de la 4^e Cataracte: sur le survey effectué fin 1999 par le SARS dans la zone menacée par le projet de barrage de la 4^e cataracte (*Or* 70, 469-470), voir désormais: Derel A. Welsby, «Der Armi-Kirbeka Survey (1999)», *Der Antike Sudan* 12 (2001) 110-120.

138. Kurgus: sur les campagnes de 1998 et 2000: Vivian Davies, «Kurgus 2000: the Egyptian Inscriptions», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 46-58; Isabella Welsby Sjöström, «Excavations at Kurgus: The 2000 Season Results», *ibid.* 59-63.

139. Méroé: la campagne 2000-2001 de l'expédition du Royal Ontario Museum dirigée par K. Grzymiski et Ali Osman s'est déroulée en une série de brèves interventions¹⁸⁵ du 29 septembre au 7 octobre 2000; un survey de surface a été conduit, au cours duquel on a relevé inscriptions, reliefs et graffitis. Du 2 novembre au 2 décembre 2000, on a exploré la cour M 271 dans le temple d'Amon, mettant au jour des escaliers conduisant au pylône. On a dégagé la face orientale de pylône nord des débris laissés par Garstang et exécuté un nouveau plan de la cour. On a procédé à de nouvelles fouilles dans le secteur M712, dans la partie orientale du site, mettant au jour un ensemble domestique d'époque méroïtique. Du 20 mars au 6 avril, on a terminé le relevé des objets et la restauration du pylône nord.

La seconde campagne a eu lieu du 4 au 18 mars 2002¹⁸⁶. Elle s'est limitée au relevé magnétométrique et au nettoyage du site. La prospection a révélé la présence d'une importante structure de l'autre côté de la voie processionnelle, probablement une extension du temple MJE 105; elle a permis de découvrir de nouveaux détails du plan du palais M 750, et une rue large de 10 m. Enfin, dans la partie sud de la cité royale, on a repéré une série régulière de cercles à proximité de la porte sud: probablement une colonnade ou des trous d'arbres.

Ajouter à la bibliographie: Claude Carrier, «Un fragment d'amphore inscrite provenant de Méroé et conservé à Bruxelles (E 3652)», *MNL* 28 (2001) 9-20; Claude Rilly, «Approche comparative de la paléographie et de la chronologie

¹⁸⁵ Rapport aimablement communiqué par K. Grzymiski. Ont également participé à ces interventions: A. Blaszczyk, dessinatrice, Ali Mirghani, inspecteur; J. Anderson, C. Rocheleau, H. Weida Muhammad, Azhari Mustafa, Mahmoud Soliman, inspecteur.

¹⁸⁶ Rapport aimablement communiqué par K. Grzymiski. Ont également participé à la mission: T. Herbich et Mohammed Abdelwahab, géophysiciens; C. Rocheleau, archéologue; Moawia Ali, inspecteur.

royale de Méroé», *ibid.* 71 sq.; D. N. Edwards, «Meroitic Ceramic Chronology: Exploring the Meroe West Cemeteries», *AZANIA* 34 (1999) 25-44, 7 fig.

140. El-Hassa: du 20 novembre au 22 décembre 2000, une première campagne a été menée par le Centre national de la Recherche scientifique associé à la SFDAS, à la suite d'un survey effectué par Jaques Reinold et Vincent Rondot au printemps 2000, sur les sites d'El-Hassa et Damboya, à 160 km au nord de Khartoum¹⁸⁷. Un relevé topographique de la ville, du temple d'Amon et des ateliers voisins situés à El-Hassa a été réalisé, ainsi que, à Domboya, du palais royal et de l'habitat associé.

141. Musawwarat es-Sufra: sur la campagne 1999 de la Sudanarchäologische Gesellschaft zu Berlin: H.-U. Onasch, «Feldarbeiten des Seminars für Sudanarchäologie und Ägyptologie der Humboldt-Universität zu Berlin in Musawwarat es-Sufra. Fünfte Kampagne, Teil 1: 20. 02 – 31. 03. 1999», *Der Antike Sudan* 11 (2001) 51-58. Pour la campagne 2000: Steffen Wenig, «Feldarbeiten des Seminars für Sudanarchäologie und Ägyptologie der Humboldt-Universität zu Berlin in Musawwarat es-Sufra. Fünfte Hauptkampagne, Teil 2: 10. 01 – 30. 03. 2000», *ibid.* 13-15; *id.*, «Bericht über die Arbeiten der SAG im Jahre 2000 in Musawwarat es-Sufra», *Der Antike Sudan* 12 (2001) 12-19.

Ajouter à la bibliographie: Wolf, «Untersuchungen zur Baugeschichte an der Nordseite der Zentralterrasse», *Der Antike Sudan* 11 (2001) 16-23; R. Mucha – Th. Schreibner, «Untersuchungen in den Höfen 115, 116, 117 und 120 der Großen Anlage von Musawwarat es-Sufra», *ibid.* 24-29; D. Eigner, «Architektursondagen der Kampagne 2000 in Musawwarat et-Sufra», *ibid.* 30-33; R. Mucha, «Untersuchungen im Hof 521 der Großen Anlage und im Komplex ID», *ibid.* 34-37; T. Karberg, «Bericht über die Aufnahme der Steinmetzzeichen der Großen Anlage», *ibid.* 38-40; A. Dittrich, «Architekturblock aus der Großen Anlage von Musawwarat es-Sufra mit en face-Darstellung einer geflügelten Göttin», *ibid.* 58-61; J. Helmbold, «Ein kleiner 'Tempelschatz' – Das Fayencekästchen aus Musawwarat es-Sufra», *ibid.* 62-72; D. Billig, «Die Trompete aus dem Statuentempel II D von Musawwarat es-Sufra», *ibid.* 72-79; Ines Gerullat, «Zusammenfassender Bericht zur vorläufigen Dokumentation der Keramikfunde der Ausgrabungskampagnen in den Jahren 1960 bis 1968 in Musawwarat es-Sufra», *Der Antike Sudan* 12 (2001) 64-79; Ulrike Nowotnick, «Drei Architekturblöcke aus der Grossen Anlage von Musawwarat es-Sufra mit figürlichen Darstellungen», *ibid.* 94-101; Małgorzata Daszkiewicz – Gerwulf Schneider, «Chemical and mineralogical-petrographic composition of fabrics from Musawwarat es-Sufra, Sudan», *ibid.* 80-88; Martin Fitzenreiter, *Die kleine Anlage*. Mit Beiträgen von A. Seiler und I. Gerullat (*Musawwarat es-Sufra* II = *Meroitica* 17/1; 1999); David Edwards, *A Meroitic Pottery Workshop at Musawwarat es-Sufra* (*Musawwarat es-Sufra* III = *Meroitica* 17/2; 1999); Steffen Wenig, «Musawwarat es-Sufra. Interpreting the Great Enclosure», *Sudan & Nubia* 5 (2001) 71-86; Dieter Eigner, «Notes on the 'non-sacred' parts of the Great Enclosure», *ibid.* 86-88.

¹⁸⁷ Rapport aimablement transmis par J. Leclant. L'équipe était composée de Vincent Rondot (Cnrs), Patrice Lenoble (Ministère de la Culture), Jacques Belin, topographe (IGN); Mohamed Farouk Abdel Rahman (NCAM); Abdel Moneim Ahmed Abdallah, Amira Abdel Rahim Aly, Nada Babiker (Université de Chendi).

142. Ouadi Awateb: en février et mars 2001, Bobrowski et M. Jordeczka (PAN Poznań), ont exploré, dans le cadre de la mission de l'Ägyptologisches Museum de Berlin à Naga¹⁸⁸, le milieu du secteur de Ouadi Awateb, entre Gebel el-Naga et Gebel el-Kufundjar. Ils ont repéré environ 80 sites, dont 18 ont été relevés. Ce sont des campements, des agglomérations, des cimetières, ainsi que des gisements de surface, qui vont du Paléolithique à l'époque méroïtique. Ce survey doit être poursuivi en 2002.

