



BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

BIFAO 104 (2004), p. 587-762

Bernard Mathieu (éd.)

Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2003-2004

Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

Dernières publications

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

**Travaux de l'Institut français
d'archéologie orientale
en 2003-2004**

Bernard MATHIEU

Sommaire

A. CHANTIERS ARCHÉOLOGIQUES ET PROGRAMMES DE RECHERCHE

Études égyptologiques et papyrologiques

1. Abou Roach	589
2. Adaïma	599
3. 'Ayn-Manâwir (oasis de Kharga)	612
4. Bahariya	623
5. Balat, 'Ayn-Asil (oasis de Dakhla)	630
6. Centre d'études alexandrines (CEAlex)	634
7. Deir al-Bahari	638
8. Deir al-Medîna	638
9. Dendara	644
10. Désert Oriental (sites miniers)	648
11. Désert Oriental (fortins romains)	648
12. Épigraphie et lexicographie de l'Égypte ancienne	652
13. Ermant (temple de Montou)	653
14. Fonds documentaires de l'Ifao	654
15. Gîza - Saqqâra (étude paléographique)	657
16. Héliopolis (« Sources héliopolitaines »)	657
17. Karnak-Nord (Trésor de Thoutmosis I ^{er})	657
18. Qasr al-Agoûz (temple)	658
19. Saqqâra-Sud (Tabbet al-Guech)	661
20. Tebtynis	666
21. Tôd	668
22. Touna al-Gebel, tombeau de Pétosiris	670

Études coptes, arabes et islamiques

23. Archives mameloukes et ottomanes du Caire	671
24. Baouît	671
25. Enceintes médiévales du Caire : la muraille ayyoubide	674
26. La société rurale en Égypte, dans le Bilad al-Sham et en Anatolie/Balkans	677
27. Istabl 'Antar (Fostât)	677
28. Lac Menzala	678
29. Occupation chrétienne de la région thébaine	678
30. Peintures des monastères coptes	678
31. Qal'at al-Guindî (Sinaï).....	679
32. Tinnîs.....	686
33. Traitement automatique des textes arabes	689
B. COOPÉRATIONS SCIENTIFIQUES ET APPUIS DE PROGRAMMES	
n ^{os} 34-54.....	690
C. PERSONNELS ET LABORATOIRES	
Membres scientifiques.....	710
Chercheurs et techniciens	715
D. PUBLICATIONS	
Publications de l'Institut français d'archéologie orientale (2003-2004)	737
Publications de l'équipe	740
E. SÉMINAIRES	750
F. SÉMINAIRE ÉGYPTOLOGIQUE	751
G. SÉMINAIRES ARABO-ISLAMIQUES.....	751
H. JOURNÉES D'ÉTUDE, TABLES RONDES ET COLLOQUES.....	752
I. DEMANDES DE MISSIONS ET DE BOURSES DOCTORALES	757
Missions attribuées au titre de l'année 2004-2005	757
Bourses doctorales attribuées au titre de l'année 2004-2005.....	760

A. CHANTIERS ARCHÉOLOGIQUES ET PROGRAMMES DE RECHERCHE

ÉTUDES ÉGYPTOLOGIQUES ET PAPYROLOGIQUES

■ 1. Abou Roach

1.1. *Le complexe funéraire de Rêdjédef*

Conduite par l'université de Genève avec la collaboration de l'Ifao et du CSA, la dixième campagne de fouilles dans le complexe funéraire du roi Rêdjédef, à Abou Roach, s'est déroulée du 25 mars au 28 avril 2004. La mission était composée de Michel Valloggia, égyptologue (chef de mission), Abeid Mahmoud Hamed, restaurateur (Ifao), José Bernal, archéologue, Caroline Brunetti, archéologue, Mohammad Chawqi, dessinateur (Ifao), François Eschbach, archéologue, Alain Lecler, photographe (Ifao), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Alexandre Moser, archéologue, Isabelle Régen, égyptologue (Ifao) et Éric Soutter, archéologue. Le CSA était représenté par M^{lle} Sahar Mohammad Abou Seif et M. Ahmed Elsmann, inspecteurs.

Les activités de la mission ont porté sur différents secteurs.

1.1.1. SECTEUR MÉRIDIONAL (AU SUD DE LA PYRAMIDE)

Vu le profil du terrain relativement élevé par rapport au niveau de la fondation de la pyramide, un sondage est-ouest a été exécuté, afin de localiser d'éventuelles structures méridionales. Aucun élément bâti n'a été dégagé.

En revanche, il est apparu que cette zone avait été utilisée comme carrière dans l'Antiquité. Plusieurs bancs de calcaire conservaient les marques d'une exploitation du rocher. Au sol, les encoignures de dimensions diverses, circulaires ou rectangulaires, suggèrent l'usage de coins et de leviers pour le détachement des blocs de calcaire (observations Olivier Lavigne). De plus, quelques percuteurs de diorite ont été découverts dans ce sondage.

1.1.2. SECTEUR SUD-OUEST (AU SUD-OUEST DE LA PYRAMIDE)

En 1842, lors de son passage sur le site, R. Lepsius avait signalé l'existence d'une vaste colline, assimilée alors à une pyramide satellite (LD, *Text* I, p. 23). Depuis lors, cette conjecture était devenue certitude¹. Or, un sondage, effectué au sommet de ce monticule, a été pratiqué jusqu'au niveau du rocher calcaire. Le dégagement de cette surface d'environ 30 m² a clairement montré qu'il s'agissait d'une amorce d'exploitation du calcaire local.

¹ Cf., par exemple, P. JÁNOSI, *Die Pyramidenanlagen der Königinnen*, Vienne, 1996, p. 19-20 ; M. LEHNER, *The Complete Pyramids*, Londres, 1997, p. 120.

1.1.3. ENCEINTE EXTÉRIEURE DU COMPLEXE FUNÉRAIRE

La faible érosion de la zone nord-ouest du complexe funéraire, liée à une activité réduite des carriers dans ce secteur, a permis, cette année, le dégagement d'importants vestiges de l'enceinte extérieure du monument. Sur la face septentrionale, un tronçon de muraille d'environ 144 m a été dégagé. Ce dispositif, dont l'épaisseur atteignait environ 2,60 m, a, en outre, révélé l'existence de deux portes monumentales. Celle de l'ouest (larg. de l'ouverture : 3,92 m), bien conservée dans son ensemble, a livré *in situ* des éléments de seuil en calcaire, fournissant, de ce fait, le niveau du sol d'utilisation et ses massifs latéraux, destinés à retenir les battants de la porte en position ouverte. La porte de l'est, moins bien préservée, a néanmoins conservé l'une de ses crapaudines *in situ*. Marquant le départ initial de la chaussée d'accès vers l'enclos nord-est, cette ouverture a ultérieurement été déplacée vers l'est, entraînant une modification d'alignement de l'allée montante [fig. 1].

Dans son prolongement vers l'est, cette muraille ne semble avoir laissé aucun vestige significatif. À l'est du cavalier de déblais de la pyramide, un décapage de surface a, effectivement, révélé l'inexistence des fondations de l'enceinte attendue. Toutefois, le tracé d'une rigole, creusée dans le rocher et alignée sur le prolongement d'un parement de l'enceinte, semble avoir conservé une empreinte de ce tronçon nord-est.

Sur la face occidentale, après un angle arrondi (dépourvu de tout dépôt de fondation), cette muraille se poursuit vers le sud, parallèlement à l'enceinte du périmètre de la pyramide sur une longueur actuellement dégagée de 124,35 m. Approximativement en face de l'ouverture ouest de l'enceinte intérieure, une troisième porte monumentale a été mise au jour sur ce mur extérieur. Son organisation est identique à ses homologues du nord.



Fig. 1. Abou Roach, 2004. Vue sur la porte nord-est de l'enceinte extérieure.

Dans la zone méridionale, la poursuite du dégagement de cette enceinte s'est avérée malaisée en raison du relief du terrain. Le pendage est-ouest du calcaire s'élevant graduellement vers l'ouest accuse brusquement une importante dépression, suivie d'une nouvelle colline, autrefois utilisée pour l'aménagement d'un mastaba occidental, fouillé par É. Chassinat en mars 1901. Un grand sondage nord-sud a montré que ce vallon avait entièrement été comblé avec du sable. De surcroît, dans l'alignement du mur d'enceinte, un encaissement, constitué de petits blocs de calcaire, a été posé en surface, pour former un radier de fondation, lui-même destiné à recevoir les assises de cette muraille nord-sud ². L'ensemble de cette enceinte, y compris ses portes, ont fait l'objet de restaurations sur une hauteur moyenne d'un mètre.

1.1.4. SECTEUR OCCIDENTAL DE LA PYRAMIDE : ENCEINTE OUEST DU PÉRIBOLE

La localisation, par deux sondages, effectués l'an dernier, sur le tracé de l'enceinte intérieure, bâtie à l'ouest de la pyramide, a été suivie, cette année, d'une extension de fouille jusqu'à la base de la pyramide. Outre la présence des lits de fondation déversés, ces dégagements ont livré de bons éléments stratigraphiques, relatifs aux phases successives de démolition de la pyramide, ainsi que plusieurs ensembles de céramiques.

1.1.5. SECTEUR ORIENTAL DE LA PYRAMIDE : ENCEINTE EST DU PÉRIBOLE

Atypique dans son organisation, le programme architectural des installations cultuelles du secteur oriental paraît très éloigné des autres complexes funéraires de la IV^e dynastie. Si l'on se fonde sur l'étude que J.-Ph. Lauer avait consacrée à l'emploi du « triangle sacré », dès l'époque thinite et durant l'Ancien Empire, dans le dimensionnement et l'implantation des ouvrages sur le terrain ³, il paraît difficile, à première vue, de retrouver un tel usage à Abou Roach. De fait, les tentatives graphiques d'implantation, dessinées à partir de l'entrée septentrionale du complexe, n'ont abouti à aucun résultat. En revanche, une origine située dans l'axe est-ouest des murs de brique noyés dans l'enceinte orientale laissait soupçonner une meilleure cohérence dans l'implantation des structures de cet ensemble. Cette année, la progression des travaux a donc été influencée par cette réflexion.

Les dégagements, conduits sur l'enceinte orientale du pérbole, ont mis en évidence plusieurs éléments, dont l'existence d'une porte, construite en brique crue, aménagée sur l'axe est-ouest de l'espace des dépendances du temple funéraire. Au cours des travaux de construction du complexe, cette porte fut condamnée par un blocage de maçonnerie et l'adjonction, à l'est, d'un mur de doublage. L'épaisseur de la muraille passa ainsi d'environ 2 m à 2,90 m.

De surcroît, la mise en évidence du doublage extérieur de cette muraille a montré, par la présence d'un enduit argileux, que les murs nord et est de l'enclos nord-est constituaient une

² Ce dispositif n'est pas sans rappeler celui que L. Borchardt avait mis en évidence dans la fondation de la terrasse artificielle, sur laquelle a été bâti le temple solaire de Niouserrê à Abou Gourab. Au nord du mur d'enceinte,

un mur de soutènement avait été construit au-dessus d'un carroyage de murs en brique, formant caissons. Ces fondations, en radier, ont ensuite été remblayées pour former le sol de la plate-forme autour du temple lui-même

(cf. F.W. VON BISSING, *Das Re-Heiligtum des Königs Ne-woser-Re (Rathures)*, en part. vol. I. L. BORCHARDT, *Der Bau*, Berlin, 1905, p. 69-71 et Bl. 6).

³ BIFAO 77, 1977, p. 55-78.

adjonction au programme initial. Ce constat autorise ainsi un rapprochement du plan général avec celui du temple haut de Khéops, à Gîza. Un dispositif en T pourrait donc se retrouver à Abou Roach. Un tel programme architectural comprendrait une entrée initiale à l'est, suivie d'un espace ouvert, entouré de dépendances (au nord, à l'est et au sud), donnant accès à la salle hypostyle et à la chapelle septentrionale. À cet ensemble succéderait la cour dallée à portique desservant, au sud, la chapelle du culte royal. L'aile nord de ce T, traversée par un chemin, conduirait, enfin, aux dépendances, bâties à l'ouest de l'enclos nord-est.

Dans une première phase de construction, une porte septentrionale avait été aménagée dans l'enceinte du péribole, contre le mur ouest et l'enclos nord-est. À l'instar du dispositif axial, cette ouverture fut également condamnée et bloquée par un doublage intérieur en pierre sèche, entraînant la création d'un nouvel accès, situé en face de l'angle nord-est de la pyramide.

Lors du blocage de la première porte, une canalisation centrale, construite en pierre, fut aménagée au niveau du sol, pour évacuer les eaux de surface de l'espace nord-est de la pyramide.

1.1.6. LES DÉPENDANCES ORIENTALES

L'ensemble des dépendances édifiées contre le mur sud de l'enclos nord-est, fouillé l'an dernier, fit l'objet, cette année, d'une reconstitution de toutes les structures en brique du secteur. L'aménagement de différentes hauteurs de murs dans ces restaurations vise à suggérer une chronologie relative des constructions successives, telle qu'elle a été observée lors des fouilles [fig. 2].

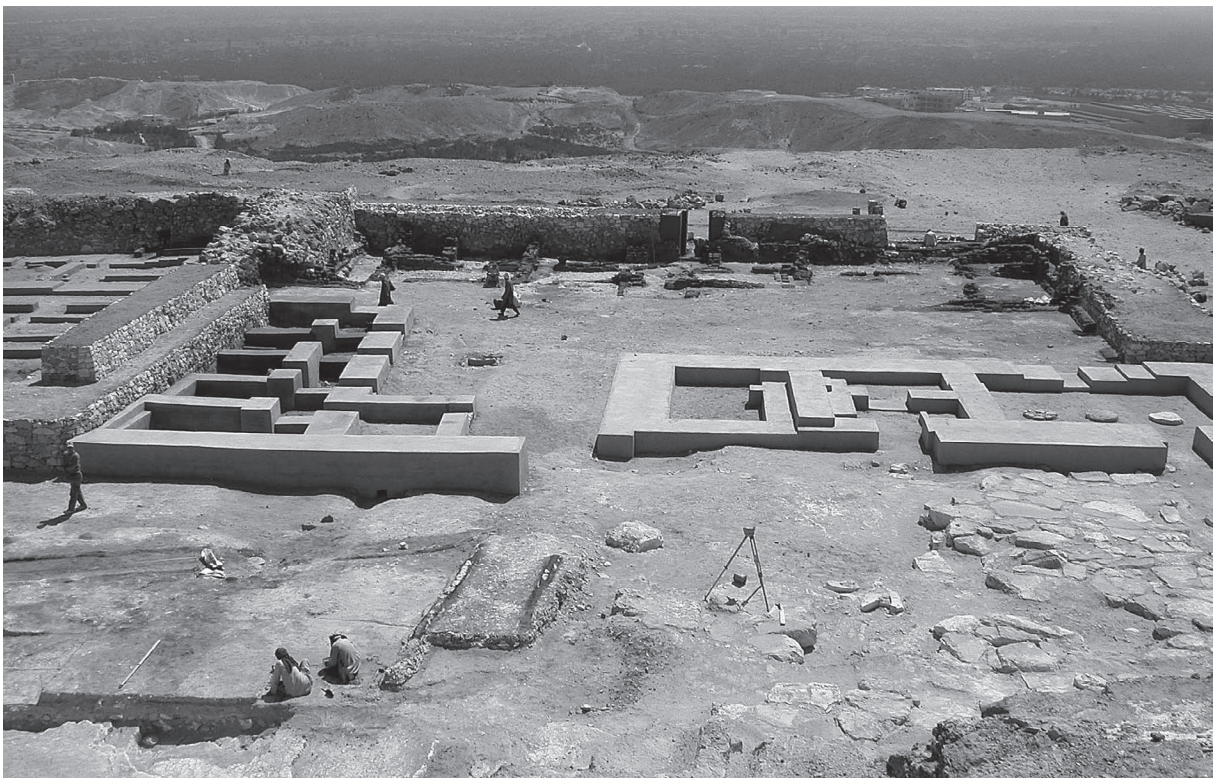


Fig. 2. Abou Roach, 2004.

Les installations culturelles de l'est : fouille et réhabilitation des dépendances du temple.

Cette année vit également la fouille de la travée orientale de ces dépendances, dont l'édification révèle une bonne homogénéité de construction. Parmi le mobilier découvert, outre les céramiques, on relèvera la trouvaille de couteaux en silex, dont un se trouvait dans un coquillage d'unio, et d'une empreinte de sceau en argile.

1.1.7. SECTEUR NORD-OUEST DES DÉPENDANCES DU TEMPLE FUNÉRAIRE

Dans l'alignement de la chapelle du culte royal et de la cour à portique, le secteur septentrional montre essentiellement la présence de circulations. Un premier cheminement à partir de l'angle nord-est de la cour conduisait à la porte nord du péribole et au passage de service longeant l'enceinte nord. Une modification de ce tracé établit que la phase d'utilisation principale devait coïncider avec l'altitude du dallage de la cour à portique.

Dans les remblais tardifs d'éclats de taille accumulés au-dessus de ces sols, une ébauche de statuette en calcaire, représentant une femme couchée sur un lit (dim. : long. 32 cm ; larg. 12,5 cm ; haut. 14 cm), fut mise au jour. Cette silhouette paraît suggérer l'allaitement d'un enfant et pourrait illustrer le thème d'une maternité heureuse, plutôt que celui d'une « concubine du mort ». Cet essai rudimentaire, à situer, au plus tôt, au Nouvel Empire, est à rapprocher de la représentation d'une mère avec son enfant, conservée au Musée du Caire (inv. 25/12/24/12) ⁴.

1.1.8. COUVERTURE PHOTOGRAPHIQUE AÉRIENNE

Grâce à l'appui du Dr Zahi Hawass, secrétaire général du CSA, un survol en hélicoptère du site a été effectué le 20 avril dernier. Une couverture photographique complète du site a été réalisée à cette occasion [fig. 3].

Conclusions

Les activités de cette campagne ont produit de nombreux compléments d'information, notamment pour la perception globale du complexe funéraire. En effet, les espaces clos, aménagés entre les deux enceintes et desservis par plusieurs portes monumentales, devaient répondre à des besoins qui nous échappent encore, mais dont l'importance a été soulignée par les dimensions de la muraille extérieure.

Au niveau du site dans son ensemble, les sondages effectués cette année ont levé les incertitudes concernant l'hypothétique présence d'une pyramide satellite, aménagée au sud-ouest du tétraèdre royal, et celle d'éventuelles constructions périphériques dans le secteur méridional. S'agissant des installations cultuelles de l'est, de notables progrès ont également été enregistrés dans la chrono-

⁴ Cf. D. WILDUNG, *La femme dans l'Égypte des Pharaons*, Genève, 1985, n° 66 ; pour la typologie, cf. G. PINCH, *Votive Offerings to Hathor*, Oxford, 1993, Type 6c.



Fig. 3. Abou Roach, 2004. Vue aérienne du complexe funéraire (cl. A. Lecler/Ifao).

logie relative des différents éléments. Il apparaît dès lors que le programme initial a subi diverses modifications avant sa mise en service, en privilégiant les circulations septentrionales, au détriment de l'ancienne orientation est-ouest.

La poursuite, enfin, de la réhabilitation des constructions en brique, qui en assure d'ailleurs leur protection, a considérablement progressé et offre maintenant une vision cohérente de l'ensemble de ces installations.

1.2. *La nécropole royale « F »*

Ont participé à la mission, qui s'est déroulée du 27 mars au 29 avril 2004, Michel Baud, égyptologue (chef de mission), Olivier Cabon, photographe, spécialiste multimédia, Dominique Farout, égyptologue, Yannis Gourdon, égyptologue, Abeid Mahmoud Hamed, restaurateur (Ifao), Olivier Lavigne, spécialiste de la taille de la pierre, Nadine Moeller, archéologue et céramologue, Jean-François Rousseau, informaticien, et Aurélie Schenk, archéologue. Le CSA était représenté par l'inspecteur Ibrahim Abd al-Hamid Taeïa. Les travaux ont reçu le soutien financier de divers fonds privés et d'entreprises ⁵.

⁵ Grâce à Atef Moukhtar (Club d'affaires franco-égyptien), Caroline Bresson (Chambre de commerce de Paris) et Jean-François Rous-

seau (Association Per-nébou pour la recherche archéologique en Égypte).

La carte archéologique de la nécropole royale de Rêdjedef ⁶ a été complétée par des traces de mastabas nouvellement repérées, au nord de la zone « Bisson » et à l'ouest de la nécropole. Ces structures viennent compléter les alignements déjà constatés et renforcent la régularité du schéma d'installation des tombeaux. Les mastabas F 37, 38 et 40 ont fait l'objet de divers compléments de fouille et de relevés. Le dégagement des quatre faces de F 37 est quasiment achevé. Ce grand mastaba (50 m de façade) servira de tombe-test pour l'examen complet de la structure et des procédés de construction, par ailleurs examinés sur les parties actuellement visibles des tombes de l'ensemble de la nécropole. Les restes du dallage de la chapelle de F 38 (presque entièrement rasée) ont été relevés ; ils semblent livrer le plan d'une entrée à portique. Enfin, la structure interne en petits blocs de F 40, ceinturée d'un épais mur de parement en briques crues, a été examinée plus en détail, révélant, apparemment sur l'ensemble du mastaba, un dispositif de construction en lits horizontaux correspondant à deux ou trois assises de briques.

LE MASTABA F 48

L'essentiel du travail a été consacré à l'examen d'un nouveau mastaba, le plus occidental du groupe, afin de valider l'hypothèse d'une planification royale affectant l'ensemble du site. Les travaux s'étaient en effet limités, jusqu'ici, aux rangées orientales. La chapelle sud de ce mastaba, baptisé F 48, a livré les premiers reliefs en place de la nécropole, dans une petite chapelle intérieure au plan en « L » typique de la IV^e dynastie (dim. salle principale : 5,25 × 1,45 m).



Fig. 4. Abou Roach, nécropole F, 2004.
Vue de la chapelle de F 48 en direction du sud (cliché M. Baud).

Son mur occidental comporte deux niches profondes dont le plan régulier – la largeur des montants égale leur profondeur (niche sud : 0,38 m ; niche nord : 0,24 m) – est caractéristique de la première moitié de cette dynastie. Le dallage, arraché par endroits, préserve encore un bassin à libations devant les niches, chacun taillé dans une dalle. Outre une belle entrée décorée de la représentation du couple assis, attablé face à des prêtres en récitation [fig. 5], il reste suffisamment d'éléments dans la salle principale (par ex., couple debout et enfants sur le mur nord, couple assis sur le mur sud) pour en définir le programme décoratif, qui pourra être complété par les 250 fragments découverts dans les déblais [fig. 6].

Le nom du propriétaire n'est pas encore identifié avec certitude – il est possible qu'il s'agisse d'Iroukai. L'un de ses titres, « directeur de ceux qui sont en phylé », permet, grâce aux autres titulaires connus (une dizaine de personnages seulement), de tirer plusieurs conclusions. Ces fonctionnaires font partie de l'élite « externe », c'est-à-dire la plus distante du monarque, en atteste leur titre de cour de « connu du roi » ; aucun n'est de parenté royale ni ne possède la direction d'un grand département d'État (à l'exception d'un chef des travaux de second rang). La plupart sont prêtres royaux, culte impliquant systématiquement un roi de la IV^e dynastie, de Chéops à Mykérinos ; ils sont aussi



Fig. 5. Abou Roach, nécropole F, 2004.
Relief d'entrée du mastaba F 48 : le couple attablé (cliché O. Cabon).

⁶ Pour cette définition du site, connu jusqu'ici comme « cimetière F », voir BIFAO 103, 2003, p. 17-71.

chefs, inspecteurs ou directeurs des prêtres *ouâb* du roi, directeurs et chefs des secrets de la (ville de) pyramide royale, administrateurs d'une fondation liée à la nécropole. Dans ces conditions, il est clair que le propriétaire du mastaba F 48 se rattache directement, par ses fonctions, à la pyramide et au culte d'un roi qui ne peut être autre, vu l'emplacement du tombeau, que Rêdjedef. Une inscription fragmentaire, gravée en gros module et répartie sur trois blocs jointifs, présente une formule de filiation d'une certaine Tjen[t]et qui pourrait bien être une fille de roi et peut-être l'épouse du défunt.



Fig. 6. Abou Roach, nécropole F, 2004.
Bloc décoré : portrait du propriétaire (cliché O. Cabon).

Les critères iconographiques (hauteur des pains, type du coussin de chaise, type de perruque, attitude des protagonistes, décoration des faces et de l'intérieur des montants des niches, etc.) convergent pour fixer une date au milieu de la IV^e dynastie. S'y trouvent en effet mêlés des éléments caractéristiques de la première moitié de cette dynastie, en particulier du règne de Chéops, et des critères qui deviendront caractéristiques de la période suivante, poussant jusqu'au milieu de la V^e dynastie. Une décoration de « transition » donc, qui témoigne du fait que le règne de Rêdjedef représenta bien une période d'innovation dans le domaine de l'art du relief, ce qui est confirmé par des observations effectuées sur d'autres chapelles de la nécropole, en particulier celle de F 37.

Grâce au laboratoire de restauration de l'Ifao, les reliefs *in situ* ont été immédiatement consolidés et nettoyés du sel qui les recouvrait partiellement. La chapelle a ensuite été protégée par d'épais murs de calcaire établis sur les *backing-stones*, ensemble couvert d'un plafond de béton armé. Ces travaux ont été effectués en étroite collaboration avec les inspectorats de Gîza et d'Abou Roach.

L'essentiel de la céramique découverte dans et autour de la chapelle du mastaba est typique de la IV^e dynastie. Le complexe, réparti en bols carénés du groupe des *Meïdoun-bowls*, en supports, coupes et bols miniatures (spécifiquement utilisés pour l'offrande), en jarres à bière et moules à pain, est identique à celui qui a été mis au jour aux mastabas F 37 et F 40 les saisons précédentes.

Autour de la chapelle décorée du mastaba F 48, dans des couches de rejet remaniées dont la provenance initiale est sans doute le puits funéraire sud de la tombe, un cimetière de petits animaux momifiés a été mis au jour. Il date vraisemblablement de l'époque romaine. On a comptabilisé 1 219 momies de petits animaux, essentiellement des musaraignes (dont 4 999 crânes ont été comptés par ailleurs !), mais aussi 67 têtes et 269 corps d'oiseaux, des reptiles, chats, chiens, etc. On rappellera que la musaraigne était associée au dieu-faucon Horus, vraisemblablement celui de Létopolis, ville relativement proche de la nécropole. La quantité très importante des individus impliqués dans ces pratiques rituelles, ainsi que la relative variété des momies (forme, tissus, liens...) soulève un certain nombre de questions. S'agissait-il, par exemple, d'animaux élevés en vue d'être sacrifiés, et vendus aux fidèles pour leurs dédicaces ? Dans la mesure où les cinq mille têtes de musaraignes présentent toutes une cassure rigoureusement

identique au niveau de l'arrière du crâne, un mode de mise à mort systématique est envisageable. La localisation de ce cimetière pose elle aussi problème, faute de structure de culte repérée pour l'instant. La tombe F 48, de haute antiquité et à la situation topographique particulière, à l'endroit le plus élevé de la colline, possédait des atouts certains pour abriter ces petits animaux consacrés.

Plusieurs fragments de petits sarcophages en bois ont été découverts. L'un d'eux était destiné à un serpent, comme le montre son contenu, le squelette du reptile, et la représentation de l'animal en relief sur la face supérieure. Un minuscule sarcophage en bronze de musaraigne portait, lui, la représentation de l'animal en ronde-bosse [fig. 7]. Le matériel mis au jour compte en outre des statuettes en bronze de divinités (Horus, Osiris), une petite tête humaine en calcaire, un morceau de cartonnage de momie humaine, ainsi que des fragments de papyrus.

ÉTUDE DE LA CONSTRUCTION DES MASTABAS

Tous les mastabas ont été analysés sous l'angle des techniques de construction : rapport avec le substrat, avec la micro-géographie du lieu, nature des roches utilisées, analyse du travail et de la mise en œuvre de ces roches, typologie de l'outillage, nature et technique des garnitures et remplissages, étude des mortiers, analyse des appareils. Une couverture photographique des structures et de leurs particularités a été réalisée, qui comporte plus d'un millier de clichés pour cette saison. On peut d'ores et déjà affirmer qu'il s'agit d'un ensemble technique cohérent. Par exemple, les murs internes sont systématiquement en calcaire gréseux, alors que le revêtement présente une grande variété, qui peut se traduire par l'utilisation de matériaux différents (briques crues enduites, calcaires gréseux, calcaires tertiaires), par un appareil particulier, ou encore par un traitement de surface spécifique. Afin d'atteindre une vision globale des techniques de construction et de l'organisation du travail dans l'ensemble de la nécropole, la prochaine saison visera aussi à relever et étudier les sites d'extraction de la pierre associés au site.