143. Al-Meragh: à la suite de la découverte de la cité méroïtique d'Al-Meragh en 1996, Timothy Kandall a entrepris, avec le NCAM et l'appui de la Fondation Michela Schiff-Giorgini, la fouille du site et un survey de cette zone de la Bayuda¹⁸⁹. Une première campagne a eu lieu en décembre 1999 et mars 2000, puis en novembre 2000, avec une équipe renforcée. Elle a permis de réaliser un relevé général du site et des ramassages de surface. Quatre bâtiments principaux et cinq secondaires sont apparus, orientés selon les points cardinaux, en brique crue, mais pourvus de colonnes et d'huisseries en grès finement gravé. Ils constituent le cœur d'un ensemble plus vaste, entièrement en brique crue. Un premier sondage dans le bâtiment le plus au nord (AM 700) a permis de dégager deux salles au plafond soutenu par des colonnes massives. L'ensemble est manifestement résidentiel. Trois cimetières associés ont été explorés, et on a entrepris la fouille d'un tumulus, qui s'est avéré intact. Le dégagement de la nécropole a montré que les tumulus se sont développés au-dessus en utilisant les structures d'habitat méroïtiques. Le sondage effectué dans AM 700 avait révélé la présence de traces d'incendie. Celles-ci se retrouvent dans le niveau antérieur à la nécropole, confirmant une durée de vie assez courte de l'agglomération, probablement détruite par le feu et jamais reconstruite. On a fouillé une large maison double (AM 600), faite de deux habitats accolés qui rappellent les maisons égyptiennes du Nouvel Empire. L'ensemble donne l'impression d'avoir constitué un riche avant-poste kouchite, construit probablement en une seule fois, sur plan conçu à l'avance, afin de loger des fonctionnaires appelés à travailler dans la zone, et dont la durée n'a pas dû dépasser deux générations. S'il en est bien ainsi, cette implantation ne doit pas être la seule, et le pouvoir méroïtique doit avoir gouverné toute la zone du Ouadi Muqaddam, au moins jusqu'à la destruction d'Al-Meragh. Un survey des sites du Ouadi Muqaddam a donc été réalisé. Il a permis la description des sites suivants: Tamtam; le puits d'Al-Likhrit; la route entre Tamtam/Al-Likhrit et Umm Burra, le long de laquelle on a repéré un ensemble de tumulus et un tumulus isolé; les deux puits et l'ensemble de tumulus d'Umm Burra; El-Hosh; la route entre El-Hosh et Hezamiya; les tumulus de Jubal Hezamiya; le puits et l'ensemble de tumulus de Hezamiya; la route entre Hezamiya et Al-Meragh; les ensembles de tumulus d'Umm Mereikh, Abu Dakka et Jebel el-Meragh; le site d'Al-Meragh; la route entre Al-Meragh et Umm Tub; des graffitis dans des grottes du Jebel Jihara; le puits et les tumulus de Wad el-Ein; le puits et les tumulus de Umm Tub; la route entre Umm Tub et Umm Jeggara et les tumulus qui la bordent; le puits d'Umm Jeggara; la route entre Umm Jeggara et Korti; les tumulus de Gireid-Fuweika; le puits d'Al-Kohara; Korti.

¹⁸⁸ D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002). Pour la campagne de 1999: *Or* 70, 472-473.

¹⁸⁹ Rapport aimablement communiqué par Timothy Kendall.

144. Kadero: Lech Krzyżaniak (Musée archéologique de Poznań) a conduit, en novembre et décembre 2001, la quinzième campagne sur le site de Kadero¹⁹⁰. Deux dépotoirs, restes d'une installation du 5^e millénaire av. J.-C., ont été sondés, livrant objets et restes végétaux et humains. Dans le cimetière néolithique, 12 nouvelles tombes ont été fouillées. On y a trouvé, entre autres, un instrument en os décoré, qui pourrait être un instrument de musique. L'étude géomorphologique a permis de découvrir un ancien bras du Nil, dont des sédiments ont été prélevés pour étude.

145. Ouadi Ben Naga: Wad Ben Naga est l'un des sites majeurs de la région centrale de l'empire méroïtique. Placé sur le Nil en aval de la sixième cataracte, au débouché de plusieurs routes terrestres, il fut de toute évidence l'un des maillons essentiels du commerce à longue distance pendant cette période (4^e siècle avant J.-C. – 4^e siècle après J.-C.). Il fut aussi, si l'on en croit les fouilles qu'y dirigea Jean Vercoutter entre 1958 et 1960, une importante résidence royale. C'est là aussi, dans les ruines d'un vaste temple qui n'est toujours pas fouillé, que fut découvert, au 19^e siècle, un reposoir de barque sacrée qui permit le déchiffrement de l'alphabet méroïtique. Or, le site est situé dans un secteur fertile et peuplé, près d'une gare de chemin de fer, et, de ce fait, comme l'a confirmé une inspection faite en 2000, il a souffert plus que tout autre dans la région de destructions répétées, que la Direction des Antiquités a le plus grand mal à maîtriser. Comme les fouilles de Jean Vercoutter le rattachent à l'école française, la NCAM envisage une intervention, ne serait-ce que pour assurer la préservation des structures déjà fouillées et sensibiliser la population locale¹⁹¹.

III. Découvertes d'objets égyptiens et égyptisants hors d'Égypte

146. Grèce: ajouter à la bibliographie: P. Talloen, «The Egyptian Connection. The Cult of Nilotic Deities at Sagalassos», *Ancient Society* 31 (2001) 289-328; les articles recueillis par Manfred Bietak (éd.), *Archaische griechische Tempel und Altägypten* (DÖAW 21; 2001).

147. Gaza: découvert par hasard en 1998 à l'occasion des travaux de construction d'un complexe d'habitations, Tell es-Sakan est un établissement de plus de 5 hectares situé à cinq kilomètres au sud de Gaza ville. Occupé entre ca. 3300 et ca. 2350 av. J.-C., c'est le seul site du Bronze ancien actuellement connu dans la bande de Gaza¹⁹². Pour assurer la sauvegarde du site menacé par la poursuite des

¹⁹⁰ D'après *Polish Center Newsletter* 8 (2002). Pour la campagne de 1999: *Or* 70, 472-473.

¹⁹¹ Rapport aimablement communiqué par Francis Geus.

¹⁹² Rapport aimablement communiqué par Pierre de Miroschedji. Ont pris part aux travaux en 1999, outre les deux directeurs: Guillaume Charloux (École du Louvre), Mohanimad Ferouana (Département des Antiquités de Gaza) et Sylvère Guiriec (École Normale Supérieure, Paris, et École biblique et archéologique française de Jérusalem), archéologues; Estelle Comte, architecte-topographe; Ismaïl Ah, technicien de fouilles. — Sur les résultats de cette campagne de fouilles préliminaires, voir de Miroschedji – M. Sadek, *Orient Express* 2000/1, 30-32; eadem, «Tell es-Sakan», dans: J.-B. Humbert, (éd.), *Gaza méditerranéenne. Histoire et archéologie en Palestine* (Paris 2000), 102-104; eadem, «Tell es-Sakan, un site du Bronze ancien découvert dans

travaux de construction, une campagne de fouilles préliminaires eut lieu en septembre 1999 grâce à un financement exceptionnel du Ministère des Affaires Étrangères. Des prospections et des sondages révélèrent alors les grands traits de la topographie et de la stratigraphie de site, dont les dépôts archéologiques ont une épaisseur de 9 mètres. Deux grandes phases d'occupation furent reconnues: la première, représentée par les niveaux de base, correspond à un établissement égyptien d'époque prédynastique, tandis que la seconde, illustrée par les niveaux moyens et supérieurs, correspond à un établissement cananéen du 3^e millénaire. L'intérêt considérable de ces premiers résultats a déterminé la mise en place d'un programme de fouilles franco-palestinien. La première campagne de fouilles s'est déroulée du 15 août au 12 octobre 2000 sous l'égide du Centre National de la Recherche Scientifique (UMR 7041, Nanterre) et du Département des Antiquités de Gaza. Les travaux ont porté sur une superficie d'environ 1400 m² et concerné trois chantiers. Les niveaux d'occupation les plus anciens du site (A-9 à A-6) ont été atteints au chantier A, qui occupe le fond d'une vaste tranchée de fondation d'immeuble creusée en 1998. Les fouilles ont confirmé les indications de la campagne préliminaire: ces quatre niveaux sont ceux d'un établissement égyptien datant de la fin de l'époque prédynastique (Nagada IIIa(?)-IIIb). Les restes de construction en brique crue, les nombreuses installations domestiques (fours, foyers, silos) qui leur sont associées sont en effet typiques de la vallée du Nil vers 3200-3000 av. J.-C., de même que la quasi-totalité (90-95%) du mobilier archéologique, qui compte même environ 25% de poteries importées d'Égypte. On signalera quelques *serekhs* (malheureusement incomplets), des fragments de scellements portant des empreintes de sceaux cylindres, un fragment d'une «étiquette» en ivoire, des couteaux de silex égyptiens, etc. L'importance de Tell es-Sakan à cette époque est indiquée par une découverte exceptionnelle: celle des fortifications du site, qui ont pu être étudiées en plan et en coupe au fond de la tranchée de fondation d'immeuble où elles avaient été arasées par les engins mécaniques. Trois puissantes murailles en brique crue édifiées successivement ont été identifiées, dont les deux premières (A et B) ont protégé l'établissement égyptien prédynastique, tandis que la troisième (C) a défendu la cité cananéenne du 3^e millénaire. On a pu suivre l'évolution des fortifications prédynastiques. Le rempart initial (A1) est fondé sur le sable vierge et pourrait dater des niveaux A-9 ou, plus probablement, A-8; épais d'environ 1,50 m, il comportait un ouvrage extérieur (bastion?) repéré en bordure de la paroi nord-ouest de l'excavation Au niveau suivant (A-7), l'épaisseur du rempart a été plus que doublée par l'adjonction du mur A2 contre sa face interne. Ces deux murs juxtaposés constituent la Muraille A, épaisse de 3,55 m. Celle-ci ultérieurement été arasée et un nouveau rempart (Muraille B), associé au niveau A-6, a été édifié environ 3 m en avant du rempart précédent. Épais de 3,80 m et conservé sur une hauteur de 1,8 m, le nouveau rempart comportait à l'extérieur un ouvrage de nature encore indéterminée, tour ou bastion, auquel on accédait par une poterne large d'un mètre; sa paroi externe était protégée par un glacis de terre d'environ 2 m de hauteur et 5 m de largeur. Cette Muraille B s'est effondrée d'un bloc vers l'intérieur de la ville et ses briques encore appareillées se sont répandues horizontalement sur une distance de plus de 8 m, scellant les structures du niveau A-6. Tell es-Sakan est

la région de Gaza», *CRAIBL* 2000, 129-138 et 144, avec fig. (un tesson de poterie portant un *serekh* inscrit au nom de Narmer (137, fig. 9) ?).

l'un des plus anciens sites fortifiés actuellement connu en Égypte et en Palestine. Sa découverte renouvelle nos connaissances sur les relations égypto-palestiniennes à la fin du 4^e millénaire. Il est fort possible que le site était à cette époque le centre administratif des colonies égyptiennes établies au sud-ouest de Canaan. L'établissement égyptien de Tell es-Sakan pourrait avoir été abandonné au début de la I^{re} dynastie. Les fouilles n'ont pas révélé jusqu'à présent de traces d'une occupation du Bronze ancien II (ca. 3000-2650). Le site a été réoccupé et puissamment fortifié au Bronze ancien III (ca. 2650-2350), mais cette fois par des Cananéens. Les fouilles n'ont pas encore livré d'indication sur la nature des contacts qu'ils ont pu entretenir avec l'Égypte de l'Ancien Empire.

148. Israël

a) Jérusalem: ajouter à la bibliographie: Baruch Brandel, «A Persian-period Phoenician Glass-scaraboid from Cave 2 near the Holyland Hotel Jerusalem», *'Atiqot* 40 (2000) 25-31 et 4 fig.; sur cette fouille: Sarah Ben-Arieh, *ibid.* 1-24.

b) Tel Megiddo: ajouter à la bibliographie: Evelin J. van der Steen, «Megiddo in the Early Bronze Age», *BiOr* 58 (2001) col. 303-311.

c) Tel Miqne - Ekron: sur les thèmes égyptiens dans le matériel métallique de Tel Miqne-Ekron: Seymour Gitin-Amir Golani, «The Tell Miqne-Ekron Silver Hoards: the Assyrian and Phoenician Connection», dans: *Hacksilber to Coinage: New Insights into the Monetary History of the Near East and Greece. Collection of Eight Papers Presented at the 99th Annual Meeting of the Archaeological Institute of America*, *Numismatic Studies* 24 (2001) 27-48¹⁹³.

d) Ain Assawir: ajouter à la bibliographie: Eli Yannai - Eliot Braun, «Anatolian and Egyptian Imports from Late EB I at Ain Assawir, Israël», *BASOR* 321 (2001) 41-56.

e) Tel Yarmouth: sur les 11^e, 12^e et 13^e campagnes (1996-1999) de l'expédition du Centre national de la Recherche scientifique (UMR 7041) et de l'Université hébraïque de Jérusalem, dirigée par Pierre de Miroschedji¹⁹⁴: Miroschedji, «Fouilles à tel Yarmouth 1996-1999: la cachette aux bronzes égyptiens», *CRAIBL* 2000, 707-710.

149. Italie: ajouter à la bibliographie: N. Bonacasa, «Egypt and Sicily in the Hellenistic Period», *BSAA* 46 (2001) 111-124. — Sur la mosaïque de Préneste: Claude Traunecker, *Ktema* 25 (2000) 149-161, avec réf.

150. Jordanie: ajouter à la bibliographie: Alicia Meza, «Egyptian Art in Jordan», *JARCE* 37 (2000) 199-212 et 22 fig. (renvoyant, entre autres, 208-209 et fig. 17, à: ead., «An Egyptian Statuette in Petra», *ADAJ* 37 [1993] 427-431).

151. Afghanistan: en 1998, sur l'antique site de Bactres, une découverte fortuite, dans un contexte de ruines portant des traces d'incendie, a livré une statuette de bronze complètement calcinée d'un Harpocrate (haut. 23 cm). Conservée dans une collection particulière, cette belle pièce a été publiée par

¹⁹³ Cf. *Or* 67, 436.

¹⁹⁴ Pour les campagnes précédentes: *Or* 67, 436-437.

C. Lecuyot, «Un Harpocrate bactrien», dans: *Alexander's Legacy in the East, Studies in honor of Paul Bernard = Bulletin of the Asia Institute* 12 (1998) 113-119, 3 fig. Cette étude est enrichie de nombreuses références à d'autres documents provenant de la vallée du Nil et d'Alexandrie retrouvés dans l'Asie centrale hellénisée (deux bronzes d'Harpocrate de Begram et de Taxila, des découvertes dans le Ferghana et dans le Xinjiang).