Fig. 7. Abou Roach, nécropole F, 2004.
Momie, crâne et sarcophage de musaraigne
(cliché A. Schenk).

■ 2. Adaïma

Soutenue par le ministère des Affaires étrangères, la quinzième campagne de fouille à Adaïma s'est déroulée du 1^{er} novembre au 15 décembre 2003. Y participaient Béatrix Midant-Reynes, chef de chantier (Cnrs), Hassan Ibrahim al-Amir, restaurateur (Ifao), Nathalie Baduel, archéologue, Aline Emery-Barbier, palynologue, Krista Boni, géomorphologue (univ. de Gand, Belgique), François Briois, lithicien (Ehess-Toulouse), Nathalie Buchez, céramologue (Inrap), Éric Crubézy (univ. Paul-Sabatier, Toulouse), Morgan De Dapper, géomorphologue (univ. de Gand, Belgique), Jean-Philippe Delage, lithicien, Sylvie Duchesne, anthropologue (Centre d'anthropologie, Toulouse), Frédéric Guyot, archéologue, Christiane Hochstrasser-Petit, dessinatrice (Centre d'anthropologie, Toulouse), Guilhem Landier, lithicien, Alain Lecler, photographe (Ifao), Christine Lorre, archéologue (musée des Antiquités nationales, Saint-Germain-en-Laye), Claire Newton, archéo-botaniste (univ. Montpellier I), Luc Staniaszek, anthropologue (Inrap), Yann Tristant, archéologue (Centre d'anthropologie, Toulouse), Daniel Parent, topographe (Inrap). Le CSA était représenté par Amer Amin al-Hefni, inspecteur.

Les fouilles se sont déroulées sur l'habitat et sur la nécropole. L'étude du matériel s'est poursuivie en parallèle.

2.1. Les fouilles

2.1.1. L'HABITAT

N. Baduel, Y. Tristant, B. Midant-Reynes

La campagne 2003 avait pour objectif de tester un nouveau secteur d'habitat (DM) repéré sur les photographies aériennes, à l'est du secteur 8000, et de relier les principales zones archéologiques fouillées les années précédentes dans la zone sableuse (1001, 8000, 9000, nécropole de l'Est) pour contrôler leur extension et leurs éventuelles connexions. Au total, 13 nouveaux secteurs (env. 2000 m²) ont été ouverts. Dans certains cas (Transect, DZM, QM, SM, DSM, VM et VUM), ils n'ont révélé aucun vestige archéologique ; dans d'autres (OM, DM, TM, QZM, DNM), des restes d'habitat furent mis au jour, en relation avec les zones fouillées les années précédentes.

Les travaux menés cette année sur l'habitat avaient pour but de tester l'hypothèse selon laquelle celui-ci ne s'étendait pas de manière uniforme sur toute la surface sableuse, mais se présentait sous la forme de secteurs séparés les uns des autres par des espaces vides de toute structure archéologique, des étendues de sable blanc qui auraient pu correspondre à des zones occupées au Prédynastique par de la végétation. Une plus grande humidité régnait alors et, comme l'ont démontré les études géomorphologiques, la nappe phréatique, située à un niveau plus élevé, imbibait l'épaisseur sableuse, autorisant le développement d'un couvert végétal. Des échantillons ont été prélevés à cet effet par A. Emery-Barbier (étude des phytolithes).

C'est pour cette raison que de grands transects ont été lancés entre les différents secteurs fouillés les années précédentes, qui avaient révélé des structures au sol (meules *in situ*, clôtures en piquets de bois, zones foyères, épandages de matière organique, trous de poteaux, sépultures d'enfants...). Les résultats ont été divers, mais confirment l'existence d'une large zone « vide » sur

environ 60 à 70 m ouest-est, entre la limite est de la nécropole de l'Est et les premières structures qui apparaissent un peu à l'ouest de QZM. Cette zone s'étend vers le sud sous la forme d'une bande toujours limitée à l'ouest par la nécropole et à l'est par le carré 1020 (un foyer) et la ligne de forte densité de matériel où se situe l'ensemble « 1001 et extensions ». Les sondages DHM, VUM, DSM, DZM n'ont révélé que du sable blanc où se mêlait très peu de matériel non significatif. On descend alors vers la large plaine et l'on perd toute trace d'occupation.

En revanche, dans le cimetière nord de la nécropole de l'Est, l'espace domestique (OM) dont le statut reste à définir, pose le problème de son extension vers 9000. Il se pourrait que toute la zone située au nord du « Transect », limitée par 9000 et, à l'Ouest, par les sondages réalisés au nord de la nécropole de l'Est, constitue une aire d'occupation plus ou moins continue (?). C'est ce que tendent à montrer les sondages SM, TM, VM, reliant le secteur 8000 au secteur 9000. Ici, l'occupation est intense et discontinue.

Cette dernière campagne de fouille, centrée sur la zone sableuse de l'habitat, a permis de confirmer une sectorisation au moins partielle de l'occupation prédynastique et l'existence d'une zone « vide » entre nécropole et habitat. Elle a, bien entendu, soulevé un certain nombre de questions auxquelles, en raison du terme échu des campagnes de fouille, on ne pourra apporter que des éléments de réponses et de nouvelles interrogations. Néanmoins, d'un point de vue général, l'implantation de l'habitat dès le début de Nagada II et son évolution jusqu'aux marges des temps dynastiques – zone des limons incluses – peuvent être globalement appréhendées dans leur dynamique environnementale et sociale. Ce sera le thème du prochain volume sur l'habitat, en préparation.

2.1.2. LA NÉCROPOLE

S. Duchesne, L. Staniaszek, É. Crubézy

La dernière campagne de fouille sur la nécropole à Adaïma en 2003 avait pour but essentiel d'engager la fin de la fouille de la nécropole de l'Est, en prospectant le secteur Nagada III/ premières dynasties. Il s'agissait d'en préciser les limites et, plus particulièrement, de définir les relations avec le secteur Nagada IIIA/IIIB, l'éminence sableuse sur laquelle des tombes de même époque avaient été découvertes en 2001, et enfin d'établir les relations avec la zone d'habitat qui s'étend à l'est.

Les principaux objectifs ont été atteints : le secteur Nagada III/premières dynasties a été cerné et ses liaisons avec le paysage prédynastique partiellement reconnues. Il reste désormais à effectuer quelques contrôles pour définir les relations avec les fosses de l'éminence sableuse et la présence de tombes profondes ; en effet, quelques tombes, notamment d'adultes, semblent beaucoup plus profondes dans les zones sableuses, situées entre les formations géologiques indurées rouge.

Cette année, 153 tombes ont été repérées, 137 appartenant au secteur fin Nagada III/premières dynasties (seules 99 ont été fouillées), 13 au secteur Nagada IIIA/IIIB, et 3 issues de l'habitat. Il faut ajouter également quelques fosses très perturbées (13) au sommet de l'éminence sableuse, qui sont restées non fouillées.

Matériel et méthodes

114 tombes ont été fouillées avec les techniques les plus fines possibles (microaspiration, restauration sur place, etc.), adaptées à l'étude de l'ADN (aucun os n'est touché à la fouille). Ce travail a été possible grâce à la formation de deux ouvriers de l'Ifao à la fouille des squelettes, ainsi qu'à la participation ponctuelle des autres membres de l'équipe à la fouille des tombes. Pour les tombes qui ont livré des colliers ou des bracelets de perles, aucune perle n'a bougé à la fouille et leur ordre est parfaitement connu. Les éléments les plus fins ont été restaurés *in situ*, voire dessinés sur place.

Toutes les tombes (153), ainsi que tous les faits significatifs découverts dans la nécropole, qu'ils soient anthropiques (foyers, dépôts de blocs de pierre) ou naturels (phénomènes de « flash flood »), ont été enregistrés par photos numériques (vues d'ensemble et de détails), ce qui, associé à la topographie, permet avec précision la localisation de tous les vestiges sur plan. Les descriptions des tombes et les prélèvements sont réalisés *in situ* par des anthropologues, tandis que le mobilier archéologique est enregistré et fait l'objet de premières études. L'ensemble des données est traité informatiquement et enregistré sur cédérom.

Bien que la phase d'étude soit fixée aux deux prochaines missions (2004 et 2005), une analyse partielle, précisant la nature des ossements (classe d'âge et sexe), a malgré tout été réalisée.

RÉSULTATS

Organisation générale de la nécropole de l'Est

La nécropole de l'Est est donc divisée en deux cimetières : au sud, le cimetière Nagada II / début Nagada III, fouillé ces quatre dernières années, et, au nord, le cimetière fin Nagada III / premières dynasties, partiellement dégagé en 1993, puis entre 1996 et 1998. Ces cimetières, orientés sud-nord, sont situés essentiellement contre une formation géologique de sable induré rouge, en relation avec l'activité du ouadi Ezzbet Hababda, au bord duquel ils sont implantés. Leur relation avec la zone d'habitat, testée cette année, établie sur le « transect » et le sondage « DHM », atteste d'un espace sableux vide de toute structure archéologique sur environ 60 m avant les premières traces d'occupation au sol (secteur QZM). Dans cette perspective, on sera amené à examiner avec attention le cas apparemment spécifique du secteur OM, sis en bordure orientale du cimetière nord, antérieur à l'implantation de ce dernier et dont les vestiges – certaines fosses cendreuse – auraient été récupérés pour y installer des tombes en pots.

137 tombes ont été repérées en plan, enregistrées et photographiées cette année, pour le cimetière fin Nagada III / premières dynasties. 38 sont restées non fouillées. Toutefois, elles ont aussi été enregistrées et photographiées dès leur découverte, puis réensablées à la fin de la mission.

D'un point de vue typologique, trois grands types de sépultures peuvent être identifiés : le premier, dans ou sous une céramique, le deuxième, en fosse, avec ou sans natte, et le troisième, en coffre, de terre crue ou de terre cuite. La répartition montre que les premiers types de tombes se retrouvent sur la totalité de la zone funéraire, tandis que les tombes en coffre (18) sont plus nombreuses dans la moitié sud (14/18). On remarque que les sépultures sont plus denses dans

la moitié sud que dans la moitié nord du cimetière. Cela peut être expliqué par deux hypothèses, non exclusives : la fin de la nécropole et la présence de tombes plus profondes. Parmi les tombes profondes (3), deux sont des sépultures de sujets adultes. De ce fait, il serait bon de réaliser un sondage profond de contrôle dans la moitié sud de ce cimetière afin de vérifier s'il n'existe pas de sépultures plus profondes, notamment de sujets adultes.

D'après l'étude en cours de N. Buchez, les tombes avec du mobilier sont attribuables à la période finale de Nagada et jusqu'à la III^e dynastie, avec du mobilier caractéristique, notamment *Meidum-bowl*, parfois accompagné de marques [fig. 8].

Les pratiques funéraires sont différentes de ce qui a été rencontré auparavant dans le cimetière sud de cette nécropole, daté Nagada II / Nagada IIIA-IIIIB. En effet, le recrutement de la population inhumée, la typologie des tombes et leur agencement, la présence de mobilier et les gestes mis en évidence lors des cérémonies sont bien différents d'un cimetière à l'autre. Au nord, la présence de sujets adultes, en nombre conséquent par rapport à l'autre cimetière, est un élément primordial du changement des pratiques funéraires : 20 % des tombes fouillées cette année sont des tombes de sujets adultes (16/80). Ils sont inhumés aussi bien dans de grandes céramiques que dans des coffres ou bien dans de simples fosses, parfois enveloppés ou recouverts de nattes. Certains peuvent être inhumés plus profondément que les autres, à plus d'1 m à 1,20 m, alors que les autres tombes affleurent.

Du point de vue typologique, les fouilles de cette année nous ont apporté des éléments nouveaux sur les coffres (18), de terre crue ou de terre cuite [fig. 9], sur les signalisations de surface (coupes à libation, meules, pierres), et sur l'organisation du mobilier céramique autour de la sépulture. En effet, dans quelques cas, l'ordonnance du mobilier a fait l'objet d'attention particulière,



Fig. 8. Adaïma, 2003. Nécropole de l'Est, tombe avec *Meidum-bowl*.



Fig. 9. Adaïma, 2003. Nécropole de l'Est. Coffre de terre crue laissant visible le visage du défunt au moment de la cérémonie.

notamment dans la tombe S.847. Dans ce cas, la disposition du mobilier céramique et son effondrement ont permis de restituer l'aménagement supérieur de la tombe avec un agencement du mobilier sur deux étages, au-dessus du pot contenant le défunt.

Le mobilier, autre que céramique, est peu présent, contrairement au cimetière du sud de cette nécropole. En effet, seulement 21% des tombes offrent des éléments de parure (colliers, tours de cou, bracelets, etc.). Une différence notable est appréciée entre les types de sépultures, puisque dans les coffres, il est plus abondant (7/18 tombes, soit 39%) que dans le reste des tombes (10/62, soit 16%). Une seule tombe présente des grains de malachite (S.907) alors qu'au moins deux d'entre elles présentent un caillou de couleur ocre.

Le cimetière sud : fin Nagada II / Nagada IIIA-IIIB

Un premier sondage de contrôle a été réalisé cette année afin de vérifier dans la zone sableuse de la partie Nagada IIIA/IIIB si des tombes plus profondes, éventuellement des adultes, étaient présentes. Quelques tombes ont été fouillées (12 sur 13 découvertes) : toutes renferment des enfants. Les pratiques funéraires sont conformes à ce qui est bien attesté dans le reste du cimetière, à savoir des inhumations dans ou sous une céramique, ou bien dans le sable, en natte. Le mobilier est bien représenté dans ces tombes (6/12) avec des tours de cou ou des colliers (5 tombes), des bracelets (4 tombes), et une ceinture de perles ; une tombe présente aussi une palette, un broyon, et de la malachite, ainsi qu'une pochette constituée de peau de chèvre/mouton (?) et de plumes.

Par ailleurs, le dégagement a été poursuivi au sommet de l'éminence sableuse qui limite le cimetière à l'est. Quelques fosses (13) sont apparues, creusées dans le substrat. Le temps nous ayant manqué pour les fouiller, leur datation supposée – extrême fin du Nagada III – ne peut donc être actuellement confirmée. Dès lors, la compréhension de ce secteur sera l'un des objectifs de l'année 2004.

Les tombes dans l'habitat

Trois tombes ont été fouillées dans l'habitat cette année : un enfant âgé de 12-18 mois, inhumé dans une natte, avec un sac de grains de malachite contre le front, et un fragment de cuivre aux pieds (DM.A8) ; un enfant âgé de 6-9 mois, inhumé dans une natte (TM2.10A) ; et enfin, situé près de 1001, un adulte âgé de 20-29 ans, inhumé dans un sac de cuir (DNM1.02A). Quelques vestiges osseux appartenant à un autre sujet adulte, jeune, ont été également retrouvés en surface, éparpillés (DNM2.02A).

CONCLUSION

Les travaux de cette année ont permis la mise au jour et la fouille de plus de 150 tombes, ainsi que de définir les limites du cimetière nord, les relations avec l'habitat et le cimetière sud. La campagne 2004 devrait permettre de mener à bien l'étude des squelettes dégagés cette année, de réaliser des sondages de contrôle afin de comprendre la liaison entre le cimetière nord et l'éminence sableuse, de contrôler l'existence ou non de tombes profondes et de compléter l'environnement géomorphologique de la nécropole de l'Est.

2.2. L'étude du matériel

2.2.1. LA CÉRAMIQUE

N. Buchez, avec la collaboration de Fr. Guyot

L'étude du mobilier céramique provenant des sondages autour des zones 8000 et 9000 (secteurs DM, TM et VM) a consisté à décompter la totalité des fragments par catégorie de matériau et à trier les bords par classes morphologiques pour chaque passée de fouille de 5 cm d'épaisseur et pour chaque structure.

Les deux faciès chronologiques mis en évidence lors de la fouille des secteurs 8000 et 9000 (rapport 2002) et correspondant, en première approche, au début Nagada II et au milieu Nagada II se retrouvent sur la plupart des secteurs, traduisant une occupation de longue durée qui a conduit à la formation d'une stratigraphie. Une dernière phase d'occupation apparaît avec les niveaux supérieurs de la zone DHM, caractérisés par une forte proportion de pâte calcaire. Ils sont la suite des niveaux *a* du secteur « 1001 et extensions », datés du début Nagada III.

Cette première appréciation de la chronologie est fondée sur les proportions relatives des différents matériaux utilisés (pâte alluviale fine, pâte à dégraissants végétaux grossiers, pâte calcaire) dont la variation au cours du Prédynastique est significative. La prise en compte des éléments caractéristiques – formes et décors datant, inventoriés par ailleurs et dessinés – permettra de préciser ce phasage.

La même méthodologie a été suivie pour aborder les ensembles céramiques provenant de la zone ouverte en bordure de la nécropole (OM) et des tests effectués sur la partie est de l'aire d'occupation 1001 (DNM). Le secteur OM apparaît comme un point isolé du site occupé vers le milieu de Nagada II puis qui aurait été abandonné, alors que se mettaient en place les premiers éléments de la nécropole. L'hypothèse est séduisante, mais le maillage de la chronologie n'est peut-être pas assez fin pour nous permettre d'en juger. Quoi qu'il en soit, même si une partie des vestiges de ce secteur situé en bordure du lit d'un *ouadi* a pu être balayée par les « flash flood », aucun indice mobilier postérieur au milieu Nagada II n'a été recueilli, ce qui milite en faveur d'une installation d'une durée de vie effectivement restreinte.

Une centaine de vases issus des tombes a par ailleurs été décrite, venant compléter un corpus déjà étoffé. La majorité des céramiques mises au jour cette année appartient à la fin du Prédynastique, voire à l'Ancien Empire. Ces derniers éléments devraient permettre d'établir une sériation continue sur l'ensemble de la période Nagada III.

2.2.2. LE MATÉRIEL LITHIQUE

Fr. Briois, avec la collaboration de G. Landier et J.-Ph. Delage

Le traitement des industries lithiques d'Adaïma a porté prioritairement sur les séries issues des sondages opérés en 2003 en différents points de l'habitat. Le classement de tous les prélèvements, effectué au fur et à mesure du déroulement de la fouille, a permis de cerner les principales tendances qualitatives et quantitatives sur les types d'outils, sur la nature des produits de débitage et des matières premières employées et de les confronter aux autres données de terrain. Parallèlement,

un temps important a été investi dans le dépouillement des collections lithiques des secteurs 1002 et 1003, anciennement fouillés sur la terrasse des limons, et sur celles du secteur 9000 dont la fouille a été achevée en 2002 mais dont le traitement était resté partiel.

Une partie de la mission a également été consacrée à la poursuite des prospections sur les sources de silex autour d'Adaïma et à la recherche de traces d'exploitation ou d'ateliers de taille pouvant avoir un lien avec les habitats prédynastiques de cette région. Ces travaux, commencés depuis trois ans avec B. Midant-Reynes et M. De Dapper, ont été poursuivis sur la rive occidentale du Nil, entre le fleuve et le pied du *gebel*.

Résultats préliminaires sur les industries en silex des secteurs fouillés en 2003

Les sondages DM, QM, TM, SM, QZM, VM et DNM ont livré une documentation lithique abondante et bien conservée en relation avec des structures d'habitat ou des niveaux cendreaux bien calés chronologiquement d'après les données céramiques. Les secteurs DM et TM, qui ont livré les séries parmi les plus représentatives en nombre de pièces (2 434 pièces sur 200 m² en DM et 3 434 sur 100 m² en TM), sont calés dans la phase ancienne de Nagada II et constituent un précieux jalon pour préciser la nature des outillages de l'occupation la plus ancienne d'Adaïma.

Le contenu lithique des différents sondages de l'habitat, non compris le macro-outillage, est inégal en nombre de pièces et exprime des différences significatives, notamment dans la fréquence des outillages, d'un secteur à un autre du site. DZM, qui correspond à une longue bande localisée au sud du secteur 1001, a livré un matériel fragmentaire, patiné et relativement dispersé sur toute la longueur du sondage. Le grand « transect » effectué entre la nécropole de l'Est et le secteur 8000 n'a pas livré d'outillage lithique excepté dans son extension orientale en jonction avec QZM. La grande surface fouillée en OM, qui est située dans la marge occidentale de l'habitat la plus proche du cimetière, a livré un matériel peu abondant mais bien conservé en relation directe avec les traces d'une occupation peu dense.

Les prospections autour d'Adaïma

Les recherches de terrain sur les ressources en silex sur la rive ouest du Nil, à hauteur d'Adaïma, ont permis de multiplier les points d'observation sur des formations déjà en partie visitées les années passées et d'explorer de nouvelles voies. Cette démarche, conduite de manière raisonnée en concertation avec M. De Dapper sur la base des caractères géologiques et géomorphologiques de cette région, vise à examiner la nature, l'accessibilité et la fréquence des matières premières siliceuses et d'essayer d'identifier des variétés exploitées à l'époque prédynastique. Les cheminements sont enregistrés au GPS et chaque prélèvement de silex géo-référencé porte un code avec le préfixe ADAI (pour Adaïma) indiquant l'année et le numéro du point de découverte (ex. : ADAI/03/118).

Des notes et des photos numériques sont prises à chaque arrêt en guise de carnet de bord qui sert en même temps au développement du SIG commencé par M. De Dapper et B. De Vliegheer (BIFAO 102, p. 155-188). Les prospections ont concerné les systèmes de dépôts de plusieurs *ouadis*

tributaires du grand *ouadi* Esna, notamment celui d'Al-Radda, et ceux des terrasses les plus proches du *gebel* au début du *ouadi* Kheibar qui sont plus au sud. Plus proche d'Adaïma, la succession de formations à chaos de blocs calcaires à silex bordant la rive occidentale du Nil, au sud du site et dans le prolongement du massif du « Sheikh Wahban », a fait l'objet d'une prospection détaillée jusqu'à la hauteur de Sibaiya.

Les autres prospections ont privilégié les chaos de blocs calcaires pris dans les dépôts marneux et les argiles feuilletées se développant vers le sud-est d'Adaïma. Ces formations, visibles du site et faciles d'accès, ont été prospectées jusqu'au *ouadi* de Kom Meir. L'érosion de ces massifs, laisse apparaître de très volumineux blocs de calcaire stratifiés contenant parfois des lits de silex en place dans leur matrice. D'après M. De Dapper, ces formations très particulières sont semblables à celles du massif du Sheikh Wahban sur lequel se trouve le site d'Adaïma. Des carrières modernes ont localement provoqué des remaniements importants (creusement de fosses et débitage de cailloux) compromettant toute possibilité de retrouver des traces d'exploitation pré- ou proto-historiques en place. En dépit de cela, des blocs de silex de bonne qualité, libérés de leur matrice calcaire par l'érosion, ont été retrouvés en plusieurs points de ces accumulations.

Beaucoup d'entre eux correspondent à de grands nodules de silex plats et peu épais, à cortex blanc [fig. 10]. La cassure est de teinte marron et noire opaque et à grain fin. Ces variétés sont de qualité nettement supérieure à celle qui avait été observée jusqu'à présent dans le massif du Sheikh Wahban, et dans les galets des dépôts de *ouadis* proches d'Adaïma. Aucune trace de débitage ni de façonnage (ce type de silex est pourtant propice au débitage laminaire ou à la fabrication de couteaux) n'a pu être repérée mais d'autres recherches doivent être menées pour essayer de préciser cette question.



Fig. 10. Adaïma, 2003.
Ouadi Kheibar, rognon de silex beige-rosé.

Conclusion et perspectives

Le bilan des travaux sur les industries en silex de la fouille de 2003 fait apparaître des assemblages très bien documentés provenant de secteurs d'habitat bien circonscrits. Les séries de DM et de TM, choisies pour cette présentation préliminaire, apportent des informations supplémentaires sur la nature des outillages qui s'inscrivent dans le début de la période Nagada II d'après les données céramiques. Les outillages se caractérisent par la grande fréquence des burins, la présence de pièces bifaciales (couteaux et faucilles) et d'outils sur lamelles en silex rose vitreux (lamelles et microlamelles torsées à retouches marginales, micro-grattoirs). Ce résultat concorde avec la base du dépôt stratifié du secteur 1001 et avec les dépôts inférieurs des secteurs 8000 et 9000 qui intègrent les unités d'habitation U1 et U2. Les industries provenant des dépôts superficiels montrent localement des industries plus évoluées à lames de faucilles sur lames régulières à bord denticulé de type Nagada III mais ce type d'armature, abondant à l'ouest du site, sur la terrasse des limons, reste rare dans la zone des sables entre 8000 et 9000. Il est représenté sous une forme, semble-t-il, plus archaïque dans l'horizon superficiel de TM2 probablement en liaison avec un stade plus récent de la période Nagada II. Ce caractère qui demande à être précisé à partir de toute la documentation disponible à l'échelle du site constituera un des axes majeurs de la problématique lors des prochaines campagnes d'études. Les principaux acquis des prospections sur le territoire d'Adaïma pour l'inventaire des ressources en silex concernent deux secteurs très éloignés : mise en évidence de traces d'exploitation pré- ou protodynastique sur silex gris et attestation de calottes de silex beige rosé loin de la vallée dans le *ouadi* Kheibar, au pied du *gebel* ; découverte de grandes dalles de silex marron et noir dans les chaos de blocs calcaires au sud-est d'Adaïma. L'étude de ces secteurs devra être poursuivie et détaillée l'année prochaine et de nouveaux secteurs-clés géomorphologiquement devront être explorés vers le sud le long du Nil et vers le sud-ouest à la jonction entre le *gebel* et les grands *ouadis* qui l'incisent.

2.2.3. LA VANNERIE

Chr. Hochstrasser-Petit

Durant la campagne 2003, l'enregistrement exhaustif et le stockage différencié de tous les prélèvements et objets en matière organique (vannerie, cuir, tissu...) ont été poursuivis et 38 prélèvements ont été préparés par Cl. Newton pour identification des essences.

Les restes de vanneries ont été relevés sur le terrain à partir de photos numériques, puis prélevés afin de les étudier de manière plus précise (type d'objet, technique employée...). Ce sont au total onze faits qui ont livré des restes très nets et exploitables de vannerie. Il s'agit de huit tombes de la nécropole ainsi que d'une tombe et de deux vases de stockage, découverts dans l'habitat.

On relèvera notamment, dans la nécropole de l'Est :

S.830 : natte fermant un pot contenant un enfant. Constitué de fibres plates et étroites (foliole de palmier ?), ce type de natte assez particulier a été repéré à plusieurs reprises sur la nécropole. Il semblerait pouvoir être mis en relation avec des tombes de tradition nubienne ;

S.874 : pour la première fois, une superstructure végétale de tombe a été bien conservée et observable dans le remplissage et dans les coupes. Sur et dans le coffre en terre cuite, de nombreux

restes végétaux ont été découverts et prélevés (nattes de fibres végétales ou faisceaux de branchages posés sur le corps en guise de protection ?). À Naga ed-Deir, ce type de couverture a été mentionné, (type III, « compound mattings »). Les essences utilisées restent à déterminer, mais la présence de « céruane » est d'ores et déjà attestée. Facilement reconnaissable, cette plante est souvent utilisée durant les premières dynasties pour la réalisation de coffres funéraires (voir par exemple celui de Tarkhan, exposé au musée de l'Agriculture du Caire).

CONCLUSIONS

Il semblerait que nous ayons à Adaïma, et contrairement à ce qui a pu être observé sur d'autres sites contemporains, une diversité de types de vanneries exceptionnelle. Cette constatation est peut-être liée au fait que la plupart des tombes d'Adaïma sont des sépultures d'enfants. La petite taille des défunts permet en effet l'utilisation comme contenant des poteries, mais aussi d'autres objets du quotidien comme paniers et corbeilles en vannerie.

En ce qui concerne le cuir, trois sépultures ont fourni une peau d'animal protégeant le squelette. Les restes de ces peaux ont été relevés sur le terrain à partir de photos numériques. Il s'agit des sépultures S.907, S.832 et S.833. Des prélèvements à différents endroits de ces enveloppes ont été effectués pour étude. Une pochette de cuir a été prélevée dans le pot TransN, mais on ignore encore la nature et la composition de son contenu.

Cette année, un objet en cuir, d'une quinzaine de centimètres, associé à des éléments de plumes, de tissu et de poils apparemment tressés, a été dégagé sur la nécropole (S.970). Il a été entièrement prélevé pour étude. La nature de cet objet est difficile à déterminer : pochette contenant des objets « magiques », pièce décorative ?

Enfin, de nombreux fragments de tissu (vraisemblablement du lin) ont été prélevés et photographiés *in situ*.