14, rue Saint-Guillaume
F-75007 Paris
e-mail: nicolas.grimal@college-de-France.fr

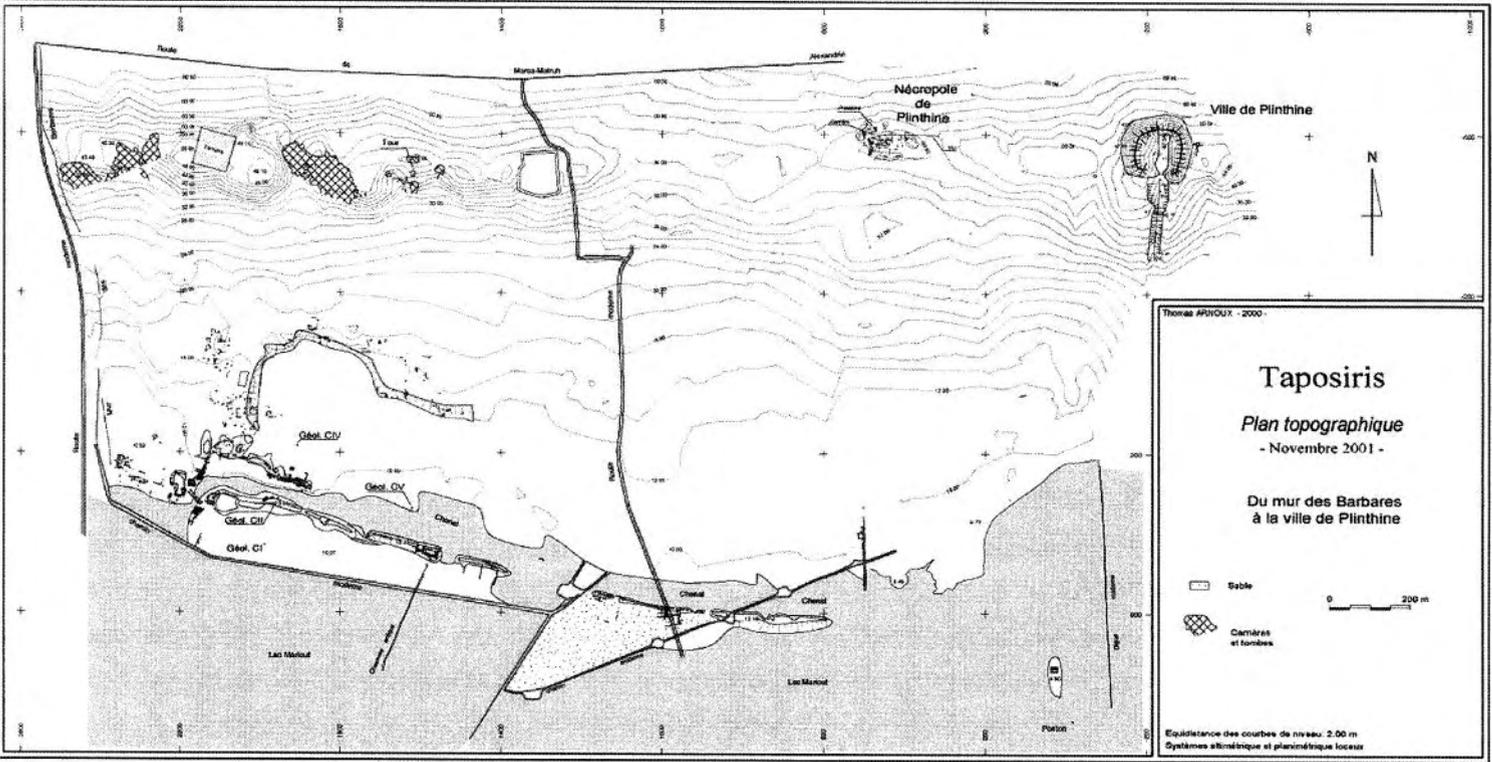
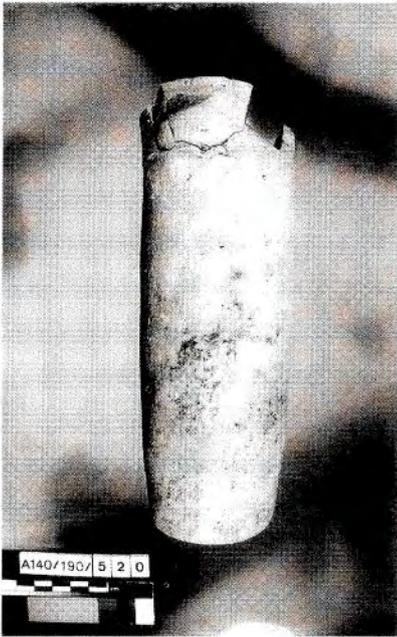


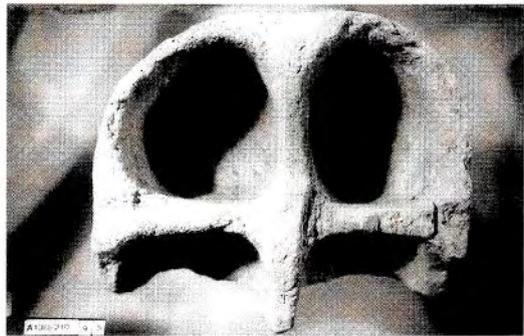
Fig. 1 - Taposiris Magna: plan topographique, novembre 2001.



a



b



c

Fig. 2 – Tell Ibrahim Awad:

- a. Jarre associée aux niveau contemporains du temple initial;
- b. Wavy-handled ware;
- c. Quadruple bassin.

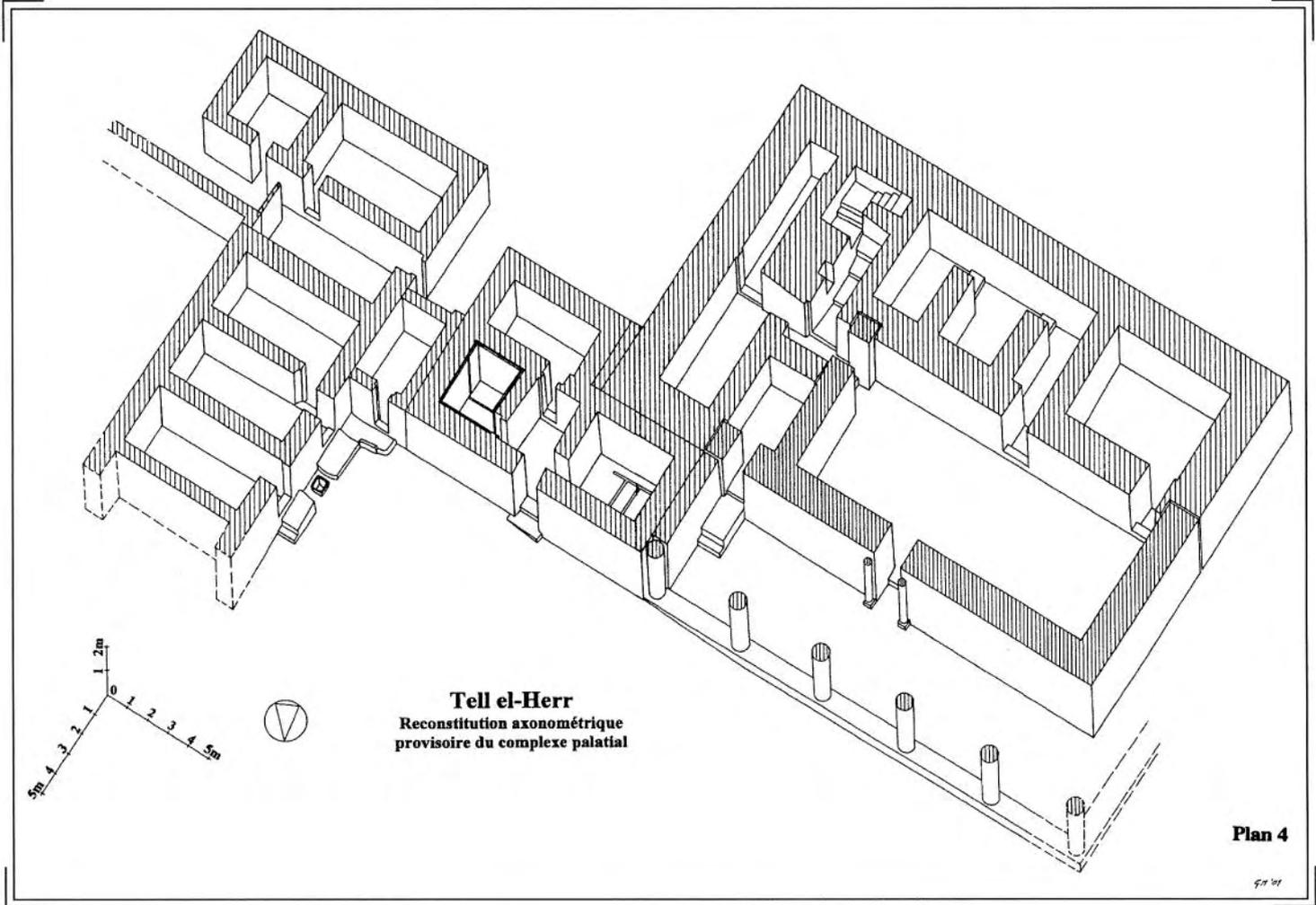


Fig. 3 – Tell el-Herr: reconstitution axonométrique provisoire du complexe palatial.



Fig. 4 - Tell el-Madaïn.

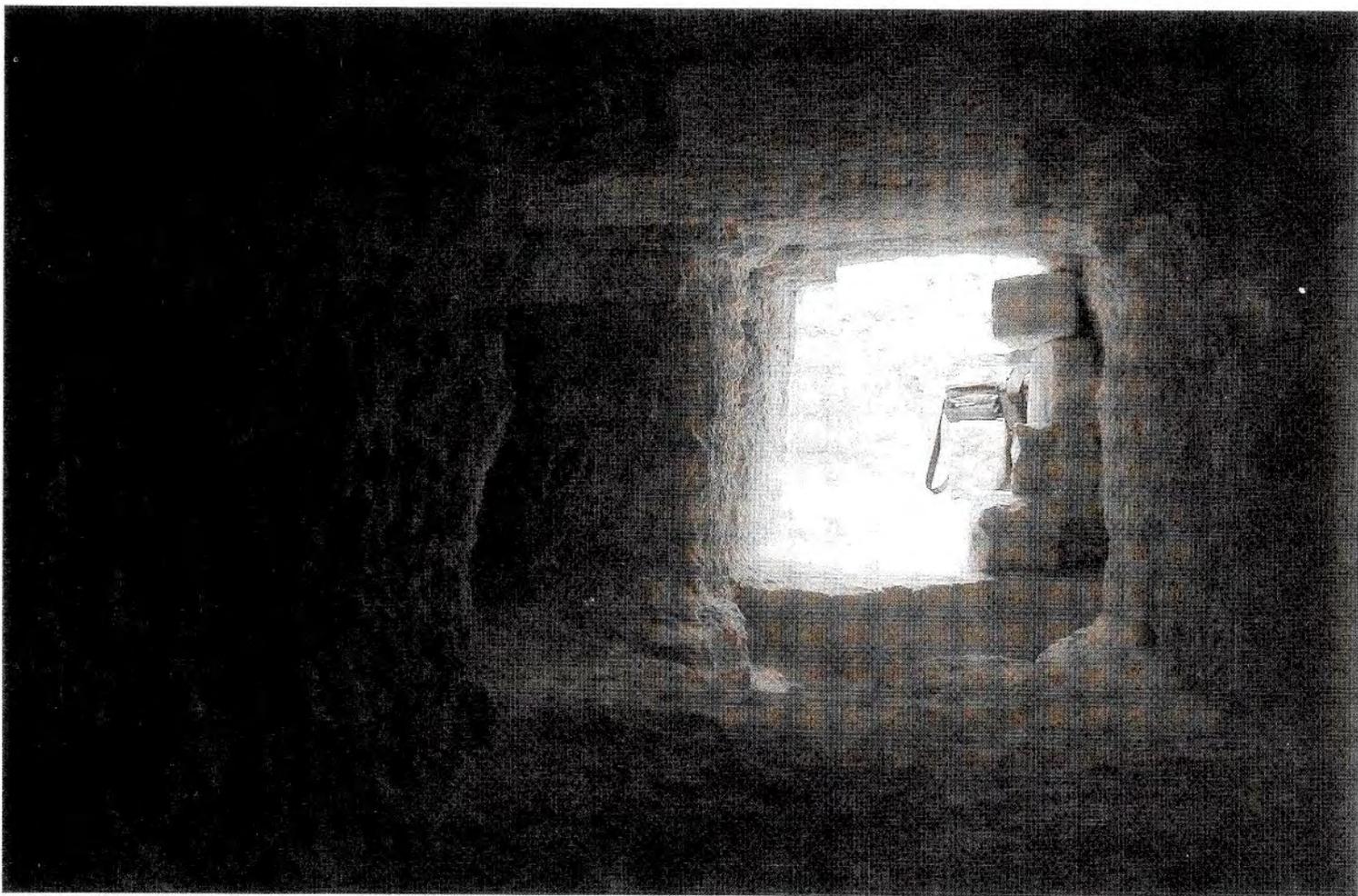


Fig. 5 – Abou Roach: intérieur de la pyramide satellite.

ABOU RAWACH
NECROPOLE ROYALE "F"

Avril 2002
M.Baud, D.Farout, Y.Gourdon

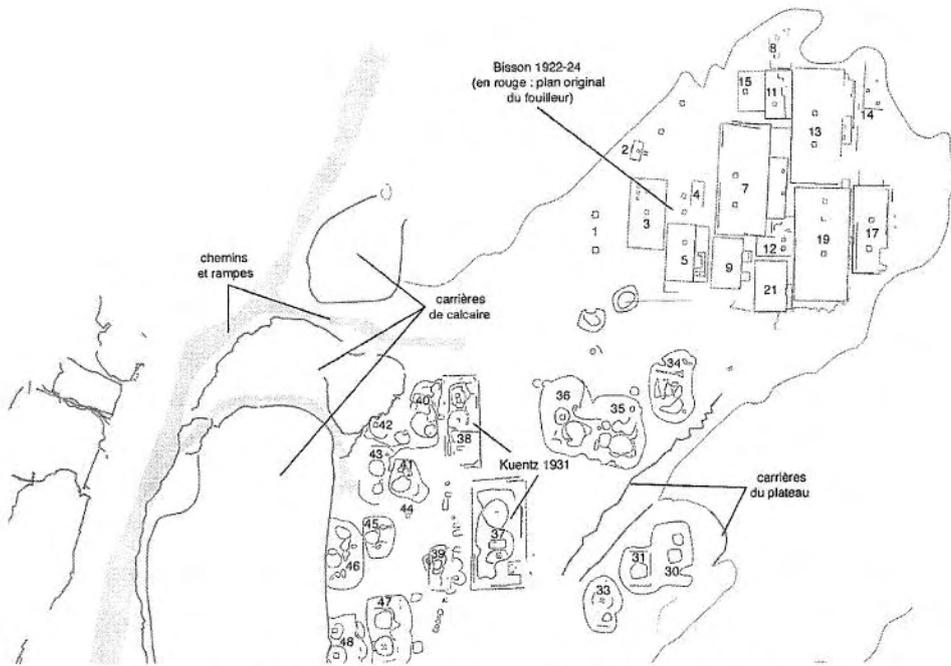


Fig. 6 - Abou Roach: plan topographique de la nécropole F.



Fig. 7 – Abou Roach, nécropole F, F37.