2.3. Les études paléoenvironnementales

2.3.1. LA GÉOMORPHOLOGIE

M. De Dapper, avec la collaboration de Kr. Boni

La mission de 2003 avait un double but : 1) compléter les observations faites pendant les missions de 1998, 1999, 2000, 2001 et 2002 sur la géologie des terrains superficiels, la géomorphologie et la géo-archéologie du site d'Adaïma ; 2) étudier la provenance du matériau de silex.

1. Les observations de terrain de 2003 se sont focalisées sur l'extension des argiles noires de crues du « Nil sauvage » dans les environs d'Adaïma et du lit Holocène du *ouadi* Ezbet Hababda enseveli sous une couche de sables éoliens (sub)récents, étude effectuée par des observations en puits et en coupes longues et des relevés topographiques de longue distance. Des bandes étroites de dépôts de crues du « Nil sauvage » ont été conservées dans les fonds de petits *ouadis* tributaires de la plaine d'inondation du Nil où ils avaient pénétré sur de longues distances. La limite supérieure de ces dépôts se trouve à 11,7 m au-dessus du niveau de la plaine d'inondation moderne.

Ces observations permettent d'avoir une idée de l'extension et de l'amplitude de ces crues catastrophiques. Un puits de 2,3 m, creusé à l'endroit où le *ouadi* Ezbet Hababda quitte la terrasse graveleuse pour se jeter dans la plaine sableuse d'Adaïma montre une couche d'argile noire d'une épaisseur de 2 m. Des petites couches de dépôt sableuses permettront de dater la phase du « Nil Sauvage » par la méthode OSL.

2. A été poursuivie parallèlement la reconnaissance systématique, commencée en 2002, des *ouadis* qui entament la falaise occidentale.

On se propose de focaliser les recherches de terrains, pour la campagne de 2004, sur les objectifs suivants : 1) cartographie détaillée de la géologie des terrains superficiels avec attention particulière pour l'amplitude des crues du Nil prédynastique. L'étude sera effectuée par des observations en puits et en coupes longues à l'endroit où l'oued Ezbet Hababda débouche dans la plaine d'inondation du Nil ; 2) étude détaillée de la relation entre les sites archéologiques d'une part et la géomorphologie et la géologie des terrains superficiels d'autre part ; 3) poursuite de la recherche régionale de la provenance des matériaux de silex.

2.3.2. L'ARCHÉO-BOTANIQUE

2.3.2.1. *Carpologie*

Cl. Newton

Après les études effectuées sur le secteur de la « terrasse des limons » de 1998 à 2000, où la taphonomie complexe ne permettait d'étudier ni la structuration spatiale à l'échelle d'une unité d'habitat, ni une évolution chronologique, et étant donné que deux unités d'habitat ont été fouillées en 2001 et 2002, le travail de cette campagne s'est centré sur ces dernières. L'unité U1 du secteur 8000 a été choisie pour une étude de la répartition horizontale des restes végétaux, en vue de distinguer d'éventuelles zones d'activités en rapport avec les produits végétaux. L'unité U2 du secteur 9000 a été choisie à la fois pour une comparaison du matériel avec U1, et pour une étude chronologique, l'occupation postérieure à U2 étant nettement décelable dans le sédiment. Les unités U1 et U2 sont datées par le matériel céramique (N. Buchez) de Nagada IIA-B, tandis que l'occupation postérieure est datée de la fin de la période Nagada II (IIC-D). Les résultats seront à comparer à ceux de la terrasse, dont le matériel date probablement de la période Nagada III. En parallèle, l'étude du matériel issu de la nécropole des années précédentes et de l'année en cours devait être poursuivie.

RÉSULTATS.

Dans l'ensemble des contextes, les restes végétaux appartiennent à plusieurs catégories de plantes : les plantes cultivées ou entretenues – le blé amidonnier (*Triticum turgidum* subsp. *dicoccum*), l'orge vêtue (*Hordeum vulgare*), le lin (*Linum usitatissimum*), la lentille (*Lens culinaris*), une vesce (*Vicia* sp.), un melon (*Cucumis melo*) et la coloquinte (*Citrullus colocynthis*) ; les plantes sauvages dont les fruits sont exploités – le jujubier épine du Christ (*Ziziphus spina-christi*), le balanite

(*Balanites aegyptiaca*), l'acacia nilotique (*Acacia nilotica*) ; les plantes ligneuses dont le bois a servi dans la construction (piquets) et/ou comme combustible ; et les plantes adventices des champs de céréales et lin. En outre, certaines de ces « mauvaises herbes » ont pu être consommées sous forme de feuilles fraîches ou de fleurs, ou avoir servi dans des préparations médicinales. C'est le cas des mauves, labiées, boraginacées ou solanacées.

Certaines espèces identifiées ont également pu servir pour la confection d'objets utilitaires de type vannerie (*Cyperus* spp., *Scirpus* spp., *Ceruaana pratensis*) – la cérwane en particulier a été jusqu'à récemment utilisée comme balai en Égypte.

Il est remarquable que, par rapport aux assemblages de la terrasse des limons, ceux des occupations Nagada IIA-B à IIC-D sont beaucoup plus riches en restes d'amidonner, tant sous forme carbonisée que desséchée. Les catégories les plus représentées dans les assemblages sont les restes de traitement des céréales, incluant les semences de mauvaises herbes qui leur sont associées. Les vestiges de lin sont particulièrement peu abondants – en particulier les graines –, ainsi que ceux des légumineuses cultivées et des fruits sauvages. Il faut également souligner la présence dans les assemblages d'un unique tubercule de *Cyperus esculentus*.

L'étude de la végétation ligneuse spontanée, donc du milieu végétal spontané, sera à poursuivre par l'analyse d'assemblages de charbons de bois, qui ne peut être effectuée sur place.

2.3.2.2. Étude des phytolithes

A. Emery-Barbier

Le travail entrepris au cours des dernières campagnes de fouilles et tel qu'il a été exposé en 2002 a été poursuivi. Tout d'abord par un enrichissement de l'herbier destiné à accroître le référentiel de phytolithes. Ensuite par l'étude d'échantillons archéologiques issus de l'habitat et de la nécropole dans leur contexte.

La densité des phytolithes est toujours importante et les résultats souvent récurrents confirment les données paléoclimatiques et paléoethnologiques. L'étude des phytolithes présente un intérêt plus marqué au niveau de la nécropole, principalement dans les contenus abdominaux et quelquefois les vases associés aux sépultures dépourvues de matériel pour une analyse carpologique.

Une étude méthodologique des structures domestiques actuelles a été réalisée au cours de cette campagne. Les variations de morphotypes et de leurs concentrations dans les résultats obtenus, tout en tenant compte des différences liées à l'introduction récente et à la culture de certains végétaux, devraient pouvoir permettre d'interpréter les activités passées et l'occupation du sol.

2.4. Conclusions

B. Midant-Reynes

Les fouilles menées à Adaïma depuis 1989 touchent à leur fin. L'importance du site et des travaux qui y ont été développés se mesure au nombre de publications réalisées par les différents membres de l'équipe. Un souci d'interdisciplinarité a d'emblée conduit à déterminer et à privilégier des axes de recherche convergents. Eu égard aux conditions de sauvetage qui ont prévalu

à la décision de fouiller Adaïma, il était évident que nous avions affaire à l'un des derniers sites prédynastiques de la vallée du Nil. Sa destruction progressive par le développement des cultures et des habitations a eu lieu sous nos yeux tout au long de ces quinze années de fouille. Il convenait donc de mettre en place le plus rapidement possible les compétences scientifiques susceptibles de fournir des résultats de haut niveau en un temps très court. Au total, ces quinze années se résument à un peu plus d'un an de fouille *stricto sensu*.

Une attention particulière a été accordée aux travaux sur l'habitat, domaine dont il est devenu banal de dire qu'il avait été totalement négligé par les études sur la préhistoire égyptienne. De 1989 à 1996, les fouilles se sont donc centrées sur un espace de surface peu développée, mais très riche en informations : le secteur « 1001 et extension », qui a fait l'objet d'une première monographie. De 1997 à 2000, l'effort s'est porté sur la zone des limons, où subsistaient sur une large étendue les vestiges très érodés du village prédynastique. De 1999 à 2002, des secteurs plus limités, sis en des points précis de la vaste aire d'habitat, ont été étudiés avec attention. Enfin, en 2003, on s'est penché sur les relations spatio-temporelles et fonctionnelles de ces différents morceaux du puzzle. Un soin particulier a été porté aux interactions avec l'environnement et à son évolution au cours du millénaire concerné. Enfin, le croisement des données avec les très riches informations issues des fouilles des nécropoles a constitué un constant va-et-vient qui donne tout leur relief aux résultats obtenus et permettra d'inscrire ce village prédynastique parmi les références obligées sur le IV^e millénaire égyptien.

Les deux grandes nécropoles mises au jour, la nécropole de l'Ouest et la nécropole de l'Est, explorées sous la conduite d'É. Crubézy et déjà en partie publiées, ont bénéficié des derniers acquis méthodologiques dans le domaine de l'archéologie funéraire. La fouille menée par les anthropologues eux-mêmes a permis une reconstitution précise des gestes funéraires et la mise en évidence d'une complexité sociosymbolique qui va bien au-delà des scénarios « basiques » sur lesquels on était jusqu'alors resté. Les nombreuses études sur la pathologie apportent des données cruciales sur l'état sanitaire de ces populations et les recherches pionnières menées sur l'ADN ont apporté des données nouvelles sur l'épidémiologie. À plus grande échelle, elles joueront un rôle fondamental dans les recherches sur le peuplement de l'Afrique.

Les fouilles s'achèvent à Adaïma, mais les ressources archéologiques du site sont loin d'être épuisées. La nécropole de l'Est a livré cette année 114 tombes intactes sur une extension relativement réduite de la zone nord. Parmi les nombreux sondages ouverts sur l'habitat, il apparaît qu'un vaste secteur compris entre les ensembles 8000 et 9000 offre une densité de structures dans une homogénéité chronologique du plus haut intérêt. La question de l'espace compris entre le secteur OM, qui jouxte la nécropole de l'Est, et le secteur 9000 reste ouverte, ainsi que celle posée par les inhumations d'adultes sans matériel, à l'extrémité sud-est du site, en DNM.

Néanmoins, le programme arrive à son terme et le matériel accumulé depuis 1997 est impressionnant. Il convient à présent de centrer les études sur des problématiques communes, de développer ensemble des axes qui permettront d'élaborer une réelle synthèse, de fournir à la communauté scientifique non seulement un ensemble inestimable de données de première main, mais le fruit d'une réflexion commune sur cette période charnière de la civilisation égyptienne.

Les missions d'étude sont prévues sur deux ans. Pour l'année à venir, des interventions très ponctuelles sur le terrain seront nécessaires. Sur la nécropole de l'Est : achever la fouille des tombes réensablées en 2003 et contrôler l'extension des tombes d'adultes profondes. Sur l'habitat : réaliser une nouvelle passée dans le sondage VM, secteur très important dont il convient de vérifier l'homogénéité chronologique.

Concernant la géomorphologie, les études se poursuivront selon les trois points définis plus haut (2.3.1). Une attention toute particulière est accordée au niveau de l'inondation durant la période en question. La réponse à cette question conditionne l'extension possible (ou impossible ?) du secteur des limons sous les cultures actuelles. En d'autres mots, le village prédynastique dont les vestiges subsistent sur la zone des limons pouvait-il éventuellement s'étendre sous les cultures actuelles ?

Les « surveys » destinés à déterminer des gîtes d'approvisionnement en matière première, notamment lithique, seront poursuivis selon la systématique déjà mise en place.

L'étude en laboratoire sera menée conformément à ce qui a été annoncé dans les points précédents par chacun des spécialistes concernés, attentifs à faire converger les données vers une réflexion commune.

■ 3. 'Ayn-Manâwir (oasis de Kharga)

Les travaux de la campagne 2003 ont débuté le 4 octobre et se sont achevés le 28 décembre. Une période d'environ six semaines a été consacrée à la poursuite de la fouille à 'Ayn-Manâwir : fouille d'une nouvelle tranche de l'habitat d'époque perse MMA, poursuite des sondages menés dans la zone est, celle des *qanâts* MQ08, MQ09 et MQ10, pour l'avancement du programme d'étude chronologique du réseau hydraulique, sondages d'évaluation sur le site néolithique KS043 ; fin du relevé topographique de 'Ayn-Ziyâda et relevé du versant sud de Dikura. Pendant toute la durée de la mission, a été poursuivie l'étude du mobilier céramique issu des fouilles antérieures ou en cours pour établir le corpus propre à chaque phase chronologique. L'étude des macrorestes végétaux a été reprise après une interruption de deux ans.

Ont participé aux travaux Michel Wuttmann, archéologue et restaurateur (chef de mission, Ifao), Thierry Gonon, archéologue, Christophe Thiers, égyptologue, archéologue, Béatrix Midant-Reynes, archéologue, préhistorienne, François Briois, archéologue, préhistorien, Yann Béliez, archéologue, préhistorien, Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Damien Laisney, topographe (Ifao), Catherine Defernez, céramologue, archéologue (Ifao), Claire Newton, paléobotaniste, Jean-François Gout, photographe (Ifao), Ayman Hussein, dessinateur (Ifao), Mohammad Chawqi, dessinateur (Ifao), Mohammad Gaber, aide-topographe (Ifao), Valérie Uzel, restauratrice, Hassân Mohammad, restaurateur (Ifao), Younis Ahmad, restaurateur (Ifao), Mohammad Sayyed, restaurateur, Christian Gaubert, informaticien (Ifao). Le CSA était représenté par les inspecteurs Hamdi Imâm Hassan et Ahmad 'Abd el-Rahim 'Abd al-Meguid.

3.1. Les travaux de terrain

Les divers secteurs d'intervention sur la colline de 'Ayn-Manâwir et de ses abords pendant la campagne 2003 sont identifiés et repérés sur le plan topographique du site : 1) l'habitat MMA ; 2) les sondages pour préciser la chronologie du réseau hydraulique. Les travaux de cette année sont la continuation directe de ceux de l'année dernière, la zone des *qanâts* MQ08, 09 et 10 ; 3) les sondages d'évaluation sur le site néolithique KS043, situé à 13 km au sud-ouest de Douch, répondent à des interrogations soulevées par la prospection de l'oasis.

3.1.1. L'AGGLOMÉRATION MMA

La fouille de l'agglomération MMA a été poursuivie sur deux points : l'habitat F (fin des travaux initiés en 2001) et l'habitat G, partiellement exposé par des pilliers pendant l'entre-saisons.

L'habitat F (Chr. Thiers)

Il s'agissait dans cet habitat d'achever la fouille entreprise au cours de la campagne précédente dans la pièce FD. Les phases anciennes d'utilisation et d'aménagement de cette pièce ont pu ainsi être mises en évidence.

Dans le premier état identifié (phase 0), un mur nord-sud (739) divise l'espace FD en deux pièces distinctes. Un sol d'argile lissée occupe la seule partie est. Un foyer central et des cuvettes cendreuses installées le long des murs nord et est sont creusés dans le sol ; ces aménagements sont du même type que ceux des pièces FA et FB. Un dense niveau cendreux marque la phase d'occupation. L'accès à cet espace se fait par la porte 681 située dans l'angle sud-est, dotée de deux marches intérieures.

L'ouest de ce mur de séparation, sous le sol de la phase 1, est occupé par un épais niveau de sable jaune brun dans lequel ont été mis en évidence de menus aménagements : un foyer rectangulaire dont les parois sont plaquées de *mouna*, une cuvette cendreuse (foyer ?), une lentille cendreuse voisinant avec un lambeau de sol. Ces éléments occupent globalement le centre de la partie ouest de FD, qui diffère donc sensiblement de l'occupation de la partie orientale. Dans cette partie de FD, l'ouverture 650 vers FA, prévue dès la construction du bâtiment (chaînage du montant avec le mur 501) est en usage. La porte 657, ouverte dans le mur sud, permettait un accès vers le sud.

L'habitat G (C. Defernez)

Les investigations conduites dans la zone de l'habitat G résultent d'un pillage opéré au cours de l'année 2003 dans la pièce GM adossée à l'habitat B. Repéré lors de la campagne de 1996, l'habitat G se compose en réalité de 6 pièces, dépendances probables de l'habitat B.

L'espace GL est délimité au sud et à l'ouest par un mur courbe, peu épais, construit d'un seul tenant qui vient s'appuyer contre le mur sud de l'habitat AI/AH, également contre le mur ouest de l'habitat GM récemment pillé. La fouille a révélé trois étapes d'occupation ; cependant un sondage profond pratiqué au nord de la pièce GI suggère l'existence d'une phase antérieure. Il s'agit d'un espace voué aux activités culinaires des structures adjacentes.

On accède à l'espace GI, adossé au mur sud de la pièce GL et au mur ouest de la pièce BA, depuis l'espace GH par une porte aménagée dans le mur ouest. L'occupation initiale de cette pièce est marquée par un sol d'argile lissée, très épais, qui recouvre la base des murs. Contrairement à l'espace GL, la pièce GI était un espace propre voué à des activités culinaires réduites. Les aménagements associés à cette phase sont un petit foyer circulaire et un second foyer plus grand, circonscrit par un muret rectangulaire, occupant la partie centrale de la pièce.

Un ensemble céramique que l'on peut dater de la phase céramique 2 : une jarre-marmite, un col de jarre orné de bandes peintes, une *dokka*, ainsi que plusieurs autres fragments de vases (inv. 5849) reposait sur ce sol. Le mobilier non céramique se limite à une épingle ou aiguille en métal cuivreux (inv. 5831). Une couche épaisse de sable grisâtre témoigne de la démolition et de l'abandon de cette pièce dont la datation pourra sans doute être affinée grâce à l'étude de trois ostraca démotiques (inv. 5795, 5796 et 5805).

La pièce GH appartient, dans sa phase la plus ancienne, à un espace plus vaste dont l'accès se faisait par l'ouest. En effet, un sol épais d'argile lissée a été mis en évidence sur presque la totalité de la surface des espaces GN/GK et GH.

L'espace GK appartient, dans sa phase la plus ancienne, à l'ensemble GN-GH. Le sol 860 est lissé contre les parois, tandis que la porte 855 permet un accès vers l'extérieur. Limité plus tard au sud par le mur 870 puis par le muret 808, cet espace connaît une longue période d'ensablement suivie d'une démolition. Deux ostraca démotiques fragmentaires y ont été recueillis (inv. 5810-5811).



Fig. 11. 'Ayn Manâwir, 2003. MMA, habitat F : espaces FF/FD/FA/FB, vue du sud.

Située à l'extrémité ouest de l'habitat G, la pièce GN connaît une évolution comparable à celle de la pièce GH. En effet, le premier niveau d'occupation identifié est le sol 860. Au passage du seuil de la porte 855, le sol se confond avec celui du niveau de circulation extérieur ; celui-ci est masqué par une épaisse couche d'occupation cendreuse (836), tandis que le reste de la surface est recouvert d'un niveau de sable et de démolition. Outre la céramique, le mobilier extrait de cette épaisse couche sableuse comportait plusieurs ostraca démotiques fragmentaires (inv. 5814) dont deux, clairement lisibles, ont été recueillis à proximité de la porte 855 (inv. 5800 et 5809).

Comme dans la pièce voisine, l'abandon de cet espace est ensuite marqué par la présence d'une fosse profonde creusée dans les murs et vraisemblablement d'un grand foyer circulaire. L'élément le plus notable découvert sur le sol tapissant le fond de la cavité est une couronne de statuette en bronze (inv. 5934).

3.1.2. LES RÉSEAUX DES *QANÂTS* MQ08, 09 ET MQ10

Th. Gonon, assisté de Cl. Newton pour le bassin de MQ10

Ces trois ouvrages voisins et partiellement imbriqués dans leurs parties terminales forment un ensemble complexe qui a irrigué pendant un temps de leur fonctionnement les mêmes terrains. L'étude pendant les dernières saisons des chenaux terminaux de ces réseaux autorise un début de restitution technique et chronologique de leur fonctionnement.



Fig. 12. 'Ayn Manâwir, 2003. MMA : habitat G, vue générale, vue du nord.

3.1.2.1. MQ10

Les opérations menées cette année visaient principalement à étudier le bassin situé en contrebas de la branche MQ10A. Un sondage de 11 par 18 m a été effectué. Il comprend la totalité du bassin et une bande de 2 à 2,5 m sur le pourtour. Outre l'exceptionnelle conservation des vestiges organiques végétaux, ce bassin se distingue de ceux étudiés précédemment par la présence d'un dallage couvrant tout le fond.

Le dégagement de la couverture de sable superficielle a permis le repérage et l'identification, sur place ou après prélèvement d'un échantillon de bois, des « souches » et racines conservées dans le sédiment à l'intérieur et aux abords du bassin. Les 19 « souches » à l'extérieur du bassin consistent en la couronne de racines adventices de la base du stipe de palmiers, sans le stipe lui-même. L'espèce de palmier n'est pas directement identifiable. La présence de graines de dattes à l'intérieur et autour du bassin, à l'exclusion de fruits d'autres palmiers, pourrait indiquer qu'il s'agit au moins pour partie de palmiers dattiers (*Phoenix dactylifera*). Le sol a été érodé sur une dizaine de centimètres au minimum. Le sédiment entre ces souches de palmiers est un sable éolien recouvrant un sable à teneur en matière organique plus importante et comportant des restes végétaux non carbonisés.

Des restes végétaux épars repérés en cours de fouille (MQ10/29 et 30) ont été prélevés ponctuellement. Des prélèvements de sédiment en vrac ont été effectués, sous forme de petits sondages dans les remplissages à différents endroits du bassin. Des racines sont présentes dans toutes les couches. Les restes de parties aériennes – tiges, feuilles, fruits et graines – sont présents uniquement dans certaines. Un échantillon entier et les fractions les plus grandes de cinq autres échantillons ont été examinés.

Les restes végétaux sont des fragments de racines, de tiges, de feuilles, des fleurs, des fruits et graines de taxons divers. Hormis les graines de dattes omniprésentes, les arbres fruitiers représentés sont le sébestier (*Cordia* cf. *myxa* : endocarpes), le ricin (*Ricinus communis* : graines, bases de feuilles, fleur femelle), le perséa (*Mimusops laurifolia* : endocarpes, feuilles), l'olivier (*Olea europaea* : endocarpes, feuilles) et la vigne (*Vitis vinifera* : graines). Deux espèces d'acacia sont représentées par des fragments de gousses et des folioles : *Acacia laeta* et *A. cf. ehrenbergiana*. Des fleurs et graines d'acacia indéterminé sont également présentes dans le sédiment. Deux types de tamaris ont été identifiés sous forme de tiges feuillées : *Tamarix aphylla* et *T. type nilotica* (qui comprend toutes

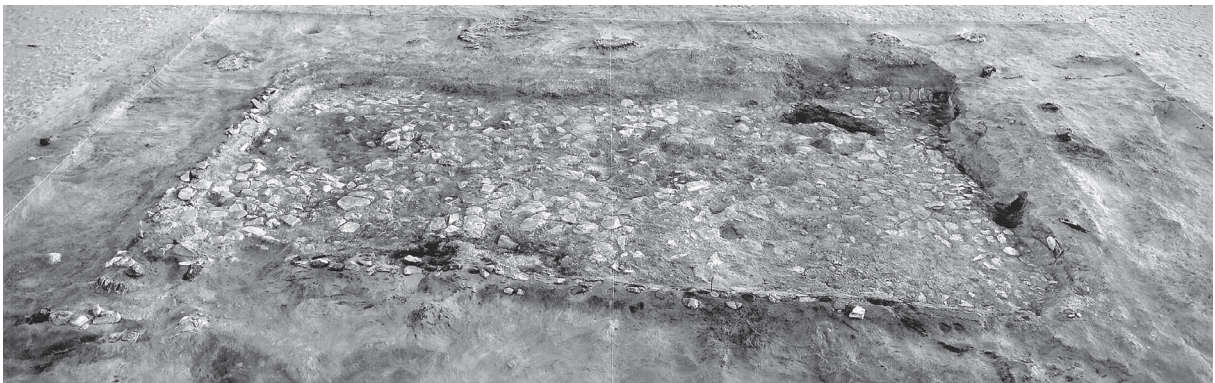


Fig. 13. 'Ayn Manâwir, 2003. MQ10 : bassin supérieur, vue générale du nord.

les autres espèces de *Tamarix*). Ces plantes ligneuses étaient probablement présentes à proximité du bassin, au-delà des premiers dattiers. Cela est confirmé en partie par l'identification de racines de vigne près de la limite sud du sondage.

La graminée *Cenchrus* cf. *ciliaris* est omniprésente et fut sans doute cultivée dans la région à l'époque romaine. Les épillets ont pu être apportés soit par le vent, soit par des animaux, car ils sont légers et portent des arêtes particulièrement « accrocheuses ». Des résidus de traitement de blé nu et d'orge, des semences d'herbacées sauvages ont également été identifiés.

3.1.2.2. MQ09

À l'issue de la fouille menée au cours de cette campagne sur la *qanât* MQ09, il apparaît que l'évolution de ce système est à la fois complexe et rapide.

Les parties connues de ce réseau se subdivisent en plusieurs ensembles logiques : le chenal axial et le chenal sud, le chenal « 1 », le chenal « 2 », l'habitat MMU, le débouché originel de MQ09.

Dans l'état actuel des travaux, on peut définir la séquence suivante : 1) le premier aménagement de cette *qanât* est le chenal 2, qui est établi pour desservir l'établissement MMU ; 2) à la suite d'un effondrement ou plutôt d'un colmatage du chenal, on creuse la partie haute du chenal 1, jusqu'à la galerie de jonction où il reprend le tracé du chenal 2 pour déboucher au même endroit ; 3) conséquence d'un ensablement très important du chenal 2 (à ciel ouvert dans l'axe des vents



Fig. 14. 'Ayn Manâwir, 2003.
MQ09, chenal 2 : vue vers l'ouest de la partie voûtée (au premier plan : chenal 1).

dominants), on prolonge le chenal 1 un peu plus à l'est puis on creuse la partie sud-nord de ce chenal qui semble passer sous MMU pour rejoindre le bassin ; 4) par suite d'un abaissement de la nappe, on surcreuse les galeries, on établit le chenal axial que l'on équipe d'auges en céramique et on construit le regard monumental. Ce chenal débouche dans le bassin est, étudié lors de la campagne 2002 ; 5) les auges sont ensuite remplacées par des tuyaux de petit diamètre, sans changement de plan ; 6) enfin, à la suite d'un nouvel abaissement de la nappe, on creuse le chenal sud, équipé de tuyaux de gros diamètre. Celui-ci vient recouper le bassin MQ10B qui n'est plus en usage.

3.1.2.3. MQ08

Les travaux menés cette année sur la partie inférieure de la *qanât* MQ08 ont mis en évidence, comme sur les autres *qanâts* du site, de nombreuses phases d'aménagement et de réaménagements.

Six éléments peuvent être isolés : le chenal nord et le bassin 2 tout d'abord ; puis la zone de contact entre le chenal nord et le chenal médian ; le chenal médian ; le chenal sud et enfin le bassin 1.

Cinq phases d'aménagement de cette *qanât* ont été mises en évidence grâce aux travaux de cette année. Le mobilier céramique associé aux différentes périodes de fonctionnement observées cette saison appartient à la phase 6 (I^{er}-II^e s. apr. J.-C.) :



Fig. 15. 'Ayn Manâwir, 2003.

MQ08 : au premier plan, chenal nord et chenal médian ; à l'arrière plan, = bassins 1 et 2.

1) Dans un secteur occupé par des bâtiments, on aménage le chenal nord qui déverse ses eaux dans le bassin 2 ; 2) à la suite d'une baisse du niveau des eaux, on creuse le chenal médian qui débouche dans le bassin 1. Peut-être, dès cette époque, le bassin 2 est-il déjà envahi par des enclos ; 3) on bâtit le chenal sud qui débouche dans le bassin 1, sans doute réduit à sa partie axiale. Il est peut-être alors déjà partiellement réoccupé par les murs d'enclos et le puits à balancier ; 4) on prolonge le conduit principal en bâtissant les derniers regards pour rejoindre le chenal 2 de la *qanât* MQ09 ; 5) le faible approfondissement constaté entre les différents états ainsi que l'homogénéité chronologique du matériel nous incitent à penser que tous ces aménagements se seraient déroulés sur une période assez brève.

3.1.3. TRAVAUX TOPOGRAPHIQUES

D. Laisney

Le plan topographique de 'Ayn-Ziyâda a été achevé cette année. L'échelle du 1/1000 a été retenue pour réaliser ce levé. La partie sud de la zone située entre Tell Douch et 'Ayn-Ziyâda a fait l'objet d'un levé cette saison. La grande densité de vestiges de toutes époques constatée sur le site KS098 ('Ayn-Boreq) justifie d'en faire le plan à l'échelle du 1/1000 pendant une prochaine campagne.