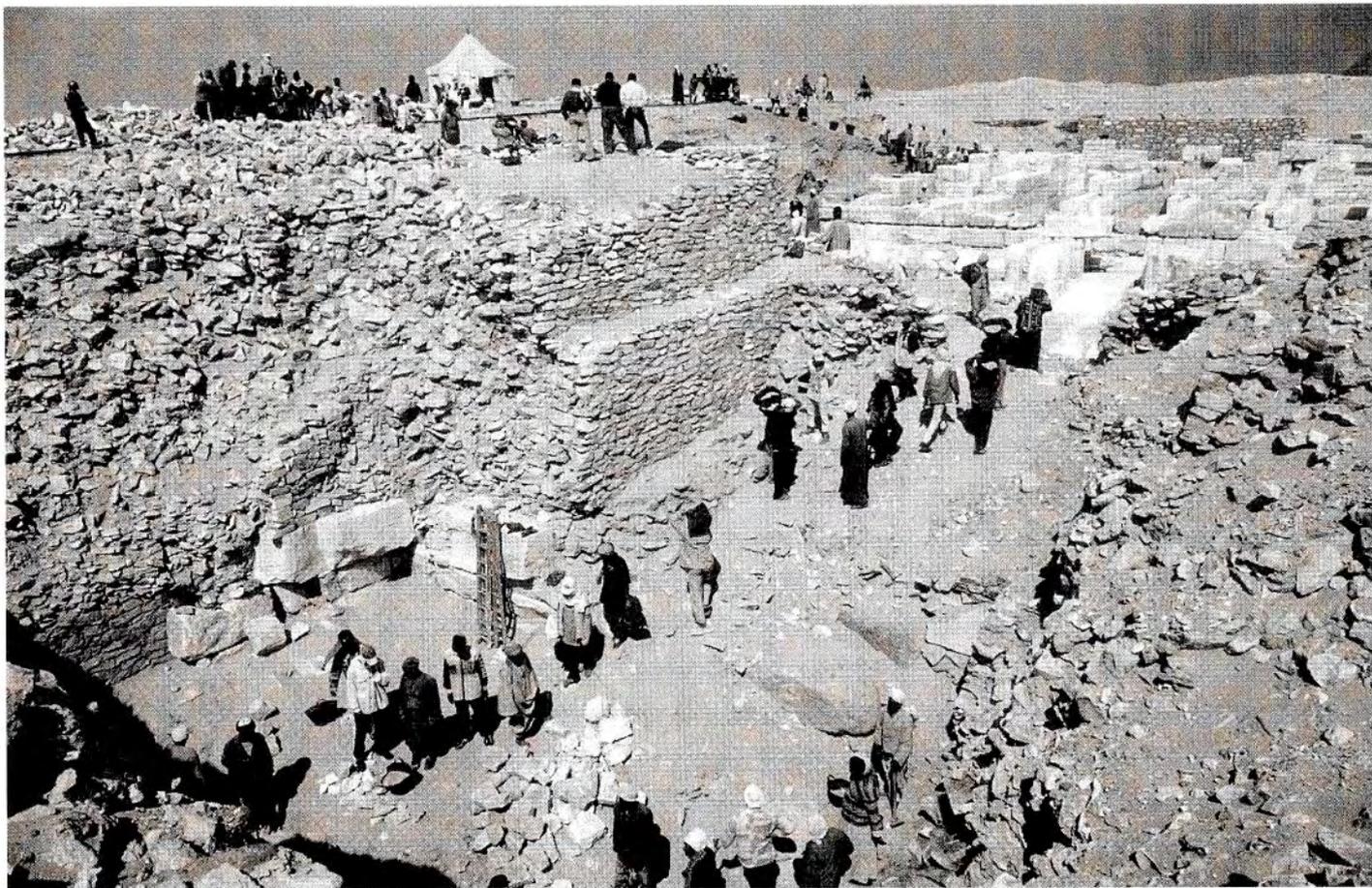


Fig. 8 – Saqqara, nécropole de Pépy I^{er}: au premier plan, la chambre funéraire de la reine, au fond de sa pyramide; en haut à droite, les magasins du temple, au Nord de la pyramide.

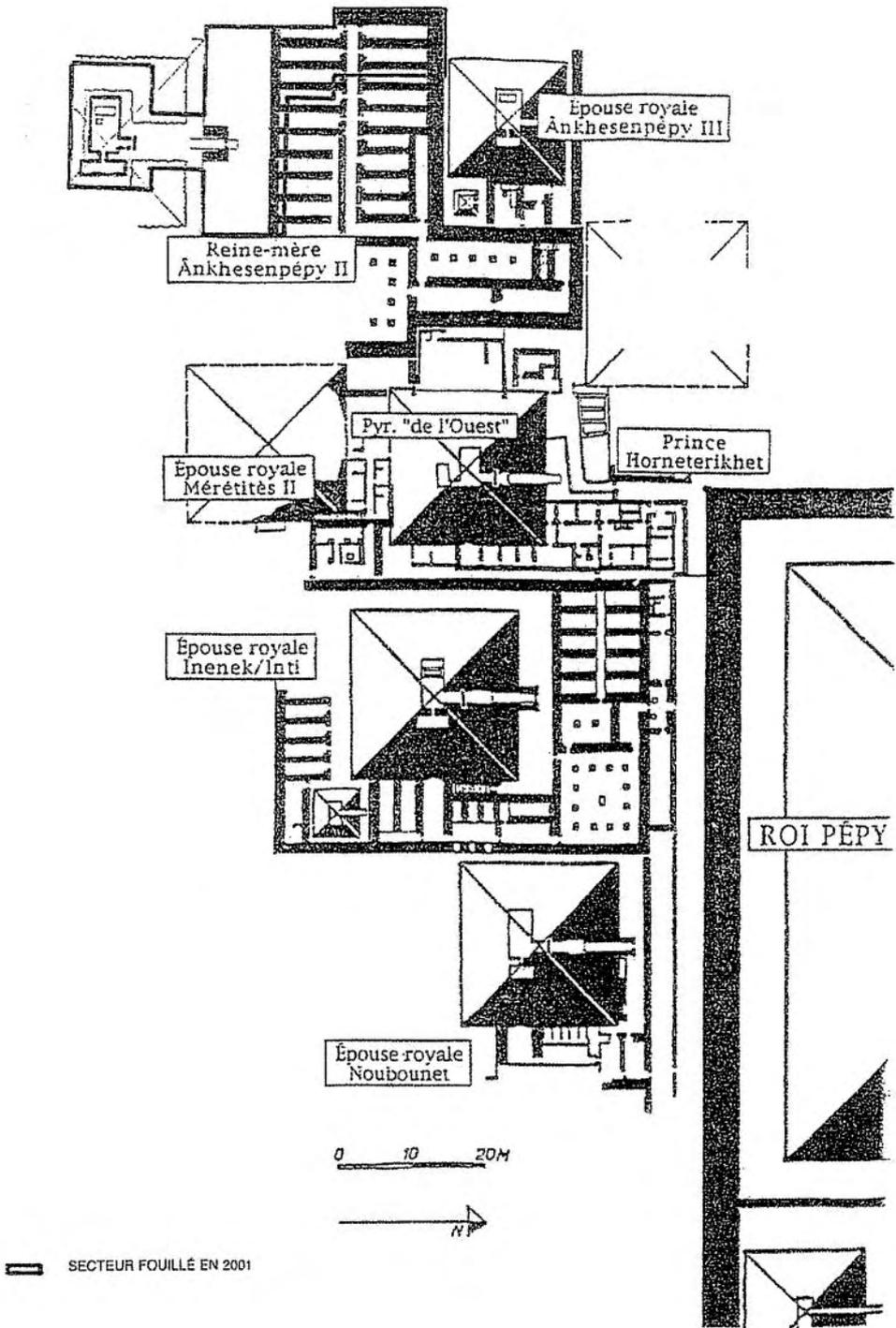
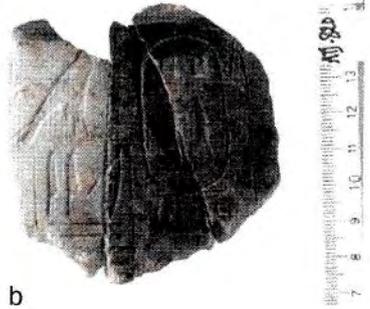


Fig. 9 - Saqqara, nécropole de Pépy I^{er}: plan général.



a



b



c

Fig. 10 – Saqqara, nécropole de Pépy I^{er}:

- a. Dans les éboulis, fragments de la décoration de la chambre de la reine, passage des Textes des Pyramides, gravés et peints;
- b. Le nom du pharaon Pépy I^{er}, gravé sur des fragments de vase en calcite provenant de la chambre funéraire de la reine Ânkhenspépy II;
- c. Reconstitution de la ligne d'inscription de la paroi Est de la chambre de la reine Ânkhenspépy III.