3.2. *Étude du mobilier archéologique*

3.2.1. LA CÉRAMIQUE

S. Marchand

La campagne de l'automne 2003 a été mise à profit pour achever la constitution des corpus chronologiques et thématiques de l'ensemble du mobilier céramique mis au jour par les fouilles de 'Ayn-Manâwir ou prélevé pendant la prospection. Nous disposons maintenant d'instruments de travail qui sont mis à jour en continu. Les corpus chronologiques assemblés à ce jour sont : la céramique néolithique, la céramique prédynastique et Ancien Empire, la céramique des phases 1 et 2 (V^e-IV^e siècles), la céramique ptolémaïque, la céramique romaine. Les corpus thématiques rassemblent les formes céramiques supports d'ostraca, les tuyaux, et les décors.

3.2.2. LES MACRORESTES VÉGÉTAUX

Cl. Newton

Objectifs

Après l'étude préliminaire effectuée en 2000, et les activités de fouille et de prospection des deux dernières campagnes, les axes d'étude de cette année étaient les suivants : 1) étude de l'économie végétale à l'époque perse (phases 1 et 2) par la poursuite de l'étude du matériel issu de la fouille du secteur

d'habitat d'époque perse MMA ; 2) étude préliminaire du secteur de l'Ancien Empire fouillé en 2000 (DAA) ; 3) étude du matériel issu des fouilles du secteur épipaléolithique ML1 ; 4) examen du matériel provenant des sites prospectés et visites de certains sites repérés lors des prospections, en vue d'évaluer leur intérêt archéobotanique (site romain avec vestiges d'une palmeraie, site néolithique) ; 5) début de l'étude morphologique des endocarpes d'olives archéologiques, afin de déterminer la nature et la provenance des variétés cultivées. Collecte dans le cadre de ce projet de matériel de référence dans les localités agricoles de la région ; 6) fouille d'un bassin de rétention d'eau au débouché de la *qanât* 10, dans lequel des restes végétaux avaient été repérés lors d'un premier dégagement en 2001.

Résumé des résultats

Secteur DAA, Ancien Empire

Trois échantillons provenant de deux épandages cendreaux ont été étudiés. Le sédiment fin est aggloméré en petites masses, dans lesquelles des traces de matière organique carbonisée sont visibles. Cependant, les restes organiques réellement préservés sont rares. Les charbons de bois ne sont eux-mêmes pas toujours identifiables en raison de la mauvaise conservation des caractères anatomiques et de la petite taille des fragments. Le genre *Tamarix* est prédominant avec 74 % des fragments pour l'ensemble des échantillons. Les autres taxons identifiés sont le genre *Acacia* (12 %), *Salvadora persica*, cf. *Capparis decidua*, une légumineuse papilionacée, et un indéterminé.

Secteur ZMA, époque perse

Deux échantillons provenant du dépotoir ont été étudiés ; il s'agit d'un prélèvement ponctuel de charbon et fruits dont seuls les fruits ont été identifiés, et d'un prélèvement de sédiment dont le charbon et les autres macrorestes ont été analysés. Le premier comprenait des graines de dattes (*Phoenix dactylifera*) et un fruit de Palmier Argoun (*Medemia argun*). Le deuxième était un ensemble de résidus très variés, comprenant comme matrice de la matière organique partiellement dégradée agglomérée avec des fèces de capriné, des insectes, des restes végétatifs et divers résidus de consommation et de traitement de produits cultivés : restes de fruits consommés – datte, raisin, « pastèque », sébeste, figuier –, résidus de traitement des céréales – orge, blé amidonnier – dont des semences de leurs mauvaises herbes, restes d'aromates ou plantes maraîchères – ombellifères –, probablement restes de fourrage – setaïre, paille –, restes de produits non alimentaires, cultivés ou non – lin, ricin, acacia, tamaris.

Secteur MMA, époque perse (et postperse)

Sept échantillons supplémentaires ont été triés et étudiés qui proviennent des pièces FC (fouilles 2001) et CM (fouilles 2000) de l'agglomération MMA. Il s'agit pour la plupart d'échantillons pris dans des épandages cendreaux, riches en graines de dattes et en charbon, mais relativement pauvres en d'autres macrorestes. Ils ont été triés prioritairement dans le but d'obtenir des assemblages de charbon représentatifs de la végétation ligneuse de ces époques, à savoir des restes de combustibles accumulés sur la durée et non une concentration de charbons issus d'un seul épisode de combustion, comme c'est le cas dans les fours et foyers. En ce qui concerne les restes

non ligneux, la nouveauté par rapport aux analyses effectuées en 2000 est l'attestation de l'olivier (endocarpes), du perséa (endocarpes), du sébestier (endocarpes) et du ricin (graines).

Tous les endocarpes d'olives entiers identifiés au cours des tris des échantillons de toutes les périodes pendant les saisons 2000 et 2003 ont été photographiés sous loupe binoculaire avec l'appareil numérique, afin de procéder à leur analyse morphométrique géométrique au Cbae, à Montpellier, en collaboration avec Jean-Frédéric Terral et Sarah Ivorra.

Des échantillons ponctuels provenant des secteurs liés au système d'irrigation (MQ9d, MQ9, MQ10) ont été examinés. En particulier, des feuilles ont été trouvées dans des vases appartenant probablement à une tombe romaine sur le tracé de la *qanât* MQ9. Il s'agit principalement de feuilles du type Sycomore (*Ficus sycomorus*), avec présence également de feuilles d'olivier (*Olea europaea*). Dans un vase avaient été placés des graines de dattes (*Phoenix dactylifera*) ainsi que des fruits et endocarpes d'olives partiellement carbonisés.

3.3. Restauration-conservation du mobilier archéologique

V. Uzel, restauratrice employée au laboratoire «Materia Viva», à Toulouse, a participé au chantier en apportant une formation aux restaurateurs présents autour des techniques de comblement des lacunes des vases céramiques. Son séjour s'est effectué dans le cadre de la convention qui lie l'Ifao à «Materia Viva».

Par ailleurs, les interventions de restauration ont porté essentiellement sur le traitement au quotidien du mobilier issu de la fouille et sur la restauration de monnaies de bronze mises au jour pendant les premières campagnes de l'Ifao sur le site et conservées dans le magasin du CSA.

3.4. La prospection de l'oasis de Kharga

M. Wuttmann

3.4.1. LA MÉTHODE

La stratégie et la méthode retenues pour conduire la prospection de l'oasis ont été exposées en détail dans les rapports précédents (BIFAO 102, p. 482-483 et BIFAO 103, p. 525).

La transposition des données géo-référencées, les informations fournies par le système GPS en particulier, ont posé, dès le début, des problèmes de report sur les cartes égyptiennes. Mais on dispose désormais d'images satellitaires multispectrales redressées provenant des prises de vues Landsat (scènes Aster 1B, NASA) à la résolution de 1 pixel pour 15 m, et on envisage d'acquérir une couverture complète en plusieurs scènes Spot (1 pixel pour 5 m, multispectral) et si possible une couverture partielle en images Ikonos ou Quickbird (respectivement 1 pixel pour 1 m et 1 pixel pour 0,60 m). Il s'avère maintenant nécessaire de gérer toutes ces données par un système d'information géographique (SIG), dont le logiciel reste à acquérir. Pour l'instant, une base de données informatique (sous 4D) reçoit les informations au fur et à mesure de leur traitement.

Les photographies sont situées par des points GPS qui identifient également les prélèvements de mobilier. L'appareil de prises de vues (numérique) est maintenant relié au GPS : les coordonnées du point sont enregistrées automatiquement dans le fichier de la photographie.

3.4.2. LE PROGRAMME

La zone prospectée cette saison complète celles explorées depuis 2001, dans les mêmes limites : la limite nord est constituée approximativement par la route moderne qui relie Douch à Meks al-Qibli. 119 sites y sont maintenant identifiés. Deux sites (KS120 et KS121) ont été visités plus au nord, à 15 km au nord-ouest de Baris, à l'intérieur du cordon dunaire. Presque toutes les lacunes qui subsistaient dans notre connaissance de ce secteur sont résorbées : le triangle s'appuyant au nord sur une ligne Tell-Douch / 'Ayn Ziyâda ; le piémont au sud et à l'est de 'Ayn-Ziyâda, la bordure ouest de l'oasis entre Meks al-Qibli et Al-Qasr. Les sites KS010 à KS015, examinés lors de la première campagne, en l'absence de GPS, ont été revus, tout comme les sites KS090 et KS091, repérés rapidement l'année dernière. Il ne reste à étudier dans cette région sud que les abords ouest d'Al-Qasr ainsi que certaines zones du piémont près de l'extrémité est du gebel Bayyân.

3.4.3. LES RÉSULTATS

Les synthèses élaborées à l'issue des campagnes précédentes restent valides dans leurs grandes lignes. La reconstitution de l'occupation de cette région au sud de Douch s'affine progressivement. Les données cumulées des trois campagnes de prospection donnent le tableau chronologique suivant : 83 sites comportent une occupation paléolithique, 21 sites une occupation épipaléolithique, 17 sites une occupation néolithique, 12 sites sont occupés à l'époque prédynastique ou à l'Ancien Empire, 19 sites sont occupés aux V^e et IV^e s. av. J.-C., 20 sites sont occupés pendant la période ptolémaïque, 88 sites sont occupés pendant la période romaine (I^{er} au IV^e s. apr. J.-C.), 12 sites sont occupés au V^e s. apr. J.-C.

Les concentrations d'outillage lithique paléolithiques sont toutes regroupées autour de sources artésiennes fossiles, à l'exception notable de la carrière KS046. Cet état se poursuit au néolithique. À quelques exceptions près, les concentrations à caractère épipaléolithique et néolithique se retrouvent sur les mêmes sites, parfois autour des mêmes sources, ce qui traduit bien les modifications climatiques survenues et la restriction de l'accès à l'eau aux seules sources artésiennes.

Les sites présentant des vestiges datables de l'époque prédynastique (tessons de jarres Nagada III) ou de l'Ancien Empire se limitent à des concentrations ou des dispersions de mobilier, en général sur des horizons rubéfiés. Leur nombre est plus réduit que les sites néolithiques. Un élément récurrent de ce mobilier est constitué par les « Clayton rings » généralement datés dans une fourchette allant du Prédynastique à la V^e dynastie, et toujours repérés dans des contextes désertiques. Ces constatations traduisent l'assèchement progressif des sources artésiennes. A-t-il existé un habitat permanent dans la région à ces époques ? Rien ne le prouve pour l'instant. En revanche, on devait y circuler régulièrement, au moins vers les carrières de gneiss de la région de Tochka.

Aucun indice d'une quelconque occupation ou circulation entre la fin de l'Ancien Empire et la deuxième moitié du I^{er} millénaire av. J.-C. n'a jusqu'ici été identifié.

Pendant les V^e et IV^e siècles av. J.-C., c'est le creusement des galeries drainantes, les *qanâts*, dans les collines gréseuses de 'Ayn-Manâwir, Tell Douch, 'Ayn-Ziyâda et 'Ayn-Boreq qui permet une réoccupation permanente de la région. Celle-ci est concentrée sur les pentes des collines, mais ne s'y limite pas : elle s'observe également à l'ouest de Meks al-Qibli et au sud de 'Ayn-Manâwir, au sud de Tell-Douch. Une nécropole utilisée à cette période a pu être identifiée : KS107, à l'est de 'Ayn-Ziyâda. On note peu de changements par rapport à cette dernière période quand on examine la carte des sites de la période ptolémaïque.

Dès le Haut Empire romain, on observe une « colonisation » de la plaine au sud de 'Ayn-Manâwir / Tell-Douch : une trentaine de fermes occupent environ 150 km², laissant peu d'espaces libres entre elles. Dans ce même secteur, 9 nécropoles ont été reconnues. Ces fermes possèdent de vastes parcelles irriguées par un ou plusieurs puits de plaine qui devaient être équipés de dispositif de relevage des eaux et d'un ou plusieurs bassins de distribution. Les bâtiments, pas toujours repérés, sont en général de taille modeste. À l'ouest de Meks al-Qibli, on retrouve une organisation analogue : 15 sites, en maillage plus serré. Les agglomérations, villages ou petites villes, sont peu nombreuses. Leur occupation connaît un net déclin vers le III^e siècle apr. J.-C. et ne persiste, au V^e siècle que sur 12 sites (9 fermes et 3 agglomérations) qui, à l'exception de Tell-Douch, sont tous situés en bordure occidentale de l'oasis, autour de 'Ayn-Waqfa.

Très peu d'indices appartiennent aux périodes postérieures : un vase isolé (KS060) et quelques tessons (KS093, 105) d'époque mamelouke.

■ 4. Bahariya

Les travaux à Bahariya se sont déroulés du 27 mars au 18 mai 2004. Ont participé à la mission Frédéric Colin, ancien membre scientifique de l'Ifao, chef de mission (univ. Strasbourg II, UMR 7044), Samir Abd al-'Alim, inspecteur du CSA, Iñes Bena, archéologue (univ. Strasbourg II, UMR 7044), Éliane Béraud-Collomb (Inserm), Monica Caselles-Barriac (univ. Franche-Comté, UMR 6048), Luc Delvaux (univ. Strasbourg II), Emmanuelle Devaux, architecte (mission de l'univ. Strasbourg II), Catherine Duvette, architecte archéologue (Cnrs FRE 2379), Hassan Ibrahim al-Amir, restaurateur (Ifao), Mohammad Ibrahim Mohammad, photographe (Ifao), Françoise Labrique, égyptologue (univ. Franche-Comté, UMR 6048), Damien Laisney, topographe (Ifao), Alain Lecler, photographe (Ifao), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Line Pastor, archéologue (univ. Strasbourg II, UMR 7044), Isabelle Régen, égyptologue (Ifao), Younis Ahmad Mohammadeyn, restaurateur (Ifao), Sandrine Zanatta, égyptologue (univ. Strasbourg II, UMR 7044), Khaled Zaza, dessinateur (Ifao).

4.1. Qasr 'Allam

4.1.1. LES OBJECTIFS

La campagne précédente avait permis de comprendre le cadre général de la chronologie relative du site et ses principales subdivisions fonctionnelles. Sur ces bases, en 2004, Fr. Colin, I. Bena, L. Delvaux, E. Devaux, C. Duvette, L. Pastor, I. Régen et S. Zanatta ont, d'une part, concentré leurs efforts en commençant une fouille en *open area* dans le secteur 7, le plus ancien du site, et, d'autre part, ouvert des carrés de fouille complémentaires visant à répondre à plusieurs questions, comme la localisation de l'accès ou des accès à la plate-forme, l'existence d'une enceinte correspondant à la période d'occupation récente et la confirmation de la présence d'une carrière de grès antique à proximité immédiate de Qasr 'Allam. Cette méthode et la période de fouille plus longue (24 jours) ont permis des progrès importants dans l'interprétation du site.

4.1.2. LES RÉSULTATS

Secteur 5

Une rampe d'accès sur la face ouest de la plate-forme menait directement à la pièce qui devait s'élever au-dessus d'une des cellules de fondation. Ce dispositif, qui constituait probablement la voie d'accès principale du bâtiment surélevé, suit une direction nord/est - sud/ouest et pourrait bien être orienté vers le lieu où, probablement, s'élevait un temple fouillé par Ahmad Fakhry, qui fut notamment en activité à l'époque d'un pharaon Chéchonq (voir *infra*, 4.4. Prospection).

Secteur 7

La fouille a permis cette année de définir le tracé de deux côtés partiels et d'un côté complet d'un grand enclos – une enceinte délimitant le secteur le plus ancien du site (secteur 7). Les côtés méridional et septentrional de cet enclos ont été en partie détruits lors de la construction de la plate-forme à caissons (les hypothèses de chronologie relative fondées sur la tranchée fouillée l'an dernier ont donc été confirmées et doivent être désormais considérées comme des faits établis). Trois carrés de fouille ont été établis au sein de cet espace.

À l'est de la plate-forme, dans la continuation de l'espace fouillé en 2003, apparaît un espace ouvert, non couvert, dépourvu de constructions importantes. Appuyé à un mur se trouvait un four domestique intéressant, car la destruction de sa superstructure avait conservé des artefacts liés à la dernière cuisson : outre des moules à pains, une *terra cotta* représentant un quadrupède se trouvait en place, ce qui fournit une première information sur la phase de production de ces petits objets. Par-dessus le four et dans toute la zone se trouvait une succession de couches formant un dépotoir, qui s'était constitué lors de la période récente du site, lorsque la plupart des bâtiments du secteur 7 étaient dans un état de délabrement. Ces couches comprenaient notamment de

nombreuses figurines en terre cuite. Sous le seuil en pierre d'un passage étroit ménagé dans un mur, a été trouvé un dépôt de fondation comprenant un cauris, une bague en plomb (?) dont le chaton est gravé d'hiéroglyphes et une petite pierre gravée d'un nœud d'Isis.

Dans l'angle sud-est du secteur 7 a été implanté un carré de fouille destiné à tester l'hypothèse selon laquelle le mur nord-sud de l'enclos formait un retour à cet endroit et se dirigeait ensuite vers l'ouest, et donc à vérifier si le secteur 7 était délimité par une première enceinte, qui fut agrandie par la suite. Cet ensemble de suppositions a été confirmé. Une porte ouverte dans le mur nord-sud de l'enclos donnait accès à l'intérieur du secteur délimité par l'enceinte au départ de la piste longeant le site de Qasr 'Allam. Après l'élargissement du site et la construction de la plate-forme à caissons, les bâtiments de l'angle sud-est (deux pièces et trois espaces non couverts), délabrés, ont été laissés à l'état d'abandon et ont servi d'espace de rejet des déchets, vraisemblablement en rapport avec la maison située immédiatement au sud-est. Ces dépotoirs ont livré des documents précieux pour interpréter la fonction du site, en particulier une série de panses d'amphores estampillées d'inscriptions hiéroglyphiques. Dans la dernière phase de fréquentation du site, un canal a été établi dans ce secteur ; il passait au travers du seuil de la porte de l'enclos ; la stratigraphie montre trois lits successifs de cet aménagement, qui se rétrécissent et s'élèvent à mesure que les dépôts sédimentaires s'accumulent et subissent des interventions anthropiques (rectifications des berges). On espère comprendre lors de la prochaine campagne la fonction de cette amenée d'eau (irrigation de champ, jardin ?).

Au sud de la plate-forme, un carré de fouille a établi définitivement la chronologie relative entre la plate-forme et les bâtiments du secteur 7. On y a notamment trouvé une cage d'escalier construite au-dessus d'un réduit auquel on accédait par une porte dont l'arc a été entièrement conservé. Il est possible que cet escalier soit un aménagement de la période récente du site, qui donnait accès à la plate-forme par sa face sud. À cet endroit, celle-ci s'élève encore jusqu'à une hauteur de 4,7 à 5 m.

Secteur 8

Au nord du secteur 7, à l'extérieur de la première enceinte et des bâtiments du secteur 2, une série de trous de poteaux correspond à une construction longeant l'enceinte, recouverte ensuite par un ensemble de deux pièces. Deux magasins allongés munis de murs très épais (une forme de *pyrgos* ?) avaient en outre été construits à la limite du plateau de grès sur lequel la majeure partie du site est établie. Leurs fondations, implantées sur un ressaut du substrat rocheux, avaient nécessité des opérations de terrassement importantes pour rattraper les irrégularités du terrain, notamment l'apport d'un remblai composé de gravats (briques crues), de pierres et de céramique. Les surfaces à bâtir les plus propices ayant été toutes exploitées, les bâtisseurs de Qasr 'Allam ont fini par devoir s'étendre dans une zone moins favorable. Cherchant à déterminer la limite nord du site, on a trouvé, au nord du secteur 8, un mur de direction est-ouest qui pourrait correspondre au tracé d'une probable seconde enceinte, englobant la plate-forme à caissons et les autres extensions de la période récente du site. Au contact des secteurs 8 et 2, le mur délimitant ce dernier est conservé jusqu'à une hauteur de 2,5 à 2,66 m. Une porte y était percée, qui fut ensuite bouchée et précédée d'un escalier, dont les premières marches sont conservées.

La carrière

Au sud de la plate-forme se trouve une vaste zone de carrière de grès. Afin d'en confirmer la nature et l'ancienneté, a été fouillé un segment d'un des fronts de taille, qui se succèdent selon différentes orientations depuis les abords de la plate-forme vers le sud. Cela a permis, d'une part, de trouver en place, contre la paroi rocheuse, un coin en pierre dure, qui avait été abandonné par les carriers en même temps que le front de taille et, d'autre part, d'étudier les quantités relatives des différents modules d'éclats de grès liés à la taille de la pierre, afin de disposer d'un échantillon de référence pour pouvoir procéder à des comparaisons avec les dépotoirs de déchets de récupération des blocs de grès qui formaient vraisemblablement la maçonnerie et les parements des bâtiments en pierre de Qasr 'Allam (entièrement démontés dans l'Antiquité). Il est impossible, dans l'état présent, de dater la période d'utilisation de la carrière, mais il est probable qu'elle a notamment servi à l'extraction des matériaux de construction en pierre de Qasr 'Allam.

4.1.3. ÉTUDE DES OBJETS

Fr. Colin a commencé l'étude des artefacts autres que la poterie et que les blocs de construction et outils en pierre découverts sur le site. Sept estampilles hiéroglyphiques sur récipients en céramique, ainsi qu'un *ostrakon* démotique ont été examinés. 77 scellements et fragments de scellements en argile crue, dont de nombreux exemples marqués d'un sceau hiéroglyphique, ont été étudiés au binoculaire et un protocole d'identification des fragments non inscrits a été mis au point (enfoncements de doigts et d'ongles, empreintes digitales, empreintes de cordelettes et de divers objets, inclusions décollées de l'objet scellé, texture et aspect de la surface), afin de tirer profit de cette catégorie de matériel pour l'interprétation des espaces fouillés, de leur chronologie et de leurs fonctions. Un corpus de 47 figurines et fragments de figurines modelées en terre cuite a été réuni. Il se répartit en trois catégories principales d'objets définies en fonction de leur thématique, subdivisées en sous-ensembles d'après la technique de modelage et de décoration. Les éléments de parure, provenant soit de trouvailles isolées (bris de collier, etc.), soit de dépôts funéraires ou de fondation, comprennent 121 perles non figurées, 9 perles en faïence figurées (divinités, *oudjat*, scarabée inscrit), 2 chatons de bague (?), 1 bague en métal décorée d'hiéroglyphes et 2 bracelets en métal. On signalera encore 4 briquettes en faïence et en pâte de verre, ainsi qu'une plaquette en métal provenant de deux dépôts de fondation de la plate-forme.

La céramique a été étudiée par S. Marchand, avec l'assistance d'I. Bena et de L. Pastor.

4.1.4. CONCLUSIONS

Il n'est plus nécessaire, désormais, d'insister sur le fait que Qasr 'Allam n'a rien à voir ni avec un fort romain, ni avec une fortification d'époque arabe. L'immense majorité des tessons datables sur le site remonte au début de la XXVI^e dynastie, et les rares poteries datées du II^e s. de notre ère appartiennent à des campements temporaires au-dessus des ruines, peut-être installés par les

ouvriers qui récupérèrent les matériaux de construction en pierre des bâtiments d'époque pharaonique. Aucun artefact remontant à l'époque arabe n'a jusqu'ici été retrouvé, pas même dans les couches de surface.

Les trouvailles de 2004 et l'étude du matériel permettent de proposer des hypothèses répondant à quelques questions importantes ouvertes par les précédentes conclusions. Ainsi, il y a désormais de bonnes raisons de supposer que le site de Qasr 'Allam comprenait un temple d'Amon (peut-être accompagné de dieux *synnaoi*), un enclos abritant peut-être, entre autres, un élevage d'animaux sacrés, des bâtiments de service et de stockage et un habitat où logeaient les prêtres et autres responsables locaux. En outre, les produits stockés et contrôlés étaient sous l'autorité directe du *ḥṯy-*, autrement dit du plus haut responsable politique local. Les nouvelles informations textuelles dont nous disposons à présent incitent à penser qu'au moins un des *ḥṯy-* qui exercèrent de hautes responsabilités dans le cadre de l'institution dont dépendait Qasr 'Allam est un ancêtre direct du bâtisseur de Mouftella, aïeul qui fut vraisemblablement actif vers la fin de la période « libyenne ». Les données archéologiques confirment que la période « récente » du développement de Qasr 'Allam est antérieure à la fondation de Mouftella, puisqu'elle remonterait, dans l'état présent de l'étude du corpus céramique, à la première moitié du VII^e siècle.

4.2. *Qaret al-Toub*

4.2.1. LES OBJECTIFS

Les objectifs étaient cette année d'avancer suffisamment dans la fouille de l'église de Qaret al-Toub pour pouvoir en commencer l'étude typologique et architecturale pendant l'année 2003-2004, en vue de sa publication. Nous voulions également progresser dans la fouille du « puits » situé dans l'angle nord-est du fort et dans celle du secteur des *principia* (secteur 4). À ce programme se sont ajoutées des trouvailles inattendues (tombes 6 et 7), qui ont mobilisé une part importante des travaux, conduits par Fr. Colin, I. Bena, L. Delvaux et C. Duvette.

4.2.2. LES RÉSULTATS

Secteur 2

La fouille du « puits » a été poursuivie : après une série de couches sédimentaires, qui faisaient suite à d'autres couches de même nature fouillées les années précédentes, on a rencontré une très épaisse couche de dépotoir comblant l'excavation (fragments de briques crues, terre, tessons, pierres, fragment d'inscription latine, lampe à huile, etc.), dont la fouille n'est pas terminée. Il est vraisemblable que cette structure est plus complexe qu'un simple puits.

Lors de la fouille de l'angle sud-ouest de l'église, qui était en partie couvert par un mur de protection lié à un four à haute température d'époque arabe installé au sud, une fosse taillée dans le rocher correspond peut-être à l'emplacement d'un baptistère. Le four a également été fouillé ; il est installé directement sur le sol d'une pièce rectangulaire couvert d'un épais enduit hydraulique,

qui couvrait également la base des murs bâtis en briques cuites de la pièce. La fonction de cette pièce (bassin, citerne, bains ?), dont la fouille n'est pas terminée, ainsi que ses rapports éventuels avec l'église seront étudiés lors de la prochaine campagne.

Secteur 4

La fouille des espaces situés au nord de la chapelle du culte impérial, destinée à déterminer si celle-ci était autonome ou reliée à d'autres bâtiments, a progressé. Sous les niveaux arabes ont été trouvées trois pièces (408, 410 et 411), dont le sol n'a pas encore été atteint.

La tombe 6 dans le secteur 4 ⁷

Au milieu de l'allée centrale du fort, un puits carré creusé dans le grès et dans la marne mène à l'une des chambres (T601) d'un hypogée. Deux squelettes y reposaient ; un des deux a été laissé en place en vue d'une étude lors de la prochaine campagne, l'autre a été fouillé. Seuls les os situés sous le bassin étaient conservés, car la partie supérieure du corps avait été coupée dans l'Antiquité lors du creusement ou du surcreusement du puits. Une fois la maladresse constatée, les responsables traitèrent avec soin la dépouille sectionnée en la protégeant au moyen d'un muret de pierre. La chambre T601 donne accès à trois ouvertures : un couloir étroit comblé de terre pulvérulente, qui descend vers le bas ; deux portes scellées chacune par une dalle (couverte d'un enduit blanc dans un des deux cas) et un calage de pierres. L'ensemble atteint cette année est vraisemblablement complexe ; outre les structures décrites ci-dessus, on a pu observer, par une étroite ouverture située dans la paroi sud de la cuvette d'effondrement, une autre salle excavée dans le rocher.

La tombe 7 au nord du fort

Pendant la fouille, une cavité située dans la nécropole de Qaret al-Toub s'est effondrée sous les roues d'un cycliste habitant le village voisin ; au travers de la petite ouverture provoquée par cet accident, on a pu constater la présence d'un caveau scellé par une fermeture de pierres plates, dans lequel reposait un squelette. Fr. Colin, L. Delvaux et C. Duvette ont sans tarder fouillé et nettoyé la tombe, constituée d'un puits donnant accès à deux caveaux, effectué tous les relevés, consolidé la fermeture des deux caveaux et recouvert l'ensemble de sable une fois l'opération terminée (les squelettes ont été laissés en place). Cette sépulture remonterait au Bronze moyen ou final.

4.2.3. ÉTUDE DES OBJETS

I. Bena a commencé l'étude des lampes à huile en terre cuite trouvées depuis la première campagne, L. Pastor, d'un masque de sarcophage en terre cuite découvert en 2002, et S. Zanatta, de la vaisselle en faïence.

⁷ Les tombes 1 à 5 de la nécropole de Qaret al-Toub ont été décrites lors de la prospection de 1999 (Fr. COLIN, D. LAISNEY, S. MAR-CHAND, « Qaret el-Toub : un fort romain et

une nécropole pharaonique. Prospection archéologique dans l'oasis de Bahariya 1999 », BIFAO 100, 2000, p. 145-192.