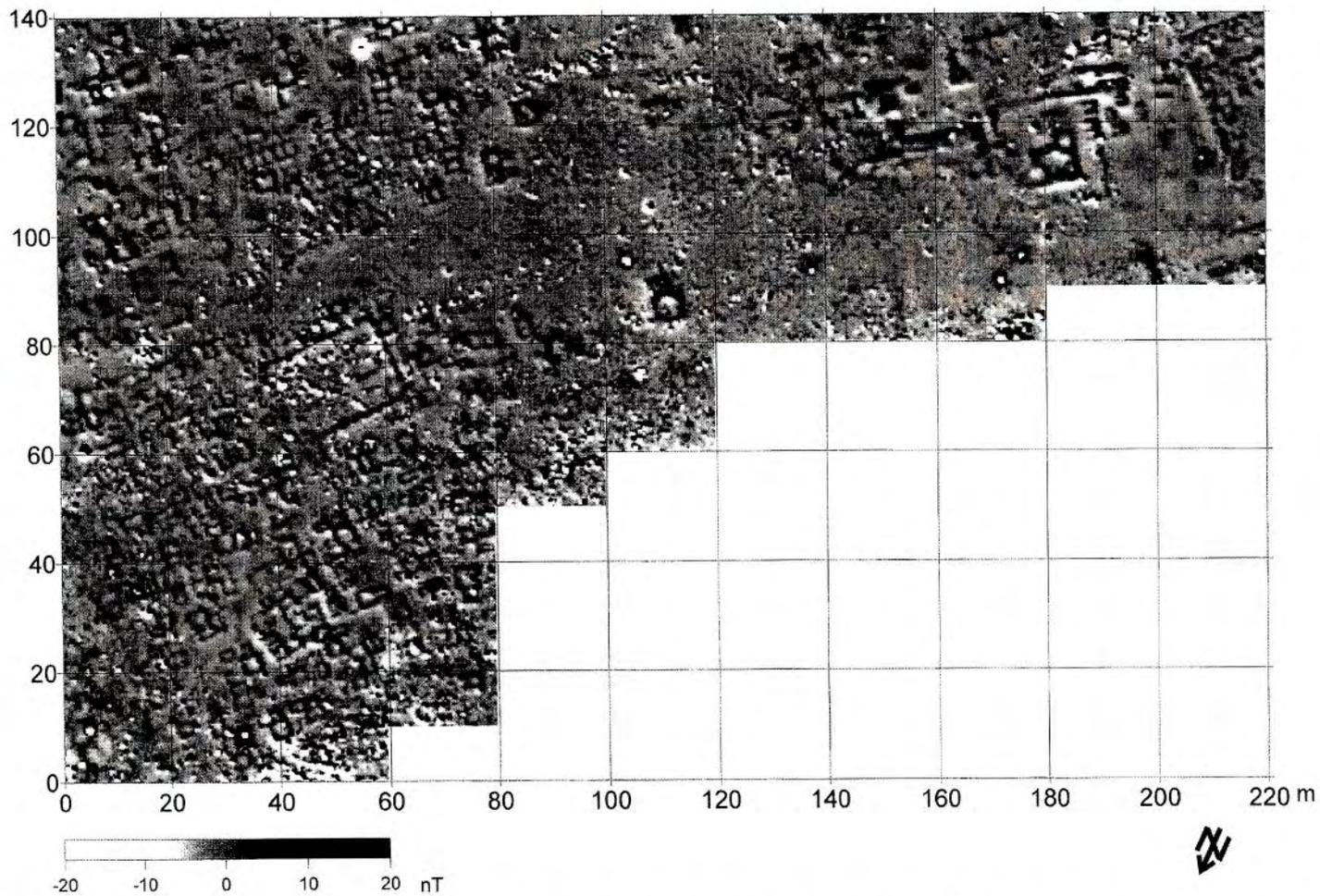


Fig. 11 – Abydos, cimetière nord: relevé magnétométrique de la zone située au N-O des enceintes de Djer et Djet et au S-E du village copte de Deir Sitt Damiana. Fluxgate gradiomètre FM18, grille de 0.50 × 0.50 m.

*University of Pennsylvania Museum
Yale University
Institute of Fine Arts, New York University
Expedition to Abydos*

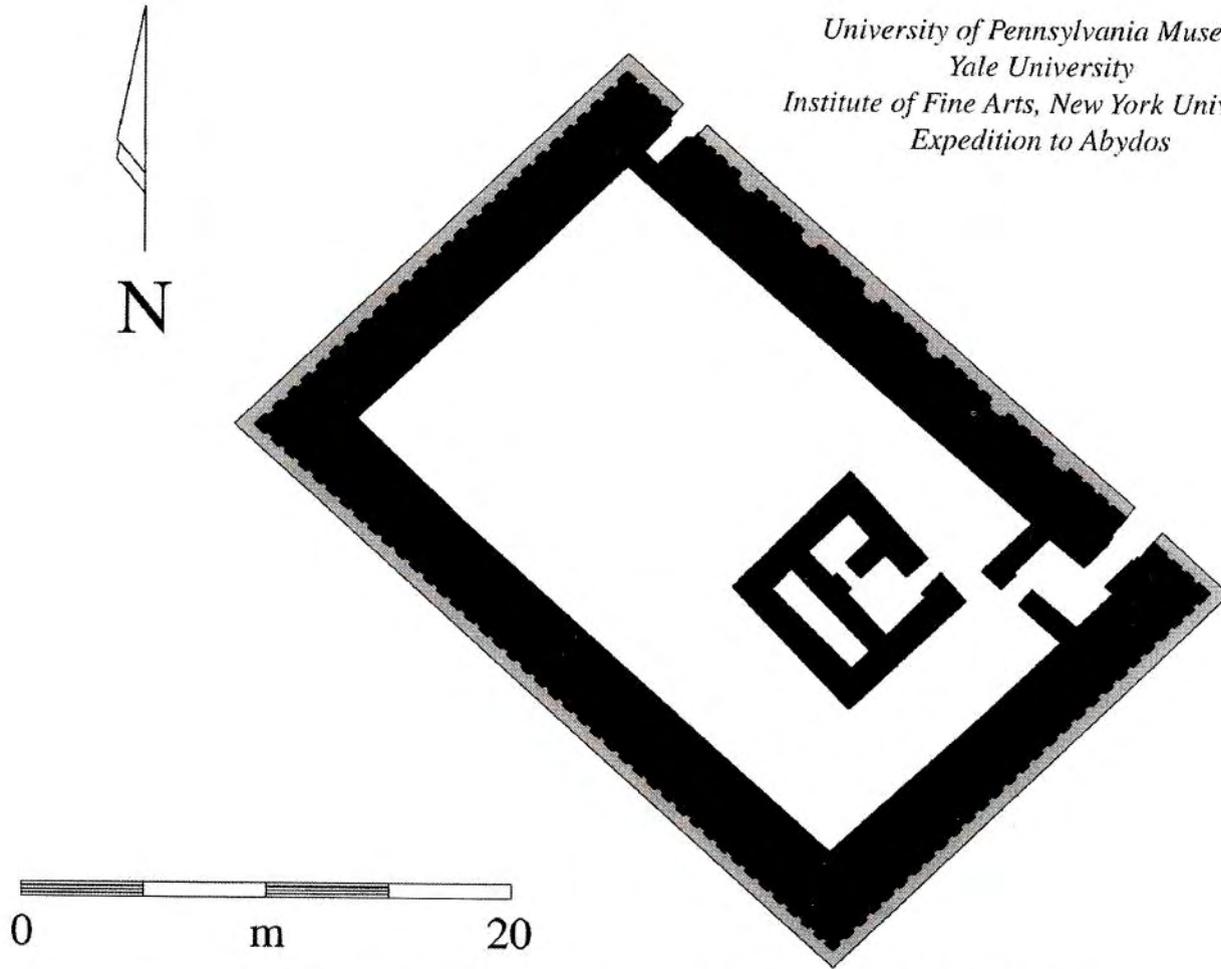
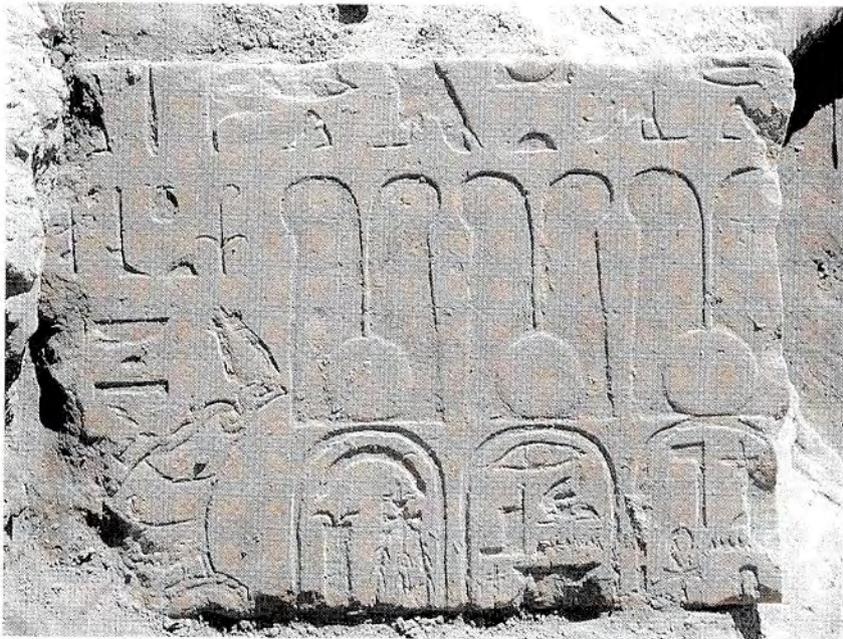