4.2.4. CONCLUSIONS

Outre les dégagements liés à l'étude de l'église, la campagne 2004 a précisé les rapports entre la nécropole et le fort de Qaret al-Toub. La présence de tombes fouillées ou pillées anciennement au nord, au sud et à l'ouest des *castra*, ainsi que la découverte en 2001 d'une tombe à fosse intacte à 1 m du pied de la tour d'angle sud-ouest permettaient de supposer que le fort avait été établi au milieu d'un cimetière, et qu'il avait vraisemblablement recouvert des tombes. La présence occasionnelle de tessons d'époque pharaonique à l'état résiduel à tous les niveaux de la stratigraphie fouillée constituait un indice supplémentaire. Désormais, cette présomption a été confirmée par la découverte, au milieu de l'allée centrale de Qaret al-Toub, d'un hypogée dont plusieurs salles pourraient être intactes, d'après l'état des fermetures de deux des accès aux chambres. La problématique de fouille s'est ainsi trouvée largement renouvelée et les possibilités d'exploitation archéologique et de mise en valeur du site se sont élargies à la période pharaonique.

4.3. *Mouftella*

Fr. Labrique a continué la copie des inscriptions des chapelles, en particulier dans la chapelle n° 1 ; A. Lecler et M. Ibrahim ont réalisé une couverture photographique complète de la décoration et des inscriptions. Cette opération a donné lieu à la rédaction par Fr. Labrique d'un article publié dans la présente revue. D. Laisney a réalisé un plan topographique du site et de son environnement, auquel a été couplé un relevé architectural de l'ensemble des structures en brique crue et en pierre visibles, aussi bien saïtes que romaines tardives, accompli par E. Devaux (A. Fakhry avait seulement publié des plans schématiques et incomplets des monuments de pierre). Dans le même cadre, M. Caselles-Barriac a terminé le relevé des colonnades en briques crues et cuites de l'époque romaine tardive qu'elle avait commencé la saison dernière.

4.4. *Prospection*

À proximité immédiate d'une mosquée récente du village d'Al-Qasr, a été repéré un vaste dépotoir de céramiques, qui comprenait aussi une couche de fragments d'argile vitrifiée laissant supposer la présence, dans le voisinage, d'un four de potier. La construction de la route asphaltée moderne avait opéré une coupe stratigraphique au travers des couches archéologiques ; l'étude des céramiques visibles en surface sera entreprise lors d'une prochaine campagne. Outre les déchets industriels, on a observé la présence d'ossements humains dans des déblais couvrant des structures en briques crues correspondant vraisemblablement à des tombes. Ces vestiges constituent un jalon supplémentaire sur la carte archéologique des ruines de l'antique Psôbthis, métropole de l'oasis à l'époque romaine et vraisemblablement principal établissement de Bahariya depuis l'époque pharaonique (la nécropole de Qaret al-Toub, comme d'autres sites funéraires du secteur, sont probablement reliés à l'habitat de ce chef-lieu).

Avec l'aide d'un habitant d'Al-Qasr qui avait jadis été employé par Ahmad Fakhry pour la fouille d'un sanctuaire proche de la palmeraie d'Al-'Ayoum, on a pu repérer l'emplacement probable de ce

site, aujourd'hui complètement ensablé, à proximité duquel (400 m) le botaniste Ascherson avait découvert une stèle datée par un cartouche dont la lecture est controversée. La rampe d'accès de Qasr 'Allam, dont l'axe n'est pas perpendiculaire à la plate-forme, est probablement orientée en direction de ce temple.

4.5. *Restauration*

Les petits objets (poterie, ostraca, *terra cottas*, monnaies, bague, bracelets, plateau de balance, etc. en métal) découverts à Qaret al-Toub et à Qasr 'Allam ont été restaurés par Younis Ahmad Mohammadeyn et Hassan Ibrahim al-Amir.

4.6. *Conclusion générale*

Les jalons mis en place depuis plusieurs années sur des sites de référence distincts ont pu être reliés dans une perspective unifiée. Du matériel céramique observé en prospection sur la nécropole de Qaret al-Daba' en 2000 (plan topographique réalisé en 2003) a pu être attribué à un des hauts responsables du site de Qasr 'Allam ; les rapports entre ce dernier et la famille du bâtisseur de Mouftella ont pu être établis ; à Mouftella, dont la stratigraphie est largement perdue à la suite de travaux antérieurs aux nôtres, l'étude du puzzle complexe constitué de l'enchevêtrement des structures saïtes et romaines tardives a été commencée grâce aux points de comparaison offerts par les sites de Qasr 'Allam et de Qaret al-Toub, qui servent respectivement de référence pour ces deux périodes (notamment pour l'étude de la maçonnerie et des modules de briques comme indices chronologiques). La présence contemporaine d'un fort romain à Qaret al-Toub et de bâtiments vraisemblablement officiels dans les phases de réoccupation de Mouftella, enfin, peut être mise en parallèle avec la proximité probable du site urbain de Psôbthis, dont on repère des indices épars sous l'habitat moderne d'Al-Qasr.

■ 5. Balat, 'Ayn-Asil (oasis de Dakhla)

La campagne de cette année s'est tenue du 20 décembre 2003 au 4 mai 2004. Y ont participé Georges Soukiassian, archéologue (Ifao, chef de mission), Ayman Hussein, dessinateur (Ifao), Reis Azab, Hassan Mohammad, restaurateur (Ifao), Valérie Le Provost, doctorante céramologue (univ. de Poitiers), Alain Lecler, photographe (Ifao), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Laure Pantalacci, égyptologue (univ. Lyon 2), Michel Wuttman, archéologue restaurateur (Ifao), Mohammad Chawqi, dessinateur (Ifao), Mohammad Ibrahim, restaurateur (Ifao), Younis Ahmad, restaurateur (Ifao). Le CSA était représenté par Magdi Ibrahim et Ibrahim Rifaat, inspecteurs.

5.1. La fouille du palais des gouverneurs

La fouille des maisons postérieures à l'incendie, sur la bordure ouest du palais, a été terminée. Le niveau d'abandon de la phase 1 de la maison 9 complète l'abondant matériel céramique déjà recueilli en place. Les maisons 7, 8 et 9 qui appartiennent au même ensemble que les maisons 1 à 6 étudiées dans *Balat VI*⁸ seront publiées en priorité.

Dans la même zone, on a dégagé la suite de l'arase du mur d'enceinte premier du palais couverte par le sol du niveau incendié. Le sortant déjà observé en 2003 se referme du côté sud selon un tracé en forme de demi-cercle aplati d'une dizaine de mètres de rayon. Sous l'esplanade du niveau incendié se trouve l'arase d'un mur de la phase antérieure qui borde le couloir N/S du palais du côté ouest. Les sols contemporains du mur d'enceinte courbe restent à fouiller en 2005.

Deux sondages sur la ligne du mur d'enceinte ouest du palais et un nettoyage de surface au sud ont permis de déterminer l'angle sud-ouest de l'enceinte finale du palais et de suivre le tracé de son mur sud sur une distance de 70 m. Ainsi le palais est-il compris dans une enceinte légèrement trapézoïdale dont les plus longs côtés mesurent 240 m N/S (côté ouest) et 100 m E/W (côté nord), soit une surface d'environ 21000 m².

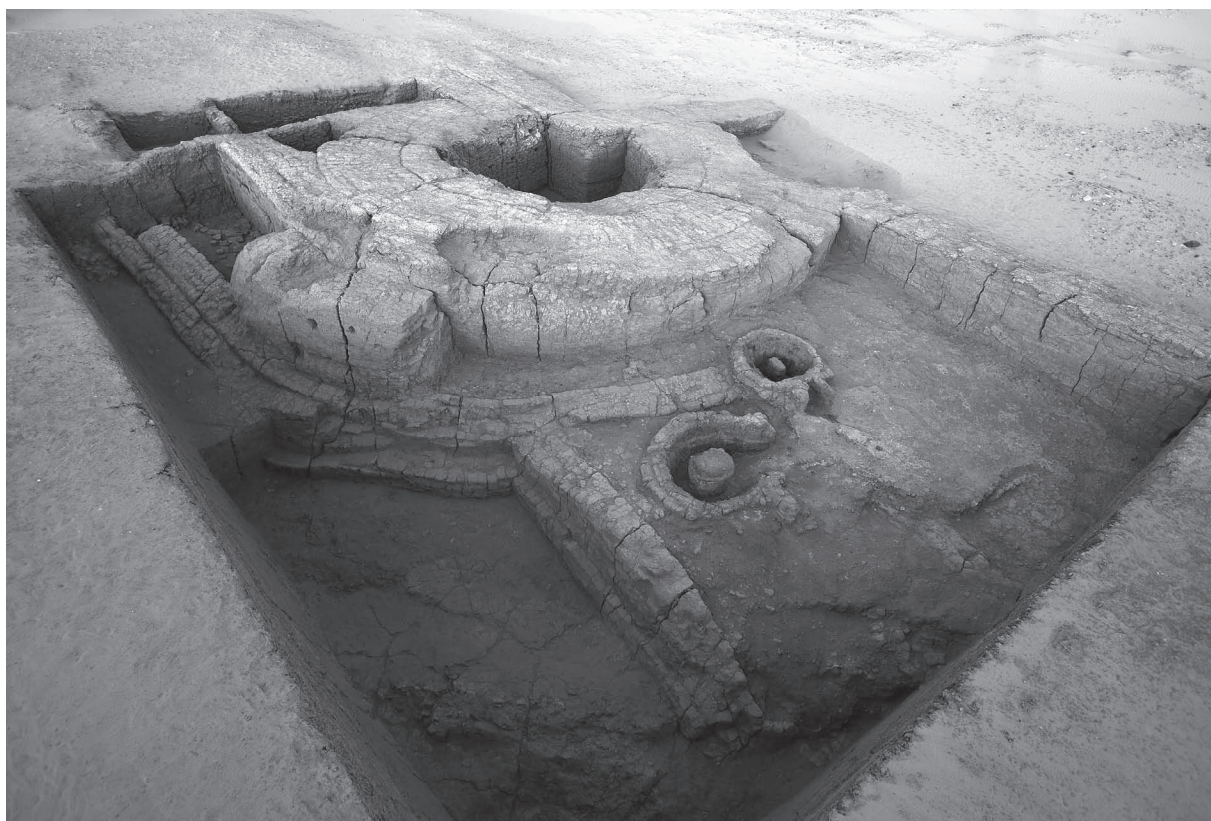


Fig. 16. 'Ayn Asil, 2004. Enceinte fortifiée nord, tour SW vue SW/NE (© A. Leclerc, Ifao).

⁸ G. SOUKIASSIAN, M. WUTTMANN, L. PANTALACCI, *Balat VI. Le palais des gouverneurs de l'époque de Pépy II*, FIFAO 46, Le Caire, 2002.

La tour sud-ouest de l'enceinte fortifiée nord figurait sur le plan du site, mais n'avait été que très partiellement sondée. Elle a été fouillée en 2004 jusqu'au niveau des fondations [fig. 16]. Outre les données architecturales, le sondage, situé en un point clé du développement du site a fourni une séquence d'occupation qui met en évidence le passage d'une structure défensive à une structure non fortifiée.

Les études de matériel se sont poursuivies : matériel épigraphique (L. Pantalacci), céramique VI^e dyn. - Première Période intermédiaire (M. Wuttman), céramique Deuxième Période intermédiaire (S. Marchand).

5.2. Qila' al-Dabba

On a construit cette année le bâtiment destiné à la présentation de la chambre funéraire du gouverneur Betjou (Première Période intermédiaire). L'assemblage des blocs reste à faire en 2005.

V. Le Provost a poursuivi l'étude de la céramique Deuxième Période intermédiaire de Qila' al-Dabba.

5.3. L'étude du matériel épigraphique

L. Pantalacci

La mission de L. Pantalacci s'est déroulée du 25 janvier au 19 février 2004, avec une période de terrain du 28 janvier au 17 février.

5.3.1. PUBLICATION DU MATÉRIEL INSCRIT DE LA PARTIE NORD

Cette saison, l'essentiel du temps a été consacré au dossier graphique du matériel mis au jour dans la partie nord du site « sondage nord » effectué par L. Giddy, N. Grimal et D. Jeffreys de 1979 à 1982, puis « sondage q » (G. Soukiassian et D. Schaad) durant la saison 2002.

Trois types de matériel épigraphique seront analysés dans la publication : éléments lapidaires hiéroglyphiques, inscriptions hiératiques sur tablettes et scellés, et empreintes de sceaux sur scellés et céramique (« moules à pain » pour la fabrication de produits de boulangerie spécifiques).

Les éléments lapidaires sont rares. Les principaux documents ont déjà été publiés (stèle de Pépy II et Hathor, jambage d'un gouverneur ancien). Deux fragments inédits de stèles funéraires, trouvés dans cette partie du site, sont proches par le style des dernières occupations autour des grands mastabas, toute fin VI^e dynastie ou immédiatement après.

Les inscriptions hiératiques.

Les étiquettes sont des objets cordiformes qui peuvent porter soit des notes hiératiques, soit des empreintes de sceaux, au lieu ou en plus de ces notes. Une dernière révision des encrages et des notices des 23 exemplaires hiératiques de la collection a été effectuée ; elle a permis d'améliorer encore quelques lectures. Un ensemble cohérent, trouvé en couche scellée, forme une petite archive,

ces étiquettes devant servir comme marques de propriété de contenants, difficiles, sans connaissance du matériel associé, à identifier : céramiques ou vanneries, qui étaient rangées dans la même pièce. Il serait intéressant de savoir si ces contenants renfermaient les biens consommables eux-mêmes, ou des « dossiers » documentaires relatant les opérations sur l'avoir ('*h'*) des personnages cités.

On a revu également les 83 encrages de la collection des 113 scellés inscrits. Là encore, des lectures ont été améliorées et des corrections apportées. Les cachets datés, retrouvés en plusieurs dépôts, font principalement état de prélèvements de produits céréaliers, d'animaux, de volailles, dans les réserves du bâtiment. Les dates notées pour ces opérations, et le regroupement volontaire des scellés en collection, les désignent comme archives vivantes, conservées sur le lieu même des opérations en attendant récolement. Le fait que tous les mois de l'année, sauf un, soient mentionnés dans ces dates, suggère – comme on l'écrit souvent, sans en avoir de preuve formelle – une fréquence annuelle de ce récolement. Une étude plus fine du calendrier ainsi établi permettra peut-être de mettre ces prélèvements en rapport avec des dates marquantes du calendrier ferial, ce que suggèrent plusieurs mentions du nom divin Taout(y) comme bénéficiaire de ces opérations. Sur le scellé 2199, un complément de déchiffrement a permis de reconnaître le nom de Khentykaou-Pépy, sans doute un des premiers gouverneurs de la lignée, contemporain du début du règne de Pépy I^{er}. Datant de la « phase 2 » définie par L. Giddy, il apporte un nouveau témoignage de la durée des cultes mémoriaux sur plusieurs générations.

37 tablettes hiératiques seront incluses dans la publication. Quelques corrections et compléments ont pu être apportés sur des documents particulièrement retors, en particulier la minuscule lettre 1508, inscrite recto-verso. La statuette d'envoûtement 2326, publiée par N. Grimal ⁹, a pu être relue dans des conditions particulièrement favorables, après un nettoyage dans l'atelier de restauration.

Les empreintes de sceaux

Le dossier le plus lourd de cette saison aura été celui des 331 empreintes de sceaux. À l'exception d'une trentaine très mal conservées, toutes méritent publication. Le travail s'est concentré sur les 240 empreintes issues de la fouille ancienne. Dans cette collection, le nombre élevé des empreintes de cylindre est notable. Les dessins préparatoires au crayon, dont une centaine avait déjà été réalisée lors des deux précédentes saisons d'étude, ont été poursuivis. L'ensemble du dossier ancien s'est ainsi trouvé préparé pour encrage. Ce travail graphique délicat, jusqu'ici réalisé manuellement, a été traité sur ordinateur par M. Chawqi à partir des calques au crayon, numérisés à haute résolution.

L'ensemble de ce matériel indique donc un fonctionnement administratif pas moins structuré que celui du palais gouvernorat, mais organisé selon des modalités distinctes. Par exemple, dans les collections du palais, étiquettes et cachets datés sont très rares. En revanche, le formulaire et la teneur des lettres – qui sont très peu nombreuses – sont voisins. Plusieurs comptabilités muettes signalent la présence, dans cet environnement de contrôle économique serré, de comptables ne

⁹ « Les noyés de Balat », *Mélanges J. Vercoutter*, Paris, 1985, p. 111-121.

maîtrisant pas nécessairement l'écriture. Pourtant, les estampilles utilisées permettent d'identifier plusieurs fonctionnaires, grands ou petits, qui intervenaient régulièrement à la fois dans le palais, et dans le bâtiment nord.

5.3.2. MATÉRIEL TROUVÉ DANS LES FOUILLES DU PALAIS SUD

Les dégagements importants réalisés durant cette campagne n'ont produit que peu de matériel sigillaire : deux fragments de tablettes (une lettre et une comptabilité) et une quinzaine d'empreintes de sceaux. Un fragment lapidaire, trouvé non loin de la *ḥwt-kꜣ* du nord-ouest et qui pourrait en provenir, conserve sur trois lignes quelques signes d'une grande inscription hiéroglyphique (hauteur des quadrats : 7 cm), proche, d'après son style, de la destruction du palais.

■ 6. Centre d'études alexandrines (CEAlex)

Durant la campagne 2003-2004, l'activité de fouilles du CEAlex (UMS 1812 du Cnrs, soutenue par le ministère des Affaires étrangères) s'est poursuivie, avec la fin de la fouille d'une première partie du terrain du patriarcat grec orthodoxe ainsi que du cimetière de Terra Santa n° 2. Une nouvelle fouille a été entreprise à Maréa, sur la rive méridionale du lac Mariout, à une cinquantaine de kilomètres au sud-est d'Alexandrie. Les fouilles sous-marines se sont également déroulées suivant le rythme devenu habituel des deux campagnes annuelles, au printemps et à l'automne, portant sur le site du Phare et une épave localisée l'année dernière.

6.1. Les fouilles terrestres

6.1.1. LE PATRIARCAT GREC ORTHODOXE

En 2004, le CEAlex a mené une nouvelle campagne de fouilles sur le terrain du patriarcat grec orthodoxe d'Alexandrie, sous les ordres de Francis Choël et Marie Jacquemin, archéologues. Le CSA était représenté par des inspecteurs qui se sont succédé tous les deux mois, avec Mona Ahmad, Fahima Ibrahim, Hasna Amahoud, Abtiha Mohammad et Rihab Mohammad.

Les unités stratigraphiques les plus profondes ont été atteintes par environ 2 m d'altitude par rapport au niveau de la mer, soit plus de 8 m sous le sol moderne. Les caves d'habitations avec du matériel hellénistique, des puits, un foyer sont les derniers vestiges qui ont été mis au jour, avant que l'ensemble du terrain ne soit noyé par la nappe phréatique qui a obligé à abandonner la fouille. Le remblaiement de la parcelle a été effectué. Une seconde tranche de fouille dans une zone située plus au sud de cet îlot sera entreprise après la post fouille de cette première étape. Cette phase d'étude permettra de reprendre l'examen des structures médiévales qui reposaient directement sur les vestiges romains, des maisons antiques, des recreusements profonds de l'époque ottomane, à la recherche de matériaux de construction, de la gestion de l'hydraulique – citernes,

bassins, puits, canalisations à la forte densité dans ce secteur – et d'examiner un riche mobilier d'une variété et d'une richesse remarquables, avec des contextes stratigraphiques, souvent d'une grande précision.

6.1.2. TERRA SANTA

Pendant toute l'année 2003 et jusqu'au mois de mai 2004, deux grandes zones ont été explorées dans le cimetière latin Terra Santa n° 2, près du tombeau d'albâtre. La nature inattendue des résultats a amené à fermer le chantier après 21 mois de fouilles.

Les deux grands secteurs étaient dirigés pour la partie nord (à l'est du tombeau) par les archéologues Jean Siguoirt, Marie-Christine Petitpa et Sylvie Boulud et pour le secteur sud (près de la rue d'Aboukir) par Samuel Desoutter, Thierry Gonon, Guillaume Hairy et Jean Curnier. La topographie était assurée par Cécile Shaalan et la gestion de l'inventaire par Antoine Delauney. Le CSA était représenté par les inspecteurs Bassam Ibrahim et Inès Saphie.

Dans la zone nord, deux grands sondages ont été ouverts, avec des résultats identiques. Le substrat rocheux est apparu moins d'1 m sous la surface actuelle. Il présentait des cavités grossièrement circulaires, séparées les unes des autres par des parois réservées dans la roche, sans aucune trace de revêtement ni d'aucune activité ou occupation. Du mobilier résiduel hétérogène datant de l'époque ptolémaïque comme du XIX^e siècle jonchait le rocher. Dans les deux sondages, des parois de taille d'une carrière exploitée sans doute durant l'Antiquité descendent jusqu'à plus de 5 m de profondeur. Là aussi, on trouve le même mélange de mobilier antique et moderne. Dans la zone sud, le substrat rocheux est en pente est-ouest, à quelques centimètres sous le niveau de la rue moderne. Comme au nord, aucune structure ne subsiste.

Que le site ait été occupé dans l'Antiquité ne fait aucun doute : dans les deux zones, un important réseau hydraulique souterrain a été mis au jour, avec une dizaine de puits, dont certains sont chemisés d'assises de blocs à joint vif, menant à des galeries revêtues d'un ciment hydraulique, de 60 à 80 cm de largeur sur environ 2 m de hauteur. Dans le remplissage d'une citerne, on trouve du matériel de la haute période hellénistique dont 3 monnaies de Ptolémée I^{er}. Ce réseau d'eau courante et de puisage a été aménagé peu après la fondation de la ville en 331 av. J.-C. Il a été exploité d'une autre manière, par capillarité, au cours de l'époque romaine tardive, avec une *saqieh* dont la fouille a permis de retrouver 9 assises (les blocs de la partie supérieure ayant été remployés). Elles ont été démontées et placées de façon provisoire dans l'enceinte du Tombeau d'albâtre. Cette partie de la ville se trouvait à l'extérieur des murailles reconstruites par Mohammad Ali et il semble qu'on ait démonté tous les monuments s'élevant à cet endroit, raclant jusqu'au rocher naturel, formant une sorte de glacis en interdisant toute nouvelle construction.

6.1.3. LES CITERNES

Le travail sur les citernes d'Alexandrie a suivi trois directions : 1. la continuation du dégagement de la citerne Gharaba, dans le quartier de Kôm al-Nadoura ; 2. la préparation, sous la direction d'Isabelle Hairy, d'une exposition sur l'hydraulique alexandrine qui sera présentée en région Paca

au cours de l'année 2005 ; 3. la mise en valeur, grâce à un financement de Gaz de France, de la citerne al-Nabih : les relevés sont assurés par Marc Fautrez et Jasmine Badr, architectes, et le projet de réhabilitation et de présentation au public avec un musée de site, pour une inauguration à la fin de l'année 2006, est mené par Laurent Borel et Chrystelle March, architectes, tandis qu'Yvan Vigouroux, tailleur de pierre, assurera la reprise de la maçonnerie.

6.1.4. MARÉA

Le CEAlex a commencé une nouvelle fouille à Maréa, à une quarantaine de kilomètres d'Alexandrie, sur la rive méridionale du lac Mariout. La concession s'étend sur la chaussée et l'île située à une centaine de mètres à l'est de la ville qui fait l'objet d'une autre fouille par une équipe du Centre polonais d'archéologie méditerranéenne. L'objectif est très ciblé : une simple prospection de surface montrait les traces d'une intense activité métallurgique et la fouille devait permettre de vérifier la nature de ces concentrations et dégager les fours et les installations artisanales. Les travaux ont été menés sur le terrain sous la direction de Valérie Pichot, archéologue-archéométallurgiste, durant deux campagnes, du 3 au 17 juillet 2003, puis du 6 décembre 2003 au 28 février 2004, avec l'archéologue Véronique Merle et des interventions d'Isabelle Hairy, architecte-archéologue et Mourad al-Amouri, archéologue, de Cécile Shaalan et Ismail Awad, topographes. Le CSA était représenté successivement par les inspecteurs Aliaa Adel, Yousri Mohammad et Riham Essam. Ces travaux ont conduit à une collaboration avec l'Institut de recherche sur les archéomatériaux (UMR 5660 du Cnrs) dirigé par Philippe Fluzin.

Les sites antiques qui bordent le lac Mariout se trouvent en milieu subdésertique et les murs affleurent à la surface. Un rapide nettoyage permet de procéder à des couvertures topographiques et de dresser des plans avec le tracé de la chaussée bordée sur ses deux côtés par une assise de pierre locale, reliant l'île à la terre ferme et, sur l'île, des ensembles de bâtiments séparés par un espace de circulation orienté nord-sud.

Dans l'île, la surface révèle au promeneur des traces de foyers, de structures de fours et de zones de dépotoir. Une partie de la zone sud-ouest de l'île a fait l'objet d'un nettoyage et là où apparaissent des vestiges de sols d'ateliers et de fosses, une ruelle orientée est-ouest sépare deux complexes d'ateliers. Des sondages ont révélé une activité métallurgique mettant en œuvre le cuivre et le fer, avec les structures et les traces d'occupation, des foyers et trois sols superposés, de même que des concentrations de mobilier détritique, scories, battitures, ratés, objets non finis, outils, etc. Ce type de fouille nécessite une grande minutie et le travail de post fouille sur les scories demande beaucoup de temps. La découverte de cet ensemble d'ateliers de bronziers peut être considérée comme importante. Sa chronologie reste à déterminer : alors que la cité de Maréa est généralement datée de l'époque romaine tardive (V^e-VII^e siècle apr. J.-C.), la fouille a mis au jour du mobilier remontant à l'époque hellénistique, notamment dans un sondage avec des sols en place datant du II^e siècle av. J.-C.

La réalisation d'une carte géophysique est prévue pour l'automne 2004, afin de guider les choix de la fouille qui reprendra au cours du printemps 2005.

6.2. Les fouilles sous-marines sur le site de Qaitbay

6.2.1. LE SITE MONUMENTAL

L'équipe, placée sous la direction de Jean-Yves Empeur et Isabelle Hairy, architecte-plongeuse, était dirigée sur le terrain par Mourad al-Amouri, archéologue-plongeur, et comprenait Laure Déodat, Guillaume Hairy, Henri-Louis Guillaume, Jean Curnier, archéologues-plongeurs, Myriam Seco Alvarez, égyptologue-plongeuse, Sherin al-Sayed, plongeur-dessinateur, et André Pelle, photographe-plongeur (Cnrs). La topographie était assurée par Cécile Shaalan et Ismail Awad. Le CSA était représenté par les inspecteurs Sameh Ramsis, Aschraf Abdel Raouf, Megdi Abdallah, Bassem Ahmad et Hani Ezzedine (automne 2003), Atef Ibrahim, Ahmad Adel, Dhia Abdelaaziz et Mohammad Mohammad (printemps 2004) et la marine égyptienne par les capitaines Khaled Mohammad (2003), Loueï al-Din et Walid Ahmad (2004).

Les deux campagnes, à l'automne 2003 et au printemps 2004, avaient pour but de continuer la cartographie de la zone située près des dalles de la porte du Phare. Une centaine de blocs architecturaux ont été ajoutés à la carte (qui en comptait plus 2 655 en 2002) : colonnes, fragments de parements, un sphinx. Par ailleurs, un sondage est prévu dans le secteur des statues colossales et de leurs bases, dans une zone près du rivage, actuellement couverte par des blocs de béton moderne. Le déplacement grâce à des ballons gonflés à l'air comprimé d'une douzaine de pièces a permis de dégager 13 nouveaux blocs dont au moins deux pourraient être des fragments de statues. Trois fragments appartenant à un naos de granite rose ont été identifiés. L'un d'entre eux porte une scène pharaonique avec deux inscriptions hiéroglyphiques.



Fig. 17. Site sous-marin de Qaitbay, 2004. Détail d'un fragment de naos en granit avec scène pharaonique en creux, entourée de deux côtés par une colonne de hiéroglyphes (cliché A. Pelle, archives CEAllex).

6.2.2. LES ÉPAVES GRECQUES ET ROMAINES

L'exploration des épaves a continué durant l'automne 2003, avec Georges Soukiassian (Ifao), Jean-François Mariotti et Jean Curnier, archéologues. L'épave d'amphores de type *Late Roman 1* repérée lors des précédentes campagnes a fait l'objet d'un premier relevé. Une partie de la cargaison se trouve dans le sable et une autre, sans doute la mieux conservée, est prise sous une couche de sédiments coralliens récents qu'il faudra traverser pour atteindre les amphores. Dans deux zones, on note des concentrations de tuiles plates qui font sans doute partie du chargement de ce bateau, à dater de l'époque romaine tardive.