Fig. 12 - Abydos, cimetière nord: plan restitué des parties fouillées de la nouvelle enceinte.



a



b

Fig. 13 – Karnak, secteur de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefau:

- a. Structure d'époque tardive, dans l'angle formé par le chemin de Ptah et le talus bordant l'accès à la chapelle;
- b. Fragment de linteau au nom d'Amasis, d'Ankhnésnéferibré et d'Osiris Ounnefer Neb Djéfaou.

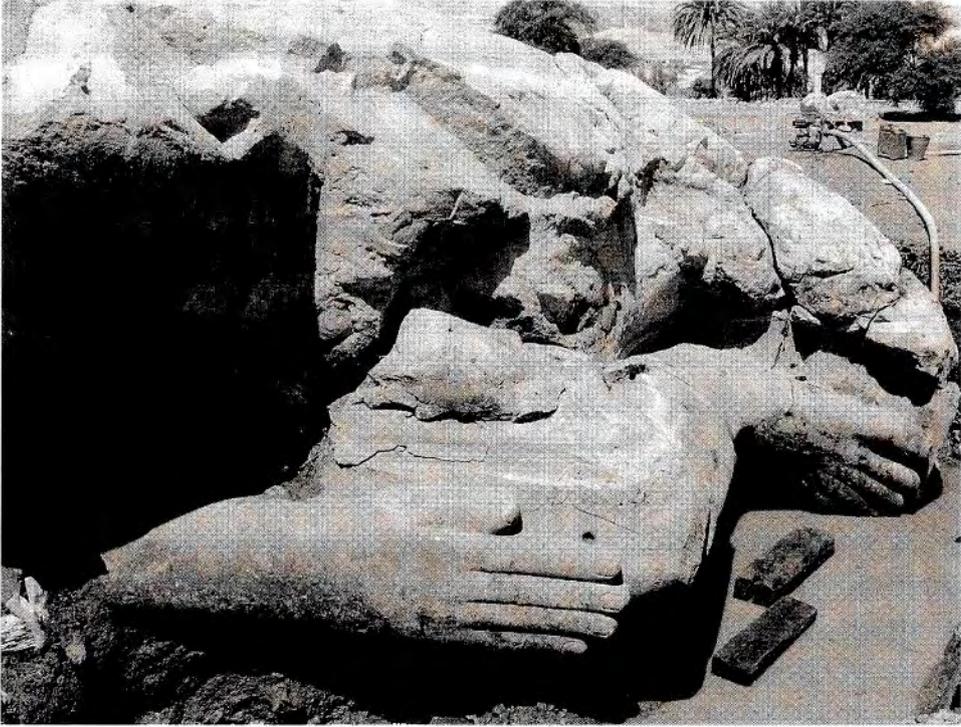
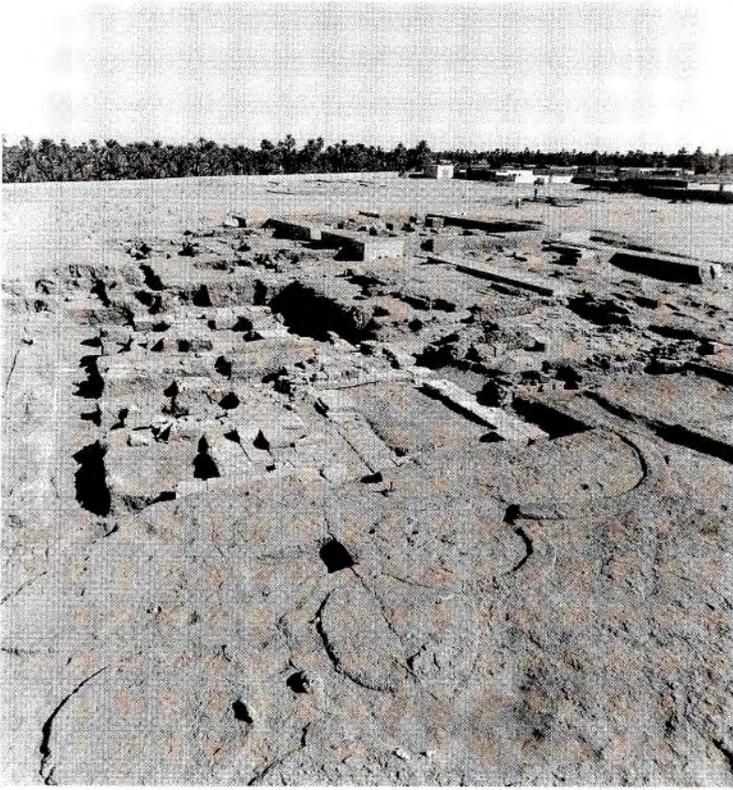


Fig. 14 – Kôm el-Heitan: colosse nord du II^e pylône nord.



Fig. 15 – Kerma, Doukki Gel: une allée processionnelle et le palais du Nouvel Empire.



a



b

Fig. 16 - Kerma, Doukki Gel:

- a. Vestiges des boulangeries et du temple d'Aton. À l'arrière-plan, le temple napato-méroïtique;
- b. Dépôt de fondation de Thoutmosis IV.