6.3. Colloques et publications

Sous la direction de Michel Tuchscherer, un programme, réunissant l'Ifao au Cedej, à l'université d'Aix-Marseille et au CEAlex, prévoit la collecte et l'étude d'archives manuscrites dans les différentes villes qui ont commercé avec Alexandrie : Venise, Marseille, Raguse, etc., et une première réunion a été organisée au mois d'octobre 2003. Les actes en paraîtront dans une nouvelle série consacrée à Alexandrie ottomane, dans la collection des *Études alexandrines*, aux presses de l'Ifao.

Pour la mise à jour détaillée des études publiées dans le cadre du CEAlex, on continuera de se reporter à la chronique publiée tous les ans dans le *Bulletin de correspondance hellénique*. La série des *Études alexandrines*, publiée aux presses de l'Ifao, continue de s'enrichir : les épreuves du volume *Une exception égyptienne ? Production et échanges monétaires en Égypte hellénistique et romaine* (Actes du colloque qui s'est tenu à Alexandrie en avril 2002) ont été corrigées, tandis qu'une monographie sur *Les tanagréennes d'Alexandrie* par D. Kassab a été remise à l'éditeur et qu'*Alexandrie médiévale 3* le sera prochainement.

■ 7. Deir al-Bahari

7.1. Chapelle d'Hathor d'Hatchepsout

Le relevé de la chapelle d'Hathor du temple d'Hatchepsout a été réalisé par Nathalie Beaux-Grimal, égyptologue (chercheur associé Ifao), et Janusz Karkowski, égyptologue (Cpam). Les planches du volume I (sanctuaire de la barque et sanctuaire), encrées par Élisabeth Majerus-Janosi, dessinatrice, et celles du volume II (vestibule), excepté quelques dernières corrections, sont achevées. La correction des planches du volume III (deux salles hypostyles), déjà encrées, est programmée pour 2005.

7.2. Chapelle d'Hathor de Thoutmosis III

La publication du relevé de la chapelle d'Hathor du temple de Thoutmosis III, assurée par N. Beaux-Grimal et Ramez W. Boutros, architecte (Ifao), est désormais en cours.

■ 8. Deir al-Médīna

8.1. Synthèse des travaux

Coordonnée par N. Cherpion, égyptologue, responsable du service des archives de l'Ifao, la mission a vu se succéder plusieurs chercheurs travaillant chacun sur des secteurs différents. Elle a bénéficié du précieux concours de nos collègues du CSA, Yahya Abd al-Alem Abdallah et Mahmoud Abdallah Mohammad, inspecteurs. À l'inspectorat de la rive gauche, MM. Ali Ibrahim al-Asfar et Sultan Mohammad Aid ont veillé au bon déroulement des travaux.

Du 6 au 13 décembre 2003, Frédéric Servajean, égyptologue (Ifao), a complété les relevés architecturaux de la descenderie, de la salle A, de la salle B, du couloir A-C et de la salle C de la tombe TT 335 (Nakhtamon). Il a également vérifié un certain nombre d'éléments en vue de l'achèvement de la restitution des caveaux en trois dimensions et préparé le travail de paléographie.

Dans le cadre d'une étude générale sur la vannerie égyptienne, Christiane Hochstrasser-Petit a repris cette année, en décembre 2003, le travail d'Y. Gourlay sur la vannerie de Deir al-Medîna commencé dans les années 70. Balais, paniers, nattes et éléments de cannage ont été sortis du magasin 12, fichés sur File Maker Pro, et les détails intéressants pour la compréhension de différents points techniques ont été photographiés. Une redistribution par catégorie dans des cartons étiquetés (avec une liste des objets qu'ils contiennent) a été commencée, permettant une gestion plus adaptée au cas par cas.

Du 8 janvier au 7 février 2004, Hanane Gaber a poursuivi son étude, pour publication, des tombes TT 218 (Amennakht), 219 (Nebenmaât) et 220 (Khâmeteri). Le travail s'est effectué selon trois axes principaux : poursuite du relevé architectural, vérification des textes et examen des fragments de peinture réunis dans un angle de la chapelle d'Amennakht et dans la niche de la chapelle de Nebenmaât. Le nombre total de ces fragments, signalés par B. Bruyère lors du déblaiement des deux chapelles, s'élève à 132. H. Gaber a trié les fragments d'après la couleur du fond, les représentations (personnages, fleurs, offrandes), les textes et les dimensions ; elle a ainsi pu proposer quelques origines pour ces éléments de peinture murale. Dix fragments se raccordent avec les parois sud et ouest de la chapelle d'Amennakht ; trois autres fragments ont été identifiés avec certitude, car ils se rapportent au chapitre 71 du Livre des Morts figurant sur la paroi est du second caveau d'Amennakht. Leïla Menassa, dessinatrice (Ifao), a relevé sur Kodatrace les parois PM 2, 3 et 4 de la chapelle d'Amennakht.

Jean-Marie Guillon, du 11 janvier au 7 février 2004, a procédé à une dernière vérification des textes de la tombe TT 323 (Pached), poursuivi les relevés architecturaux (coupes et plans), effectué un nettoyage complet des deux chapelles et percé le mur qui ferme le cæcum prenant naissance dans la descenderie ; la caverne qui doit correspondre à un hypogée non terminé contenait 27 momies appartenant peut-être à la même famille ; l'étude de ces momies par un radiologue est inscrite au programme de l'an prochain.

Dans le cadre de l'acheminement vers le « magasin Carter » (CSA) de tout le matériel de fouilles entreposé dans la maison de Deir al-Medîna, Pascale Ballet et Grégory Marouard ont entrepris, du 21 au 29 janvier 2004, de réorganiser et d'étudier la céramique trouvée lors des fouilles par l'Ifao dans les années soixante du monastère de Saint-Marc, céramique qui était stockée dans le magasin 9 (voir *infra*, 8.4. Transfert de la céramique du magasin 9). Vu l'abondance de cette céramique et la nécessité de refaire de nombreux dessins, le matériel a été provisoirement transporté dans le magasin 21, sur la terrasse inférieure du site, en vue de poursuivre l'étude de celle-ci l'an prochain.

Du 26 janvier au 3 mars 2004 s'est déroulée la mission conjointe Ifao - musée du Louvre conduite par Guillemette Andreu, égyptologue (voir *infra*, 8.2. Secteur sud du Grand Puits).

Parallèlement aux travaux de déblaiement au sud du Grand Puits, Laurent Bavay, céramologue, a poursuivi, du 1^{er} février au 2 mars 2004, l'étude de la céramique du Nouvel Empire conservée dans le magasin 28. Il était assisté pour le dessin par Anja Stoll et C. François (voir *infra*, 8.3. Céramique du Nouvel Empire).

Enfin, Jean-François Gout (Ifao) a photographié en couleurs la tombe n° 10 de Penbouy et Kasa, en vue de sa publication par Sara Demichelis et Francis Janot. Ces deux derniers n'ont pu se rendre à Deir al-Medîna cette année.

8.2. Secteur sud du Grand Puits

G. Andreu

Mené dans le cadre d'une convention signée entre le musée du Louvre et l'Ifao, ce programme entend finir le travail que le fouilleur Bernard Bruyère n'avait pu achever en 1952, alors que les événements politiques rendaient difficile l'activité des archéologues français en Égypte. Il restait peu à faire selon Bruyère, son regret principal étant de n'avoir pas tamisé finement ses propres déblais amassés sur le côté sud du Grand Puits. « Les déblais qui en bordent le flanc sud restent à voir et offrent aussi des possibilités d'enrichissement de nos collections », écrivait-il en 1952¹⁰. C'est à cette tâche que la mission s'est attelée sur le terrain entre le 3 février et le 2 mars 2004. L'équipe, conduite par Guillemette Andreu, égyptologue, était constituée de L. Bavay, céramologue, J.-Fr. Gout, photographe (Ifao), Pierre Grandet, égyptologue, D. Laisney, topographe (Ifao), Vanessa Ritter, égyptologue, et Anja Stoll, archéologue dessinatrice.

Le cavalier de déblais situé au sud du Grand Puits est long d'environ 50 m, sur une largeur de 12,50 m et une épaisseur d'environ 4 m. Quatre sondages préliminaires disposés sur quatre points dispersés de ce talus ont permis d'observer qu'aucune couche privilégiée ne recelait particulièrement d'objets oubliés par Bruyère, et que l'on pouvait donc enlever ces déblais d'ouest en est, par



Fig. 19. Deir al-Medîna, 2004.

Vue générale du chantier au sud du Grand Puits depuis la montagne thébaine.

¹⁰ BSFE 9, 1952, p. 8.

niveaux, de façon régulière. Au bout de quatre semaines d'un tamisage fin, on a ôté une couche épaisse de 1,50 m sur une longueur d'environ 40 m. Force a été de constater que de nombreux objets, de petite taille, souvent difficiles à distinguer des nombreux cailloux et tessons qui forment le courant des déblais, avaient échappé aux précédents fouilleurs. À quelques exceptions près, ce matériel est datable de l'époque ramesside.

C'est ainsi que furent retrouvés 150 ostraca, dont 116 inscrits en hiératique, les autres étant démotiques, coptes ou figurés (10 figurés, dessinés au charbon pour la plupart). L'étude des ostraca hiératiques, dont beaucoup portent des textes assez effacés ou fragmentaires, a été confiée à V. Ritter (textes littéraires) et P. Grandet (textes documentaires). Ce dernier a procédé à l'examen d'une vingtaine d'ostraca, qui apportent chacun quelques éléments nouveaux à notre connaissance du village. La pièce la plus intéressante est manifestement un bloc de calcaire portant, ce qui est tout à fait nouveau, un texte incisé.



Fig. 19. Deir al-Medina, 2004.
Esquisse de sculpteur.

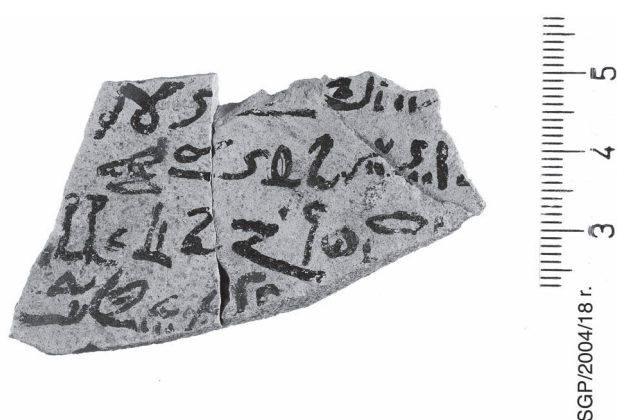


Fig. 20. Deir al-Medina, 2004.
Ostracon hiératique littéraire.

Parmi les autres objets découverts, signalons deux petites têtes royales sculptées en relief, d'une facture remarquable. L'une s'apparente à un caillou retaillé, qui figure le profil d'un roi ramesside, dont la perruque épouse la forme du caillou. L'autre est une esquisse de sculpteur, montrant en bas-relief un profil de roi aux traits modelés avec une grande subtilité. Les autres objets retenus sont de nombreux fragments de calcaire inscrits ou décorés provenant de stèles, de bassins, de tables d'offrande ; des fragments de peintures murales sur *mouina*, des sceaux estampillés de jarres sur limon, des éléments de mobilier en bois, des figurines féminines, et beaucoup de fragments d'objets couramment trouvés par Bruyère lors de ses fouilles : cordes, paniers, sandales, cuir, lampes, matériel de tissage. Quelques objets ont été nettoyés et consolidés par Hassan Mohammad Ahmad, restaurateur (Ifao).

D. Laisney (Ifao) a effectué un relevé topographique de tous les cavaliers de déblais qui se situent au nord du temple de Deir al-Medina, le long des derniers contreforts de la montagne thébaine, au nord de la colline de Gournet Mar'ei (jusqu'à la route du Ramesseum, aux abords de

la maison de l'Institut allemand). Cette zone est le seul secteur archéologique inexploré de la concession de l'Ifao et il a paru utile de relever précisément les *kôms* de déblais qui l'encombrent.

Le dégagement des déblais situés au sud du Grand Puits devrait encore occuper une deuxième campagne en février 2005, peut-être une troisième et dernière en 2006, avant de déboucher sur une publication consacrée aux objets découverts.

8.3. *Céramique du Nouvel Empire*

L. Bavay

Les efforts de cette quatrième campagne ont porté sur la céramique provenant des tombes n^{os} 1164, 1165 et TT 356 d'une part, et de la tombe 1169 d'autre part, toutes fouillées par B. Bruyère durant la campagne de 1928.

Les tombes 1164 et 1165, datées par le fouilleur de la XVIII^e dynastie, et la TT 356 appartenant au *sedjem ach* Amenemouia de la XIX^e dynastie se situent dans la partie médiane du cimetière de l'ouest. Les différents caveaux se trouvent en relation l'un avec l'autre par plusieurs brèches, qui ont entraîné un mélange du matériel funéraire dont attestent les fragments de poterie jointifs retrouvés dans les trois hypogées. Le matériel céramique provenant de cet ensemble a été brièvement présenté par G. Nagel, à la fois dans le rapport de la campagne (tombes 1164 et TT 356 ; cf. B. Bruyère, *Rapport de 1928*, p. 100-109, 112-118) et dans sa monographie consacrée à la céramique du Nouvel Empire (p. 3-8, 70-87). Le travail mené cette année a montré l'utilité de reprendre les dessins publiés, souvent approximatifs, et surtout les descriptions des vases. Ces tombes constituent des ensembles importants par le nombre de poteries qu'elles ont livrées comme par leur diversité. Des liens intéressants ont déjà pu être établis avec le matériel provenant des fouilles récentes menées par l'université de Bâle dans les « cabanes d'ouvriers » à proximité de la tombe de Ramsès X (matériel étudié par Andreas Dorn).

La tombe 1169, située immédiatement au sud des trois précédentes, représente elle aussi un ensemble céramique particulièrement intéressant, illustrant le mobilier d'une riche inhumation qui peut vraisemblablement être située durant le règne de Thoutmosis IV ou d'Amenhotep III.

Toutes les pièces constituant ces quatre ensembles ont été dessinées et cataloguées. Malgré le fait qu'A. Stoll ait été largement occupée par le dessin des objets et ostraca figurés provenant de l'opération de tamisage des déblais du Grand Puits, plus de 200 dessins de céramique ont ainsi été réalisés durant cette campagne.

Un grand vase Bès a fait l'objet d'une restauration. Il provient d'un dépôt de poteries mis au jour en 1933-1934 aux abords de la tombe 1348, contre le flanc externe nord de la chapelle du nord et résultant, selon le fouilleur, du pillage d'une tombe voisine (B. Bruyère, *Rapport de 1933-1934*, p. 110-116). Bruyère donne une description détaillée du vase et de son décor, qui occupe trois pages de son rapport. Par sa taille (plus de 65 cm de hauteur conservée), son modelé en haut-relief, son décor peint figurant notamment trois Bès musiciens et dansant, ce vase est considéré comme l'une des pièces majeures de l'art céramique du Nouvel Empire et se trouve reproduit dans les synthèses consacrées à la poterie égyptienne. Très fragmentée, la pièce avait fait l'objet d'une première restauration au moment de sa découverte, et sans doute de consolidations ultérieures à

l'aide de lattes de bois et de fragments de plastic. Son état déplorable méritait une nouvelle restauration, qui donnerait aussi l'occasion de réaliser une série de photographies en couleurs du vase. La restauration a été menée par Hassan M. Ahmad (Ifao). Les collages anciens ont été démontés et nettoyés, pour permettre un nouveau remontage propre. Certaines lacunes, notamment dans la partie médiane du vase, ont été comblées à l'aide de plâtre dans le but d'assurer une meilleure solidité à l'assemblage, et d'éviter ainsi le recours à des soutiens de bois peu esthétiques. Enfin, un nettoyage superficiel de la surface du vase a été réalisé en vue des photographies en couleurs, faites en fin de campagne par J.-Fr. Gout.

8.4. *Transfert de la céramique du magasin 9*

P. Ballet, Gr. Marouard

Quel est le faciès céramique de Saint-Marc ? La part des importations provenant de la région d'Assouan constitue un fait notable. Ces céramiques à pâte kaolinitique, tout à fait caractéristiques des ateliers de la Première Cataracte, peuvent être divisées en deux groupes : un groupe à engobe rouge orangé très abondant et portant parfois des décors imprimés en creux, qualifié de *Groupe O(rangé)* dans la littérature archéologique ; un groupe à engobe beige jaune et à décor peint, appelé *Groupe W(hite)*. Ces deux ensembles techniquement bien identifiés appartiennent au répertoire habituel de la céramique copto-byzantine d'Égypte.

Il existe, et c'est un aspect inédit de la documentation de Saint-Marc, une série de plats à décor peint, imitant le *Groupe W(hite)* peint, fabriqués à partir d'une pâte non assouannaise, vraisemblablement siliceuse, issus d'un atelier égyptien non repéré toutefois dans le réseau des ateliers connus de la Vallée du Nil.

Quelques exemplaires de jattes carénées, à décor peint d'arceaux, proviennent de Moyenne-Égypte : ils sont apparentés, sur le plan technique, aux céramiques fines du *Groupe K(armin)*, à engobe rouge et à pâte siliceuse, également produites dans les centres de Moyenne-Égypte (Antinoopolis, selon toute vraisemblance).

Il faut enfin souligner la présence d'un ensemble de céramiques fines à engobe rouge, imitant les types habituels de la sigillée tardive, et dont une fraction pourrait être d'origine locale.

Quelques ensembles céramiques de fabrication régionale ont aussi pu être identifiés (présence d'un décor peint monochrome constitué de spirales et associé à des formes telles des gargoulettes et des jarres ; présence de cratères à décor peint). On retrouve ces caractéristiques dans un périmètre proche (niveaux tardifs du sanctuaire de Séthy I^{er} et de la Vallée des Reines), ce qui accrédite l'hypothèse d'une production régionale. En revanche, elles paraissent absentes de la région d'Éléphantine et de l'Égypte du nord.

Par comparaison avec cet ensemble local, quelques gargoulettes à décor de points et à pâte alluviale plus fine et plus dense, font figure d'intrus. On trouve ce type de vase à eau aux Kellia et dans la région d'Alexandrie, sans que l'on puisse savoir s'il est produit dans le Delta occidental ou sur ses franges. Le petit nombre d'exemplaires appartenant à ce groupe confirme l'hypothèse d'une production exogène au site ou à la région thébaine.

En termes de datation et dans l'état actuel des recherches, l'ensemble du matériel semble correspondre au faciès de la fin du VI^e au VII^e siècle. L'un des objectifs consistera à faire état, dans la publication finale, des critères retenus permettant l'établissement d'une production locale et régionale, en dépit de l'absence d'ateliers clairement identifiés, à l'exception peut-être des ateliers de Gournà, qui se sont implantés dans l'enceinte du temple de Séthy I^{er} (étude de K. Myśliwiec) à la période copto-byzantine.

8.5. *Inscriptions démotiques du temple*

J.-Fr. Gout a photographié les graffiti démotiques du temple en vue de leur publication par Didier Devauchelle et Ghislaine Widmer.

■ 9. Dendara

9.1. *Campagne épigraphique*

La campagne épigraphique de Dendara, menée par Sylvie Cauville, égyptologue, s'est déroulée cette année du 27 septembre au 25 octobre 2003, avec le concours d'Alain Lecler, photographe (Ifao), Yousreya Hamed, dessinatrice (Ifao), et Amr Gad al-Karim Abou al-Hassan, inspecteur du CSA.

9.1.1. LE TEMPLE D'ISIS

La publication des inscriptions du temple d'Isis est en bonne voie. Le texte hiéroglyphique (660 pages) a été composé par l'imprimerie ; les corrections de l'automne 2002 et les ultimes vérifications de cette année ont été portées sur les épreuves remises à l'imprimerie en octobre 2003. Toutes les photographies du temple ont été numérisées par A. Lecler, le montage effectué, et, cette année, les numéros des colonnes ont été portés sur chacun des tableaux.

Un seul dessin sera joint : celui du relief de la naissance d'Isis, fort endommagé mais qui peut être reconstitué grâce à un modèle d'artiste provenant de Dendara et conservé au musée du Caire. Il a été réalisé *in situ* par Y. Hamed.

9.1.2. LE PRONAO

Tous les textes du pronaos ont été copiés sur place ou sur photos (photos anciennes de J. Marthelot et récentes d'A. Lecler). Les textes correspondant au volume XIII de la collection *Dendara* ont été intégralement revus lors de cette mission.

A. Lecler a photographié les piliers de la façade, les parois latérales est et ouest et la paroi extérieure du pronaos sud (sur le toit du temple). Les différents volumes se présenteront ainsi :

Dendara XIII (600 pages) : porte axiale et tores (Claude), piliers de la façade (Claude), tableaux d'entre-colonnement de la façade (Claude), colonnes d'entre-colonnement (Claude), paroi sud du pronaos ou façade du naos (Auguste, Tibère, Caligula, Claude), parois nord-est et est (Néron), parois nord-ouest et ouest (Néron).

Dendara XIV (450 pages) : colonnes (Claude).

Dendara XV (450 pages) : plafond et architraves (Claude), parois extérieures (Néron).

Chronologie

Le pronaos est la dernière étape de construction du temple d'Hathor (décoration achevée par Néron). La totalité de l'entreprise s'est déroulée de 51 av. J.-C. à 68 apr. J.-C. (au plus tard), soit une période de 119 ans. L'inventaire réalisé par J.-Cl. Grenier est complété par plusieurs titulatures nouvelles : 1) Auguste (30 av. J.-C. - 14 apr. J.-C.) : paroi sud, registres supérieurs ; 2) Tibère (14-37 apr. J.-C.) : paroi sud, soubassement ; 3) Caligula (37-41 apr. J.-C.) : paroi sud, registres inférieurs, linteau de la paroi nord, corniche de la façade ; 4) Claude (41-54 apr. J.-C.) : paroi sud, bandeau du soubassement, porte axiale, façade, colonnes ; 5) Néron (54-68 apr. J.-C.) : bases des colonnes 7, 8, 9, parois nord, est et ouest, parois extérieures.

Brève description de la décoration

Porte axiale (Claude). Montants : soubassement, six registres, entablement. Tore est : hymne à Hathor parallèle à *Dendara* III, 45 (porte de la chapelle axiale). Tore ouest : hymne à Hathor parallèle à *Dendara* III, 53 (porte de la chapelle axiale) ; la formule finale explique qu'il est récité lorsque la déesse retourne au temple après les processions férielles. Revers des montants est : texte parallèle à *Dendara* I, 20-21 (porte du sanctuaire). Entablement des montants : objets sacrés d'Hathor et Hathor sous forme de vache. Embrasures : textes de type classique. Plafond : hymne à Horus. Montants intérieurs est et tores : soubassements : purification par Horus et Thot ; textes : fêtes du 5 *paophi* et du 1^{er} *thot* ; serpents sacrés.

Façade du pronaos (Claude). Piliers est et ouest : soubassement et quatre registres ; revers du pilier est : hymne à Imhotep ; revers des montants : trois registres. Faces intérieures : textes concernant les fêtes du 20 *thot* et d'*epiphi*. Murs d'entre-colonnement : trois tableaux. Murs d'entre-colonnement ouest : trois tableaux. Colonnes d'entre-colonnement. Face inférieure des architraves : dieux protecteurs des heures du jour (est) et de la nuit (ouest). Corniche inférieure : objets sacrés d'Hathor et procession de dieux adorant Hathor et Isis. Inscription grecque dédicatoire au nom de Tibère. Corniche supérieure.

Paroi sud du pronaos (= façade du naos) (Auguste, Tibère, Caligula). Bandeaux. Soubassement : procession de 2 × 22 génies de la fécondité. Quatre registres de huit tableaux. Tableaux supérieurs : dieux morts d'Edfou (est) et de Dendara (ouest), intronisations des déesses sur l'axe, au-dessus de la porte menant à l'hypostyle.

Parois intérieures (Néron). Bandeaux. Soubassements : 2 × 26 Nils et Campagnes. Quatre registres de sept tableaux. Corniches. Raccordement au pronaos : 18 génies protecteurs (présents dans la salle des offrandes, sur le kiosque, sur les gargouilles ouest et sur la porte d'Hathor).

Colonnes (Claude). 18 colonnes : 11 registres, dont 9 inscrits. Disposition symétrique et complémentaire des tableaux. Jeux de correspondances entre les colonnes. Le dessin d'une colonne type a été effectué par Hélène Zacharias.

Architraves et plafond (Claude). Travée I : voyage solaire, chronocrates des mois de *thot* et *pa-ophi*. Travée II : heures du jour, décans, chronocrates des mois d'*hathyr* et de *khoiak*, vents du sud et de l'est, hymnes à Hathor et à Sekhmet. Travée III : Orion, Sirius, planètes, zodiaque (début), décans, chronocrates des mois de *tybi* et *mechir*, hymnes à Hathor et à Sothis. Travée I' : cycle lunaire, chronocrates des mois de *phamenoth* et *pharmouthi*. Travée II' : heures de la nuit, chronocrates des mois de *pachons* et *paoni*, vents du nord et de l'ouest, hymnes à Hathor et à Sekhmet. Travée III' : zodiaque (fin), chronocrates des mois d'*epiphi* et de *mesorê*, hymne à Hathor. Travée axiale : déesses de la Nouvelle Année dans une version textuelle plus complète que celles déjà recensées (à Dendara, sur le kiosque et dans le mammisi romain). Elles accompagnent la marche du roi lors de la fête du Nouvel An.

Portes latérales (Néron). Linteaux extérieurs supérieurs : dieux morts d'Edfou et de Dendara. Linteaux : offrandes alimentaires. Montants et revers des montants : quatre registres. Montant intérieur est : instruction aux prêtres. Embrasures : inventaire sacré (noms de la ville, noms des dieux et des prêtres).

Parois extérieures (Néron). Bandeaux : naissances d'Hathor et d'Isis, description du pronaos. Soubassements : Kaou et Hemsout. Quatre registres de cinq tableaux (dont de grands tableaux d'intronisation des déesses). Paroi sud-est : consacrée à Harsomtous. Paroi sud-ouest : consacrée à Horus d'Edfou et de Mesen. Corniches.

9.1.3. DIVERS

Les textes des cryptes ont été vérifiés lors de la mission 2002. Les volumes d'analyse, de traduction et d'index phraséologique ont été remis aux éditions Peeters et paraîtront au cours de l'année 2004 (OLA 131 et 132).

S. Cauville a revu les 215 hiéroglyphes dessinés par Y. Hamed en leur donnant un numéro complémentaire. Ils seront numérisés par Éric Aubourg et intégrés à la fonte informatique de l'Ifao.

A. Lecler a photographié les soubassements du sanctuaire, de la salle des offrandes et des chambres A', B', C', U. Les autres soubassements du temple avaient été photographiés lors des années précédentes. Cet ultime travail livre ainsi une documentation complète de ces processions fondamentales pour l'égyptologie ; elle pourrait être publiée sous forme de cédérom.

Les objectifs de la campagne 2004 sont : l'achèvement du relevé des inscriptions et de la couverture photographique du pronaos du temple d'Hathor ; la numérisation et la reconstitution photographique du pronaos.

9.2. Étude archéométallurgique du temple d'Hathor

Sous la conduite de Pierre Zignani, architecte (Ifao), et de Philippe Fluzin, archéométallurgiste (Cnrs), l'étude archéométallurgique et celle des techniques d'assemblage de la maçonnerie ont été poursuivies par le relevé du plafond de la partie occidentale du pronaos. Sur le terrain du 9 au 18 mars, l'équipe était complétée par Michel Aubert, archéométallurgiste (Cnrs) et Damien Laisney, topographe (Ifao).

Commencée l'an passé, la documentation sur le système de chevilles destiné à accrocher une structure secondaire (plancher de travail) nécessaire dans la logistique du chantier a été achevée. Les cales en bois visibles dans le joint entre les dalles structurales et leurs supports ont été également relevées pour l'étude de la mise en place des monolithes de la couverture. Parmi ces cales se trouvaient quelques éléments métalliques, du fer, dont l'absence de corrosion est surprenante.

Des échantillons du métal, des boucles de cheville et des cales ont été prélevés avec l'autorisation du CSA afin de déterminer leur nature exacte ainsi que leurs propriétés. Certaines cales réutilisent un fragment qui semble appartenir à une agrafe en forme de queue d'aronde [fig. 21]. Le travail de ces « cales » est frappant par la régularité de la mise en forme, tant du point de vue de l'épaisseur (parfaitement constante à 0,5 mm près pour l'intégralité du morceau) que pour l'aspect de surface qui est parfaitement plan indépendamment d'un saussage au plomb. Avant son utilisation comme cale, l'élément paraît avoir été scellé au plomb, avant d'être récupéré et mis au feu pour dégager l'âme en fer.



Fig. 21. Dendara, Temple d'Hathor. Élément de cale utilisé dans la travée orientale, de la partie ouest du pronaos. (Cliché Ph. Fluzin, Cnrs-UMR 5060).

9.3. Étude architecturale de la basilique

La mission destinée au programme d'étude de la basilique de Dendara, mené par Ramez W. Boutros, a été reportée à l'année prochaine.

9.4. Fouilles franco-polonaises des « quartiers civils »

L'étude du matériel archéologique provenant de la fouille du secteur urbain situé à l'extérieur de l'enceinte du temple de Dendara s'est déroulée lors d'une campagne sur le site du 20 au 29 février 2004. L'objectif de cette dernière mission d'étude a principalement porté sur l'examen des restes de la faune qui ont été recueillis pendant la fouille d'une partie du secteur urbain (1999-2002). Cette étude a été menée à son terme cette saison par Salima Ikram (spécialiste de la faune, AUC, Le Caire), qui a identifié une quinzaine d'espèces, apportant des précisions sur les animaux domestiques et sur les ressources alimentaires de la population.

Parallèlement, Claire Newton, archéobotaniste, a procédé à une anthraco-analyse des échantillons de charbon de bois et de macrorestes transférés à l'Ifao. Six échantillons de charbon de bois ont été examinés, provenant d'un sol (1.106), d'un fond de jarre (1.141) et de rejets cendreaux (1.54, 1.171.1, 1.144 et 1.202). La jarre dont provient l'échantillon 1.141.1 est datée de la phase 1 d'occupation du site (S. Marchand), soit de la VI^e dynastie. Les autres contextes sont des phases 2 et 3 correspondant à la Première Période intermédiaire et à la XI^e dynastie. Dans l'ensemble, 14 taxons différents ont été identifiés. Parmi ceux-ci, deux sont particulièrement abondants : *Acacia* sp. représentant 50 % des individus et *Tamarix* sp. qui en représente 31 %. Cette prédominance est certainement liée à la fois à leur disponibilité dans le milieu (plaine inondable et marge désertique) et à un choix pour la qualité du combustible.

Le travail des autres membres de la mission, Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Lilian Postel, égyptologue (Ifao) et Khaled Zaza, dessinateur (Ifao), fut consacré à des corrections et des compléments de la documentation graphique et photographique. S. Marchand et Kh. Zaza ont dessiné le matériel céramique et les meules de pierre, et vérifié les dessins des objets des saisons précédentes. L. Postel a poursuivi son étude du matériel épigraphique : il s'agissait cette année d'effectuer les ultimes vérifications avant publication sur le matériel inscrit et sur les objets associés (scellements, statuettes en terre crue, stylets). Le fac-similé de l'inscription hiératique du bol inv. Ifao 68 a été collationné avec l'original. Quelques points ont pu être améliorés, tant dans la lecture de l'inscription en grande partie effacée que dans le fac-similé lui-même. La couverture photographique des 26 lignes conservées (20 au recto, 6 au verso) a été complétée par des vues de détail sous différents éclairages. Le réexamen de l'objet confirme qu'il s'agit d'une liste de personnages, sans doute associés à des livraisons de produits dont le nom reste malheureusement difficilement lisible. La paléographie suggère une date entre la Première Période intermédiaire et le début de la XII^e dynastie. Les dessins des scellements et des autres objets effectués lors des précédentes campagnes ont été vérifiés avec Kh. Zaza et, si besoin, corrigés ou complétés.

■ 10. Désert Oriental (sites miniers)

Collaborant à la rédaction de la monographie *Gebel el-Zeit II: Habitats et sanctuaires* (FIFAO), préparée par Georges Castel et Georges Soukiassian, Isabelle Régen, égyptologue (Ifao), a achevé le chapitre relatif aux bagues de faïence et sceaux qui lui avait été confié l'an dernier.

■ 11. Désert Oriental (fortins romains)

La campagne de cette année (décembre 2003 - janvier 2004) s'est réduite à l'étude de certaines catégories de matériel archéologique conservé au magasin du Conseil suprême des antiquités à Quft. Les fouilles ont en effet été suspendues pour deux ans afin de préparer la publication des sites Didymoi et d'Umm Balad. La mission comprenait Hélène Cuvigny, papyrologue (Cnrs, chef de mission), Adam Bülow-Jacobsen, papyrologue, photographe (univ. de Copenhague), Dominique

Cardon, spécialiste des textiles (Cnrs, UMR 5648), Hero Granger-Taylor, spécialiste des textiles (Londres), Danielle Nadal, restauratrice de textiles, Hélène Eristov, spécialiste de la peinture romaine (Cnrs, Aoroc, Paris), Claire Newton, archéobotaniste (univ. Montpellier I).

Cette année a été consacrée au matériel de Didymoi, sauf pour la botanique, qui avait déjà été traitée sur place en 1999 par Margareta Tenger. Cl. Newton s'est employée à combler une lacune dans la publication générale de la *Route de Myos Hormos* en étudiant les restes botaniques de Maximianon.

11.1. *Les textes de Didymoi*

H. Cuvigny et A. Bülow-Jacobsen ont revu tous les textes sur ostraca et papyrus (970 inventoriés) en vue de la publication ; A. Bülow-Jacobsen publiera les lettres privées, H. Cuvigny le reste du corpus documentaire (correspondance administrative, comptes, contrats, listes de noms, *dipinti* vasculaires, sceaux) ; les textes scolaires et littéraires seront confiés à Jean-Luc Fournet. Beaucoup de lectures sur lesquelles des doutes subsistaient ont été vérifiées et améliorées, beaucoup de raccords ont été faits entre des tessons issus d'années différentes et aussi avec les tessons du « purgatoire », grâce à un étalage raisonné de ceux-ci (le purgatoire réunit sous un seul numéro d'inventaire des centaines de tessons insignifiants par eux-mêmes mais qui peuvent s'avérer utiles en cas de raccord). Les photos manquantes ou médiocres ont été refaites. Parmi les avancées les plus notables, notons l'identification d'un papyrus littéraire comme un commentaire du chant III de l'Odyssée, ou les progrès faits sur une petite inscription votive provenant de la seconde chapelle de Didymoi qui a permis de découvrir le nom d'un nouveau préfet de Bérénice.

11.2. *Étude des textiles*

L'étude des textiles a été réalisée en collaboration par deux historiennes spécialistes de l'étude des textiles archéologiques, D. Cardon et H. Granger-Taylor, et une restauratrice expérimentée dans le traitement des textiles archéologiques, D. Nadal. L'objectif de la mission était de préparer la publication du chapitre sur les textiles de Didymoi, devant faire partie de l'ouvrage sur ce site en cours de rédaction sous la direction d'H. Cuvigny.

La mission s'est déroulée en trois phases : dans un premier temps, H. Granger-Taylor et D. Cardon ont achevé l'examen et la sélection des textiles encore en attente. Rappelons en effet que le dépotoir de Didymoi s'est révélé, dès 1998 puis en 1999 et en 2000, excessivement riche en trouvailles textiles et qu'il s'agit d'un matériel hors du commun, non seulement par la quantité des fragments exhumés mais aussi par leur variété : certains documents n'ont pas d'équivalent publié à ce jour. Malgré l'aide précieuse apportée par H. Granger-Taylor depuis 1999, il s'est donc révélé impossible, durant les missions précédentes, d'étudier, de façon aussi approfondie qu'ils le méritent, une telle masse de textiles au fur et à mesure qu'ils sortaient de terre. L'examen de ce reliquat a permis le repérage et l'analyse de nouveaux documents précieux.

La seconde phase des travaux, commencée durant la fin de la mission de H. Granger-Taylor, avait pour but de trier et répartir l'ensemble des textiles de Didymoi sélectionnés pour la publication

en groupes correspondant à la structure envisagée pour notre chapitre sur les textiles : à la différence de la publication précédente par D. Cardon sur les textiles de Maximianon et de Krokodilô dans *La Route de Myos Hormos* (H. Cuvigny éd.), la publication des textiles de Didymoi tentera de présenter les fragments textiles en fonction de leur usage, dans la mesure où leur confrontation avec les informations apportées par les sources écrites et l'iconographie permet de proposer des hypothèses plausibles. Cette nouvelle façon de présenter les textiles bénéficiera des recherches antérieures de H. Granger-Taylor.

La troisième phase de la mission a consisté en un travail mené parallèlement par D. Cardon et D. Nadal : la première sélectionnant, pour chaque groupe, les documents les plus intéressants en vue de leur publication et les confiant à D. Nadal pour leur nettoyage et leur présentation préalablement à la photo, ainsi que pour leur conditionnement avant stockage. Une très abondante documentation photographique a pu être réalisée lors de cette mission, sous forme de diapositives couleurs et de photos numériques.

11.3. *Restauration des textiles*

Quatre-vingt-dix-neuf pièces ont été traitées par D. Nadal, chacune d'entre elles comportant souvent plusieurs fragments.

La pièce la plus importante traitée durant cette campagne est le n° 12209.3. Il s'agit d'un bonnet faisant office de sous-casque qui a été lavé et mis en forme après avoir été monté sur une calotte et des joues en non-tissé [fig. 22]. Une structure a été confectionnée pour qu'il supporte sans dégâts le lavage et le rinçage. Un autre fragment de sous-casque (13501.10.D99) a été lavé à plat et mis sur une structure ronde en volume pour stockage.

Les autres tissus ont été lavés à plat, en eau dure avec la mousse Hostapon, rincés en eau dure et mis à plat : la trame et la chaîne ont été redressées, tantôt en épingleant le tissu sur un carton compensé, tantôt en le tendant sur une plaquette de verre ou sur une feuille de Mélinex, selon ce qu'autorisait son état.

Les feutres ont été brossés ; les petites plaques de boue ont été éclatées à l'aide de pinces. Avec un pinceau léger, on peut tapoter la surface pour faire tomber la poussière et retrouver les couleurs. Les tissages en poil de chèvre ont été piquetés sur une feuille de polystyrène préalablement recouverte de plastique.

Leur imprégnation d'eau dure à l'aide d'un spray donne d'excellents résultats. Le poil redevient brillant et retrouve sa forme première. Les cordes, cordelettes, lisières, ont été traitées comme les tissus, mais piquetées sur du carton compensé (Isorel mou) avec des épingles d'entomologiste pour éviter leur retour à des formes en spirales.



Fig. 22. Didymoi, 2004.
Bonnet faisant office de sous-casque.

11.4. *Peintures et dessins*

Du 17 au 24 janvier 2004, H. Eristov a étudié plusieurs documents figurés provenant des fouilles de Didymoi.

Les plus exceptionnels sont constitués par des fragments de parchemin, découverts en 1999 (inv. 739). Ils ont fait l'objet d'une consolidation par un restaurateur de l'Ifao, Hassan al-Amir, la même année : les revers du fragment le plus grand ont été contrecollés sur de la gaze et tous ont été vernis.

Le fragment le plus complet (33 × 16 cm) porte une composition en registres séparés par des bandeaux horizontaux ornés de guirlandes de fruits – sans doute des grenades – entre deux doubles filets blancs. Les limites latérales des bandeaux sont données à droite par un filet vertical qui interrompt la guirlande, et à gauche par un arrêt des filets horizontaux au-delà desquels aucun vestige de motif n'apparaît. La largeur du panneau décoré mesurait donc 13 cm, et il est probable que la bordure gauche n'était pas visible sur l'objet originel. Cette peau devait recouvrir un élément de mobilier ou un coffre haut d'une quarantaine de centimètres au moins.

Une autre série de documents est constituée d'ostraca figurés représentant des scènes, des divinités ou des objets de culte, des animaux, des bateaux. Certains de ces dessins sont maladroits ou dérisoires, d'autres bien observés et assez habiles. La relative fréquence des images maritimes est à noter.

11.5. *Botanique*

L'objectif de cette mission, confiée à Cl. Newton, était d'avancer autant que possible l'étude archéobotanique de trois sites du désert Oriental dont la fouille est terminée : Al-Zerqa, Al-Muwayh et Umm Balad. Seul le matériel d'Al-Zerqa/Maximianon a pu être étudié dans le temps imparti. Ont été étudiés d'une part les échantillons prélevés à la main lors de la fouille, et d'autre part les prélèvements en vrac de sédiment. Les résultats de ces deux types de prélèvements sont donnés à part, car les prélèvements à la main (échantillons ponctuels) ont une valeur qualitative, tandis que les autres ont également une signification quantitative.

Les prélèvements à la main comprennent des échantillons de bois et charbon de bois ainsi que des restes de fruits de grande taille, repérables à la fouille. 150 échantillons comprennent du bois (121), du charbon de bois (45) et/ou du palmier (23). Les bois et charbons seront identifiés à l'Ifao. 81 échantillons comprennent des restes de fruits ; en tout, 455 restes ont été identifiés à différents degrés de précision comprenant 28 taxons. Il s'agit principalement de restes de consommation de fruits. Des restes de fruits de la végétation locale sont également présents (*Solenostemma argbel*, *Zilla spinosa*).

Autres échantillons : 29 prélèvements de sédiment provenant de 26 couches archéologiques ont été traités et analysés, livrant plus de 9 800 restes végétaux. Presque 90 taxons ont été identifiés avec un degré de précision variable. Dans l'ensemble, la richesse taxinomique des échantillons est importante, si l'on inclut les espèces domestiques et sauvages/adventices. Les assemblages sont dominés par les restes de litière, paillage, fumier des animaux domestiques nourris sur le site. Les

vestiges alimentaires humains et d'activités artisanales sont plus rares. Quelques échantillons plus cendreaux ont livré des vestiges de combustible carbonisé.

De nombreux restes de plantes adventices des champs cultivés sont présents dans les échantillons. Ils ont certainement été apportés sur le site avec d'autres produits végétaux, en particulier avec la balle et la paille de céréales. Leur assemblage pourrait permettre de nous donner des indications sur le lieu de production des espèces cultivées auxquelles elles étaient associées (vallée du Nil ou site oasien, soit Laqita soit ouadi Hammamat).

■ 12. Épigraphie et lexicographie de l'Égypte ancienne

12.1. *Programme international de paléographie hiéroglyphique*

Placé sous la responsabilité de Dimitri Meeks (Cnrs, Ifao), le programme de paléographie hiéroglyphique a acquis désormais une large assise internationale. Plus de 20 000 dessins de hiéroglyphes ont été achevés à ce jour, grâce à la compétence de Mahmoud Bekhit, dessinateur DAO affecté au programme.

Le premier volume de la série *Paléographie hiéroglyphique* de l'Ifao, consacré aux textes des architraves du temple d'Esna, a été remis à l'imprimerie. Deux autres volumes seront mis sous presse d'ici la fin de la même année, celui consacré au tombeau de Sennédjem à Deir al-Médîna (par B.J.J. Haring, univ. de Leyde) et celui consacré au petit temple d'Abou Simbel (par Khaled el-Enany Ezz, univ. de Héliouan).

Les dessins de trois autres monuments ou groupes de monuments sont totalement achevés, corrigés et classés, la rédaction des commentaires correspondants étant en cours : le tombeau de Mérirouka (par Ph. Collombert, univ. de Genève, univ. Montpellier III), la tombe memphite de Horemheb (par G.T. Martin, Cambridge), ainsi que les temples nubien de la XVIII^e dynastie, Amada, Buhen, Kumma et Semna (par Chr. Favard-Meeks, Le Caire). La mise sous presse des volumes correspondants s'échelonnera de l'été 2005 au printemps 2006.

Trois projets ont vu leurs dessins mis en route : le mammisi de Philae (par I. Guerneur, Ifao), la tombe de Nakhtamon à Deir al-Medîna (par Fr. Servajean, Ifao), les inscriptions gravées sur vases du complexe funéraire de Djéser (par J.-P. Pätznick, Heidelberg). Ce dernier a effectué une mission d'un mois au Caire (avril 2004) pour identifier au Musée égyptien les objets à inclure dans son travail. Pour sa part, I. Guerneur a séjourné à Philae en juin 2003 pour quelques vérifications sur place.

Trois autres projets verront leurs dessins mis en route au cours du second semestre 2004 : les tombes de la Première Période intermédiaire de Hawawish (par V.G. Callender, université de Macquarie, avec l'aimable autorisation du professeur N. Kanawati), le naos de Saft al-Henneh (par Å. Engsheden, Uppsala) et les stèles de Kawa datant du règne de Taharqa (par G. Lenzo, université de Genève). Enfin, E.C. Brock (Arce) a accepté d'inclure dans le programme les sarcophages royaux des XIX^e et XX^e dynasties qu'il est en train de restaurer et d'étudier. La mise sous presse des différents volumes dont le dessin est en cours ou dont le travail débutera en 2004, devrait s'échelonner, selon le calendrier prévisionnel, du printemps 2006 au printemps 2008.

D. Meeks a présenté le programme « Paléographie hiéroglyphique » et ses premiers résultats à la conférence internationale « Ancient Egyptian Calligraphy », organisée par le Pr M.A. Nur el-Din au Centre de calligraphie de la Bibliotheca Alexandrina, du 24 au 26 avril 2004.

12.2. Séminaire thématique égyptologique

Coordonné et co-dirigé par D. Meeks et B. Mathieu, le séminaire égyptologique de l'Institut a porté, comme l'année passée, sur « Le lexique entre profane et sacré : tournures familières et discours religieux dans l'Égypte ancienne ». Huit séances ont eu lieu, à un rythme mensuel, de novembre 2003 à juin 2004 (voir *infra*, F. Séminaires égyptologiques).

■ 13. Ermant (temple de Montou)

Christophe Thiers, égyptologue, a mené une courte mission épigraphique dans la ville d'Ermant (Haute-Égypte), du 12 au 15 décembre 2003. Le CSA était représenté par les membres de l'inspecteurat d'Ermant, sous la direction de M. Mohammad Abdel Satar (Esna). Il s'agissait d'évaluer les potentialités épigraphiques des vestiges disséminés dans la ville d'Ermant, après deux campagnes orientées sur les vestiges des cryptes¹¹ du temple de Montou et sur la porte de Bab al-Maganin. Une attention particulière a été portée sur un mur situé à proximité de la mosquée Al-Amri ; ce mur est entièrement constitué de blocs de réemplois ptolémaïques et/ou romains, disposés sur au moins sur trois assises. Une quinzaine de blocs épigraphiés présentent des restes de scènes d'offrandes de grandes dimensions, en relief levé ou en relief dans le creux. Aucun cartouche ne permet d'apporter une précision quant à la datation ; un bloc, en partie enterré, présente les noms de roi de Haute et Basse-Égypte et de fils de Rê, mais son niveau d'enfouissement empêche actuellement de lire les cartouches.

Dans la ville, d'importants travaux d'assainissement (mise en place d'un réseau hydraulique) ont permis de mettre au jour plusieurs blocs ayant vraisemblablement appartenu au temple ptolémaïque. De même, la construction d'un hôpital a révélé d'autres blocs, de grandes dimensions, en relief dans le creux, présentant des restes de scènes (Iounyt, Hathor Nebet-hetepet ; parties inférieures de figures féminines).

Enfin, une quinzaine de blocs ont été examinés à l'est de la ville, en bordure du chemin de fer pour le transport de la canne à sucre. Ils proviennent également de la ville d'Ermant mais l'origine exacte n'a pu être précisée. Ces blocs, dont un avait déjà fait l'objet de pillage, devaient être transportés dans l'enceinte du temple pour en assurer une meilleure conservation.

Au cours des prochaines campagnes, le travail d'inventaire des blocs épars et de l'ensemble des vestiges disséminés dans la ville devra se poursuivre.

¹¹ Chr. THIERS, Y. VOLOKHINE, *Ermant I. Les cryptes du temple ptolémaïque. Étude épigraphique*, MIFAO (sous presse).

■ 14. Fonds documentaires de l'Ifao

14.1. Fonds égyptien

Laurent Bavay, céramologue, et Anja Stoll, dessinatrice, ont poursuivi l'étude de la céramique du Nouvel Empire de Deir al-Medîna conservée à l'Ifao, du 3 octobre au 3 novembre 2003, en parallèle avec leur participation à la mission archéologique de Tabbet al-Guech (*infra*, n° 19).

Depuis 2001, trois campagnes ont été menées à Deir al-Medîna afin de préparer la publication de la céramique du Nouvel Empire conservée dans les magasins du site. Ce matériel ne représente en réalité qu'une partie de la céramique provenant des fouilles menées par B. Bruyère dans le village et la nécropole des artisans de la Tombe ; un grand nombre de vases, principalement complets, sont aujourd'hui conservés au musée égyptien du Caire et au musée du Louvre. Un quatrième lot est conservé dans les réserves de l'Ifao au Caire. Les marques de provenance portées à l'encre sur certaines poteries par les fouilleurs révèlent que de nombreux ensembles, notamment funéraires, ont ainsi été dispersés dans plusieurs lieux de conservation. Il apparaît donc indispensable, dans le cadre de la publication et dans la mesure du possible, d'envisager ces ensembles dans leur intégralité archéologique ¹².

Durant cette campagne 2003 ont été triés 34 cartons de céramiques portant une indication « Deir el-Medina ». Il s'agissait, comme cela avait été fait dans les magasins du site, d'identifier tous les fragments portant une indication de provenance précise (village ou numéro de tombe). Ceux-ci ont ensuite été dessinés et catalogués suivant le système utilisé à Deir al-Medîna. On peut ainsi considérer que le matériel céramique du site conservé à l'Ifao a été intégralement documenté (du moins en ce qui concerne les pièces dont la provenance est identifiée). Parmi les fragments étudiés, on notera huit tessons de céramique mycénienne, portant ainsi à 225 le nombre de fragments inventoriés dans le cadre du projet. La publication de ce matériel inédit, important pour l'étude des échanges au Nouvel Empire, est en cours de préparation (dessins, photos et catalogue sont prêts, le texte est en cours de rédaction). La moitié supérieure et la base de deux *base ring ware* ou « bilbil » représentent les importations chypriotes ou levantines, plus rares dans le matériel céramique de Deir al-Medîna. Le reste du mobilier inventorié cette année comprend essentiellement des productions égyptiennes variées provenant de tombes du cimetière occidental.

En janvier 2004, Yvan Koenig, égyptologue, a consacré sa mission à l'étude de deux papyrus magiques provenant de Deir al-Medîna. Le premier se trouve au Louvre, le second fait partie des collections de l'Ifao. Les difficultés que posait le papyrus du Louvre ont pu être résolues, grâce à la richesse de la bibliothèque, et les résultats paraîtront sous la forme d'un article dans le *BIFAO*. En ce qui concerne le papyrus de l'Ifao, le travail en est encore à ses débuts, et concerne surtout la transcription de ce document écrit dans une écriture difficile.

¹² Un premier travail a pu être mené sur les céramiques conservées au Louvre à l'occasion de l'exposition présentée à Paris, Bruxelles et

Turin en 2002 et 2003 (sélection des poteries par L. Bavay).

Du 1^{er} février au 1^{er} mars 2004, Pierre Grandet, égyptologue, a effectué à l'Ifao une nouvelle mission dans le cadre du programme de publication des ostraca hiératiques non-littéraires de Deir al-Medîna. Il s'est attaché principalement à arrêter une sélection définitive d'ostraca pour le futur volume X du *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh*. La mise au point de ce volume est pratiquement achevée ; il devrait comprendre environ 130 ostraca. La transcription hiéroglyphique manuelle, de qualité inégale, a été abandonnée au profit d'une transcription dessinée sur ordinateur. On pourra voir un exemple de ce procédé dans la publication préliminaire de l'O. Ifao 10044 ¹³.

Vingt-cinq ostraca nouveaux ont été copiés, qui viennent s'ajouter au matériel déjà traité pour la réalisation des fascicules ultérieurs. Le dernier numéro d'inventaire attribué est le n° 10104. Ces documents sont représentatifs du matériel déjà connu de Deir al-Medîna, institutionnel et privé : livraisons de poisson [10082] ou de bois [10086], livraison complémentaire de beignets [10090], distribution de rations [10093], déposition devant la *qenbet* [10084], mémoires relatifs à des paiements ou à des dons [10080, 10081, 10087, 10096], reconnaissance de dette [10088], petites lettres [10089, 10092]. Un document vient s'ajouter à une catégorie dont on aimerait posséder davantage d'exemples, puisqu'il s'agit de notes relatives à la progression de travaux d'excavation d'une tombe [10091]. Un autre document témoigne d'une phase ultérieure du travail dans les tombes, puisque son verso porte le brouillon d'une légende de scène [10081].

Quelques détails singularisent certains de ces documents, comme le fait que le n° 10084 soit une pièce de grandes dimensions ou que le n° 10081 soit une plaque de calcaire. Notons aussi la présence, sur le n° 10080, du terme *šsp(=w)*, *reçu*, ajouté en rouge, en grands caractères, après une liste de produits donnés à une dame lorsqu'elle était malade. On relève encore, parmi ces documents, des raretés onomastiques, comme les noms des dames *T(ḏ)-n(y).t-Njw.t*, *Celle-de-No* [10080], et *T(ḏ)-n(y).t-pḏ-Jpw* [10088]. Enfin, notons que le n° 10102 est un fragment complétant O. DeM 899. Il est d'ailleurs à présumer qu'il existe d'autres fragments complétant cet ostrakon. Quatre nouveaux fragments ont pu être raccordés à l'O. Ifao 10065, copié l'année dernière. L'ensemble forme un document remarquable puisqu'il ne mesure pas moins de 25 × 20 cm environ. Il contient un journal de travail, malheureusement très effacé au verso.

14.2. Fonds copte

Catherine Louis, qui prépare une thèse sous la direction de Jean-Daniel Dubois (Ephe V^e section, Paris), a pu achever le catalogue des manuscrits littéraires coptes de l'Ifao. Grâce à son concours, le fonds de manuscrits coptes de l'Institut a été entièrement reconditionné.

Comme l'an passé, Geneviève Favrelle a scindé sa mission à l'Ifao en deux périodes : du 1^{er} au 17 décembre 2003 et du 8 au 24 mars 2004. Poursuivant son analyse des papyrus coptes de la « jarre d'Edfou », elle a pu classer les documents significatifs en dossiers : dossier « des brigands », gestion du

¹³ P. GRANDET, « Les ânes de Sennéfer (O. Ifao 10044) », *BIFAO* 103, 2003, p. 257-265.

fisc à l'intérieur de la pagarchie, relations commerciales, questions judiciaires, lettres personnelles. Un classement des petits fragments, en fonction de leurs caractères matériels (support, écriture, calame), a été entrepris. L'élégance, la maîtrise et la diversité de ces écritures évoquent un milieu cultivé.

Florence Calament, du 8 au 22 octobre 2003, a pu achever sa recherche sur un lot d'une cinquantaine d'ostraca, majoritairement en calcaire et d'origine probablement thébaine, conservés à l'Institut (voir la publication dans le présent *BIFAO*). Ces ostraca ne constituent pas un ensemble véritablement homogène, du moins par leur provenance. Sept d'entre eux seulement ont une origine assurée (les travaux de Bernard Bruyère sur le site de Deir al-Médîna) tandis qu'un huitième pourrait provenir de Qurnat Mareï.

La thématique générale de ce lot d'ostraca illustre les rapports existant entre les moines vivant dans la montagne thébaine aux VII^e et VIII^e siècles, à une période charnière située entre la fin de l'Antiquité tardive et le début de l'époque islamique, et dans un milieu socio-économique qui est vraisemblablement de type semi-anachorétique. Particulièrement marquants sont trois ostraca de la même main venant enrichir le dossier d'un certain Élie, dont plusieurs autres pièces ont été publiées par Walter E. Crum dans *Coptic Ostraca*, Londres, 1902 ; identifié comme co-rédacteur du testament de Saint-Épiphane, ce personnage aurait été le supérieur du monastère et aurait probablement vécu peu après l'évêque fameux Pesunthios de Coptos.

14.3. *Documents de fouilles et archives scientifiques*

Le service des Archives a fait cette année un effort particulier en matière de reconditionnement de la documentation dans des matériaux neutres (papiers et cartons sans bois ni acide). Le fonds de manuscrits coptes de l'Ifao a été entièrement reconditionné avec l'aide de Catherine Louis ; à cette occasion, l'ensemble des parchemins et papyrus coptes ont été photographiés puis dûment identifiés sur la base « Orphea ». Une autre doctorante, Oueded Sennoune, a reclassé et reconditionné le fonds des « Voyageurs anciens en Égypte », constitué par Serge Sauneron.

Le recrutement d'une assistante supplémentaire, Nevine Kamal, depuis octobre 2003, a rendu possible une forte avancée en ce qui concerne le tri et le reconditionnement d'autres archives manuscrites, comme celles de B. Bruyère, F. Bisson de La Roque, J. Leroy, G. Nagel, Cl. Robichon et A. Varille, J.-Fr. Champollion, J. Černý, J. Sainte Fare Garnot et le père M. Martin. Le fonds de diapositives de l'Ifao, dont le reconditionnement et l'identification avaient été entamés ces deux dernières années, est à présent presque en ordre.

La nouvelle base de données, créée il y a un peu plus d'un an, totalise maintenant 35 000 images environ et comprend la documentation photographique (tous supports confondus) des chantiers de l'année en cours ainsi que le rétrospectif des chantiers de 2003 à 1999 ; en outre, quelque 2 000 plaques de verre sur les 15 000 que compte la collection de l'Institut ont été numérisées et ajoutées à la base. L'identification de toutes ces images est en cours.

■ 15. Gîza - Saqqâra (étude paléographique)

Nathalie Beaux-Grimal, chercheur associé égyptologue (Ifao), prépare la publication de la paléographie du tombeau de Ti à Saqqâra ; les planches, mises au point en collaboration avec Pierre Laferrière, dessinateur (Ifao), sont en cours de montage.

■ 16. Héliopolis (« Sources héliopolitaines »)

Participent à ce programme le P^r Essam al-Banna, doyen de la faculté de tourisme du Caire, Susanne Bickel, égyptologue (univ. de Fribourg et de Bâle), Jean-Pierre Corteggiani, égyptologue (Ifao), Bernard Mathieu, égyptologue (Ifao), Isabelle Régen, égyptologue (Ifao), Frédéric Servajean, égyptologue (Ifao), et Pierre Tallet, égyptologue (univ. Paris IV - Sorbonne).

Le premier volume de la série, issu de la thèse du P^r Essam al-Banna, consacré aux témoignages de voyageurs arabes et occidentaux sur Héliopolis et à la description du site, préparé par Fr. Servajean, sera prochainement remis à l'imprimerie.

Une documentation héliopolitaine nouvelle est apparue au cours des fouilles récentes réalisées sur la muraille ayyoubide du Caire (*infra*, n° 26.3), plus précisément lors des dégagements pratiqués autour de la porte fatimide de Bab al-Tawfik. Un important dallage s'est révélé être composé de blocs de remploi pharaoniques, essentiellement en granit rose, datant du règne de Sésostris I^{er}.

■ 17. Karnak-Nord (Trésor de Thoutmosis I^{er})

La mission s'est tenue cette année entre novembre 2003 et février 2004 ; ont participé Jean Jacquet, archéologue (chef de mission), Helen Jacquet-Gordon, céramologue, et Irmgard Hein, céramologue (univ. de Vienne).

17.1. La céramique du Trésor de Thoutmosis I^{er}

H. Jacquet-Gordon a poursuivi la préparation du matériel céramique issu des fouilles du Trésor de Thoutmosis I^{er}. Le volume consacré au matériel daté du Moyen Empire et de la Deuxième Période intermédiaire, enrichi d'un chapitre dévolu aux importations palestiniennes, sera remis à l'Ifao l'hiver prochain. Le deuxième volume, en voie d'achèvement, comprendra la céramique du Nouvel Empire (dont un chapitre important dû à Colin Hope sur les poteries peintes) et de la Troisième Période intermédiaire jusqu'à la XXV^e dynastie. H. Jacquet-Gordon a concentré son travail sur le troisième volume, consacré à la céramique de l'époque ptolémaïque et romaine, dans lequel figure un corpus substantiel de céramique peinte.

17.2. *Publication de fouilles (ermitages d'Adaïma, village de Ouadi es-Seboua)*

De son côté, J. Jacquet a complété le manuscrit de la publication des ermitages chrétiens d'Adaïma (fouilles de Serge Sauneron, 1974) et du « site 11 » des ermitages d'Esna-Ouest (fouilles de J. Jacquet, 1968) ; collaborent à cette publication Jean-Luc Fournet, pour une inscription grecque, Anne Boud'hors et Marie-Hélène Rutschowskaya, pour les stèles funéraires coptes du « site 11 », et H. Jacquet-Gordon pour le matériel céramique.

Parallèlement, J. Jacquet a repris le dossier de la fouille d'un village fortifié du Groupe C, en Nubie, en face du temple pharaonique de Ouadi es-Seboua. Cette fouille, menée par S. Sauneron en 1965, avait permis de recueillir une abondante documentation, déposée aux archives de l'Ifao.

■ 18. Qasr al-Agoûz (temple)

18.1. *Les campagnes précédentes*

Une première campagne, menée par le P^r Claude Traunecker (Institut d'égyptologie, univ. Marc-Bloch, Strasbourg II), a eu lieu en avril 2001. Elle a réuni une équipe archéologique, épigraphique et architecturale de six personnes (trois de Strasbourg et trois de l'Ifao). La campagne 2002, de la même importance, a permis d'achever une première copie des textes et de relever les scènes du décor du temple ; l'équipe d'architecture a bien avancé l'enregistrement des données du monument ; l'équipe archéologique a découvert dans le sondage sud du sanctuaire un mur de brique antérieur au temple ptolémaïque ; ce dernier passe sous le mur ouest du temple. Des informations recueillies dans la salle des offrandes permettent d'y situer une petite église. Au cours de la campagne 2003, un mur de brique ancien orienté sud-nord a été découvert pendant le nettoyage de l'étroite zone qui à l'est longe la façade du temple. Ce mur est exactement orienté comme le temple ptolémaïque. Deux départs de murs de refend recoupés par la construction du temple de Ptolémée VIII permettent de penser que nous sommes en présence d'un édifice cultuel à trois sanctuaires antérieur au temple ptolémaïque. Son extension vers le nord et vers l'est n'a pas été reconnue pendant la campagne 2004.

18.2. *Les objectifs de la campagne 2004*

Les objectifs de la campagne 2004 étaient les suivants : 1. Poursuivre la reconnaissance du bâtiment ancien découvert sous le temple. Délimiter son extension vers le nord et si possible vers l'est. Essayer de trouver des éléments de datation de cet édifice ; 2. Collationner le décor et les textes de la salle des offrandes et préparer leur publication ; 3. Déposer les dalles encore en place dans le sanctuaire, faire un sondage nord afin de vérifier la continuation des murs de l'édifice ancien ; niveler le sol et reposer les dalles anciennes avec complément de nouvelles dalles fournies par le CSA ; 4. Relever les traces de décor copte de la salle des offrandes et étudier leur sauvegarde ;

5. Travaux de mise en valeur du temple : nivellement des dalles du sanctuaire et remplacement des enduits anciens ; 6. Préparer sur place le rapport préliminaire destiné au prochain BIFAO. Ce rapport préliminaire rendra compte de l'avancement du projet et exposera les acquis scientifiques des travaux.

L'intervention de l'équipe d'étude architecturale du temple (Pierre Zignani, Ifao) qui doit compléter ses relevés est prévue pour l'automne 2004.

18.3. *Déroulement de la mission*

La mission, dirigée par Cl. Traunecker, était composée d'Annie Schweitzer, égyptologue et archéologue, et d'Amandine Meunier, dessinatrice. Le CSA était représenté sur le terrain par M^{lle} Mona Fathy Sayed, inspecteur. Les travaux effectifs ont commencé le 10 avril et ont été clos le jeudi 29 avril 2004. À la demande de M. Holeil al-Ghaly, directeur des Antiquités de Haute-Égypte, Cl. Traunecker a présenté le 24 avril une conférence publique au musée de la Momification sur les travaux de la mission intitulée « Travaux récents à Qasr al-Agouz ou les dernières fêtes de Thèbes ».

On a porté une attention particulière à la mise en valeur du site. Tous les sondages ont été comblés avec sable et gravier et la première phase de la restauration définitive du sanctuaire a été réalisée avec le nivellement d'une grande partie du dallage.

18.3.1. ARCHÉOLOGIE

A. Schweitzer

Après relevé et nivellement précis, le dallage du sanctuaire a été démonté. Il est vite apparu que ses irrégularités de nivellement étaient dues à une mauvaise remise en place après des fouilles antérieures. L'angle nord-ouest était perturbé par une fosse de pillage ancienne. À ce point, les niveaux de base du bâtiment de brique antérieur ont pu être atteints, soit 1 m sous le niveau d'utilisation du temple (façade du pronaos). Les deux murs de refend du bâtiment antérieur ont été repérés, coupés par les fondations ptolémaïques des murs ouest et est du sanctuaire. Entre ces deux murs, à 1,10 m du mur ouest du sanctuaire, se trouve un grand massif de briques crues, déjà signalé par la mission américaine mais dont aucun relevé n'avait été publié. La face est du massif a été perturbée par une fosse de pillage ancienne. Sous la première couche de brique, près de l'angle nord-ouest, a été découvert un dépôt votif constitué de trois petits vases globulaires en terre crue dont un percé de trous et associé à un petit silex taillé.

Le tiers nord de la salle des offrandes a été dégagé. Cette zone, dépourvue de dallages, était fortement perturbée par une fosse de pillage remplie de débris divers (fragments de blocs, briques cuites, etc.) d'époque romaine et copte. Parmi ces débris se trouvaient trois blocs du montant sud de la porte du sanctuaire et, associé à ces fragments, un bloc décoré ptolémaïque ou romain profondément engagé sous les fondations ptolémaïques.

Pour délimiter exactement la pièce nord du bâtiment ancien, on a rouvert le sondage de 2003 et trouvé le niveau bas du bâtiment. Un petit caisson de brique crue contenait un fragment de mâchoire de bovidé, un fragment de brique cuite et un silex.

À l'extérieur, dans la zone nord, à un niveau intermédiaire entre le déambulatoire d'usage du temple et le pavement copte contemporain du percement des portes du narthex, on a trouvé des restes d'une réserve de vaisselle utilitaire dont un mortier et son broyeur et une lampe. Il s'agit probablement d'un quartier annexe avec des cuisines.

Le dégagement de l'angle de la fondation nord-est du pronaos a permis de fixer les niveaux d'utilisation du temple et la chronologie des constructions. Les fondations du pronaos sont très différentes de celles du temple. Cette construction pourrait être romaine. Les cinq assises en place à l'angle ne sont pas ravalées. Un mur de brique court au nord. Il pourrait s'agir d'un élément conservé du bâtiment de brique ancien.

À la fin de cette campagne et avant l'étude détaillée du matériel, on peut proposer une chronologie provisoire : 1. Un grand bâtiment en brique crue, probablement cultuel avec trois *cella*, dont la date reste hypothétique ; 2. Le temple de Ptolémée VIII Evergète II avec un déambulatoire pavé ; 3. Construction du pronaos, inachevé, et projet d'une enceinte avec déambulatoire, projet semble-t-il jamais réalisé ; 4. Des constructions modestes et utilitaires s'établissent au nord au-dessus du déambulatoire ptolémaïque à l'époque copte ou romaine ; 5. Percement des portes latérales du sanctuaire et réutilisation du temple comme église. Grand pavement au nord.

18.3.2. ÉPIGRAPHIE

Cl. Traunecker

Les blocs décorés découverts dans la salle des offrandes

Les trois fragments du montant de la porte du sanctuaire donnent la titulature de Ptolémée VIII Évergète II opposée aux épithètes de Thot Setem de Djemé, le dieu du temple. Ces fragments seront remis en place lors de la restauration définitive du temple.

Le bloc engagé sous les fondations ptolémaïques provient de l'assise de couronnement d'une paroi intérieure d'une chapelle ptolémaïque ou romaine. Ce bloc ne provient pas du temple de Qasr al-Agouz, ni des constructions contemporaines de Médinet Habou. Il atteste donc de la présence dans le secteur d'un temple disparu. Malheureusement, le peu de décor lisible actuellement ne permet pas de préciser la divinité de ce temple.

La nouvelle édition du temple

À la suite des travaux des campagnes précédentes, nous disposons à présent d'une copie complète des scènes et textes du temple (paroi au 1/20, dessins de mise en place des textes au 1/10 et copie proportionnelle des textes). Cette documentation compte 150 numéros de scènes. Un collationnement complet du décor du sanctuaire a été réalisé avec transcription et traduction courante introduite dans une base de données sur ordinateur. Ce travail permet de planifier et de

préparer les documents pour l'édition définitive. Un exemple de paroi (paroi est du sanctuaire, moitié nord, scènes n^{os} 7, 20 et 21) et son traitement seront publiés dans le rapport préliminaire. La frise de couronnement a également été relevée.

Ces travaux ont confirmé les hypothèses avancées quant aux fonctions du monument : pas de trace d'un usage oraculaire ou de culte de héros ou de défunt divinisé comme le supposait Dominique Mallet. Plusieurs arguments supplémentaires montrent le rôle du temple dans les cérémonies décadaires et le rôle de Thot, officiant divin et porteur de la royauté thébaine.

Au cours de la campagne 2004 a été collationné environ un tiers du décor de la salle des offrandes. Ces textes en grande partie peints et parfois en mauvais état exigent beaucoup de temps. La prochaine saison devrait permettre de clore le programme épigraphique.

18.4. Les buts de la prochaine campagne

Les objectifs de la campagne 2005 sont : 1. De poursuivre la reconnaissance vers l'est du bâtiment ancien découvert sous le temple ; 2. D'achever les collationnements du décor et des textes de la salle des offrandes et de préparer leur publication (étude des mises à carreaux) ; 3. De déposer les restaurations anciennes au ciment et de les remplacer par des enduits appropriés ; 4. D'achever le dallage du sanctuaire et d'étudier un projet d'éclairage ; 5. De concevoir un projet de reconstruction du mur d'enceinte actuel et de mise en valeur du site avec accès aux visiteurs.

■ 19. Saqqâra-Sud (Tabbet al-Guech)

Les travaux de l'équipe sur le terrain se sont déroulés du 8 octobre au 30 décembre 2003, dans la partie sud-est du petit plateau (400 m du nord au sud, 200 m d'est en ouest), qui occupe le quart nord-ouest du site de Tabet al-Guech.

Conduite par Vassil Dobrev, égyptologue archéologue (Ifao), l'équipe était composée de Giulia Agrosí, architecte (Rome), Laurent Bavay, archéologue céramologue (ULB), Christian Chamerlynck, géophysicien (Cnrs), Jean-François Gout, photographe (Ifao), Roger Guérin, géophysicien (Cnrs), Abeid Mahmoud Ahmad, restaurateur (Ifao), Damien Laisney, topographe (Ifao), Roger Lichtenberg, radiologue, Bernard Mathieu, égyptologue (Ifao), Daniel Parrent architecte topographe (Inrap), Annie Perraud, spécialiste des momies (Montpellier), Fayçal Rejiba, géophysicien (Cnrs), Quentin Vandeveld, archéologue céramologue (ULB), Roxie Walker, anthropologue, Khaled Zaza, dessinateur (Ifao). Le CSA était représenté par Sabri Abd al-Ghafar, restaurateur, Raïs Mahrouz al-Baheri, Bakr Hashim, restaurateur, Zaki Awad Hussein, inspecteur, Galal Moaouad, inspecteur, Samia al-Merghani, superviseur du travail de rayons X, Hagag Youssef et Hamdi Youssef, restaurateurs ; Naglaa Ahmad Fouad, inspectrice, a rejoint l'équipe pour suivre une formation sur le terrain.

Le travail s'est concentré sur les abords et l'intérieur de la tombe rupestre de Haounéfer, prêtre ritualiste de la VI^e dynastie. Cette tombe est entourée d'au moins quatre autres tombes rupestres dont une appartenait à Khnoumhotep, également prêtre ritualiste et probablement beau-père de Haounéfer.

Le relevé des murs de la tombe de Haounéfer est en cours, de même que la vérification des signes hiéroglyphiques. Les relevés architecturaux de la complexe structure interne de la tombe ont débuté. Après avoir achevé les plans et les coupes de sept puits (1058 et 1059 dans la pièce HN2, 1046, 1048 et 1049 dans HN3, 1047 et 1063 dans HN4), on les a remplis de sable, afin de rendre le sous-sol de la tombe plus stable. Pour des raisons évidentes de sécurité, la chambre HN4, qui semble avoir été ajoutée postérieurement, a également été remplie de sable et soutenue au moyen de quelques murets en maçonnerie de pierre. De cette façon, le fond de la petite pièce voûtée HN3 a pu être reconstitué.

Restent à fouiller les puits 1050, 1051 et 1052, creusés dans le sol de la pièce centrale de la tombe (HN1). La présence de deux tables d'offrandes en briques crues couvertes d'un enduit blanc, l'une déposée au centre de l'un des puits, l'autre, à cheval entre deux puits [fig. 23], suggère que ces puits n'ont pas été perturbés depuis une époque très reculée.

Tout au long de la saison 2003, la consolidation et la restauration du tombeau de Haounéfer constituèrent l'une des activités principales. Découvert en 2002, le linteau de la porte d'entrée présentait en son centre une cassure importante, étayée provisoirement avec une poutre en bois [fig. 24]. Les deux fragments du linteau ont été déposés pour être consolidés avec des tiges métalliques inoxydables. Les éléments de l'encadrement de la porte ont été restaurés et le linteau remis en place [fig. 25].

Un travail similaire a été accompli dans la tombe voisine de Khnoumhotep. Le linteau de l'entrée, découvert en fragments dispersés autour et à l'intérieur de l'un des puits de la



Fig. 23. Tabbet al-Guech, 2003. Tombe de Haounéfer.
Tables d'offrandes en briques crues au-dessus des puits 1050, 1051 et 1052.

tombe, a été assemblé, puis consolidé avec des tiges métalliques inoxydables et remis à sa place d'origine. À l'exception de deux dalles inscrites à la base des montants de la porte, les éléments qui servaient d'appui au linteau n'ont pas été retrouvés ; ils ont été remplacés par deux dalles de pierre. Étant donné que l'ensemble du linteau restauré est un élément lourd de plus de 100 kg, les montants modernes de la porte et le linteau lui-même ont été solidement ancrés aux parois de la montagne.

Le travail de restauration à l'intérieur de la pièce principale (HN1) de la tombe de Haounéfer a été poursuivi. Afin d'assurer une meilleure consolidation des murs décorés, certaines dalles de relief ont dû être déposées, puis consolidées et remises en place. Cette délicate opération de restauration, indispensable pour la stabilité des murs, a aussi permis de constater que la plupart des dalles des murs sont des remplois. Une inscription donne peut-être le nom du véritable propriétaire de ces dalles : le prêtre ritualiste Isda.

Assurer la stabilité statique de la tombe, creusée dans des couches géologiques de qualité inégale, était la priorité des travaux de restauration. À cet égard, le passage entre les pièces HN3 et HN4 (remplie de sable) a été comblé avec un mur de maçonnerie de pierres, afin de permettre la restauration de la voûte de HN3, initialement creusée dans le *gebel*. Grâce aux traces de la voûte encore visible sur la paroi sud-est de la pièce, il a été possible de redonner l'aspect ancien de cette chambrette basse, qui aurait pu servir de magasin pour le stockage des offrandes. Au cours de ces travaux, une installation électrique discrète a pu être placée dans les murs restaurés, qui permettra la mise en valeur ultérieure du décor polychrome de la tombe.

Les travaux de fouilles à l'extérieur des tombes rupestres ont permis le dégagement complet des murs et des structures en brique crues. Ainsi, les murs 1009 et 1010 ont pu être restaurés et protégés par une assise de briques crues modernes couvertes de *mouna* avec de la paille.

De même, la grande structure en briques crues 1006 (env. 10 × 7 m), découverte pendant la première saison, en octobre 2000, a pu être dégagée et restaurée [fig. 26]. Le mur ouest a été sérieusement endommagé par ce qui paraît être un « passage de voleurs ». La présence de différents types de briques crues laisse supposer qu'au moins trois ou quatre étapes de construction se sont succédé dans un laps de temps de plusieurs siècles. Néanmoins, il est certain que la structure fut restaurée et réutilisée à la Basse Époque.



Fig. 24. Tabet al-Guech, 2003. Tombe de Haounéfer. Porte de la tombe avant restauration.

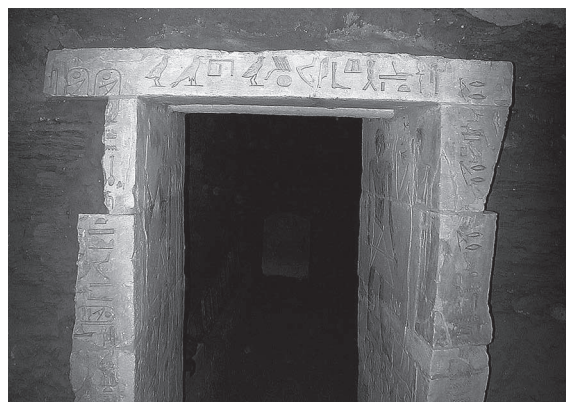


Fig. 25. Tabet al-Guech, 2003. Tombe de Haounéfer. Même porte après restauration.

Pendant le dégagement des structures en briques crues, de nombreux enterrements tardifs intacts ont été mis au jour : de simples squelettes, souvent enveloppés de nattes végétales, des sarcophages anthropoïdes en bois, placés directement sur des couches compactes de sable et de galets, ou des sarcophages en terre cuite. Près d'un sarcophage anthropoïde, dans lequel reposait une femme, a été découverte une belle statuette d'une divinité, dont le visage garde encore des traces de dorure [fig. 27]. De nombreuses amulettes, boucles d'oreilles et perles ont été recueillies.

L'équipe a poursuivi l'étude du matériel archéologique dans un petit magasin, provisoirement mis à disposition par le CSA. Quelques momies, placées dans des sarcophages anthropoïdes en bois (Tb 5, 11, 19, 29, 30, 50, 114), ont été plus particulièrement étudiées ; la datation varie entre la Basse Époque et l'époque gréco-romaine.

Peint en noir, le sarcophage Tb 5 a une décoration au trait blanc ; sur le couvercle se trouve une inscription funéraire. L'état de conservation de la momie (1,67 m) est moyen. Tb 11 n'a ni décoration, ni inscription ; la momie (1,52 m) est bien conservée. La décoration du sarcophage Tb 19 est très fragile, car elle a été peinte directement sur une couche de *mouna* qui couvre entièrement le bois. En revanche, l'état de conservation de la momie (1,59 m) est bon. Le petit sarcophage Tb 29 est celui d'un enfant ; il est fragile et ne porte aucune décoration. Les bandelettes de la momie (0,76 m) ont été trempées dans un baume non identifié, qui pourrait expliquer leur couleur noire. Le même procédé de momification a également été utilisé pour la momie d'une femme (1,46 m), découverte dans le sarcophage Tb 30, qui ne porte aucune décoration. Trouvés



Fig. 26. Tabbet al-Guech, 2003.

La grande structure 1006 après restauration (vue de l'ouest vers l'est).

l'un à côté de l'autre, la femme et l'enfant pourraient avoir un lien de parenté. Le sarcophage Tb 50 est entièrement peint en jaune, sans décoration. Il enferme un squelette (1,65 m) dont les os gardent encore des traces de momification.

Taillé dans une seule pièce de bois, le sarcophage Tb 114 est peint en blanc et ne comporte pas d'inscriptions. Il appartient à un personnage féminin dont la perruque était peinte en bleu. Des traces au niveau de la poitrine suggèrent la présence de deux mains sculptées (en métal?), mais elles semblent avoir été arrachées. Un petit trou au niveau du cou du personnage confirme que cette sépulture a été violée. La momie (1,50 m), très bien conservée, est couverte de neuf guirlandes végétales. Le masque doré du visage porte les stigmates du vol, car il est partiellement arraché. Les stries bleues de la perruque sont peintes sur une couche de stuc blanc, ainsi qu'un collier avec des fleurs stylisées, colorées en bleu, blanc et rouge.

Grâce à un appareil portable, neuf momies (Tb 5, 17, 18, 19, 21, 29, 30, 46, 114) ont pu être radiographiées du 21 au 25 décembre 2003. Plus de cinquante clichés sont en cours d'étude. L'analyse préliminaire permet de constater que la plupart des sujets ont dû souffrir d'arthrose. La détermination du sexe a pu être réalisée avec, toutefois, les réserves d'usage : trois hommes (Tb 5, 21, 46), cinq femmes (Tb 17, 18, 19, 30, 114) et un enfant (Tb 29, sexe indéterminé). À l'exception de la momie de Tb 114, dont le bras gauche est replié, la main venant sous le menton et le bras droit disposé le long du tronc, toutes les autres ont les membres supérieurs disposés le long du corps. Un petit anneau métallique d'environ 1 cm de diamètre a été détecté au niveau de l'oreille droite de la momie de Tb 46 ; il s'agit peut-être d'une boucle d'oreille.

La première campagne d'un survey géophysique du quart nord-ouest du site de Tabbet al-Guech s'est déroulée du 19 au 27 décembre 2003. Trois différents appareils ont été utilisés : un magnétomètre, un électro-magnétomètre et un radar. Les mesures électro-magnétiques semblent être les plus probantes. De nombreuses anomalies ont pu être notées sur le site, entre autres deux zones, l'une de 80 × 80 m, l'autre de 80 × 60 m, qui pourraient correspondre à des structures attendues pour un complexe funéraire royal. L'exploration archéologique de ces zones, qui occupent la partie centrale du plateau, permettra de vérifier ou d'infirmer cette hypothèse.



Fig. 27. Tabbet al-Guech, 2003.
Sarcophage en bois d'une femme avec une statuette divine.

■ 20. Tebtynis

La campagne annuelle de la mission conjointe de l'Ifao et de l'université de Milan a été effectuée à Umm al-Breigât, sur le site de l'ancienne Tebtynis, du 25 août au 30 octobre 2003. Les participants étaient Claudio Gallazzi, papyrologue (chef de mission), Gisèle Hadji-Minaglou archéologue-architecte (Ifao), Anna Poludnikiewicz, céramologue, Philippe Collombert (univ. de Genève), Christina Di Cerbo, Brigit Flanery, Ivan Guermeur (Ifao), Andrew Monson et Vincent Rondot, égyptologues, Nikolas Litinas et Fabian Reiter, papyrologues, Roger Lichtenberg, anthropologue, Norman Muller, historien de l'art, Christiane Hochstrasser-Petit, spécialiste de vanneries, Clothilde Giorgetti, architecte, Mohammad Chawqi et Khaled Zaza, dessinateurs (Ifao), Mohammad Ibrahim Mohammad, photographe (Ifao), Younis Ahmad, restaurateur (Ifao). Le CSA était représenté par Ashour Khamis Abbas et Mohammad Mohammad Abdel Badi', inspecteurs.

Comme les années précédentes, les travaux se sont déroulés au nord et à l'est du temple de Soknebtynis : au nord, le long du *dromos* menant au sanctuaire, et à l'est dans le grand dépotoir systématiquement fouillé depuis 1994.

20.1. Le secteur du *dromos* du temple de Soknebtynis

En 2001, la mission avait de nouveau mis au jour trois des *deipneteria* découverts dans les années trente à proximité du vestibule du temple : A4300 et A5300, situés sur le bas-côté ouest de l'allée sacrée, et A6300 bâti sur le bas-côté est. L'année suivante, l'espace au nord de A6300 a été fouillé sur une longueur de 14 m, entre les façades des maisons bordant le *dromos* à l'est et le kiosque découvert en 1931 à l'ouest. En 2003, l'exploration du bas-côté oriental de la rue s'étendit encore plus vers le nord. C'est ainsi que le mur sud d'un autre *deipneterion*, très mal conservé, a été atteint à 29 m de A6300 ; les façades des bâtiments longeant le *dromos* à l'est ont été repérées dans la continuité de celles situées plus au sud et le dégagement des fondations du kiosque a été complété. Dans la surface explorée ont été retrouvées, comme en 2002, diverses installations témoignant de l'existence d'un marché sur les lieux, principalement au I^{er} s. av. et au I^{er} s. apr. J.-C., de même que des fosses de plantation remontant à la même période. Les aménagements plus anciens ont disparu, à cause d'une grande fosse creusée à la fin du II^e s. av. J.-C., au moment où le kiosque a été bâti. Sur le côté opposé de la rue, au nord du *deipneterion* A5300, la fouille a été menée sur une surface beaucoup plus importante, s'étendant sur plus de 30 m le long de l'allée dallée et sur une quinzaine de mètres en direction est-ouest. L'endroit était recouvert par les déblais des missions italiennes d'Evaristo Breccia et de Carlo Anti, qui s'élevaient sur plus de 3 m de hauteur. Le déplacement de ces détritiques a permis de récupérer plus de 100 ostraca grecs datant du II^e s. apr. J.-C., plusieurs moules de monnaies du IV^e s. apr. J.-C. provenant de l'atelier de fusion découvert par Breccia en 1929 et une très grande quantité de fragments de verre. Le monticule de déblais recouvrait deux *deipneteria* jamais repérés auparavant.

La construction située le plus au sud, A3500, mesure 10,60 × 8,20 m. Construite à l'époque de Trajan, elle est contemporaine des *deipneteria* A4300 et A5300 fouillés plus au sud en 2001, et elle est, comme eux, surélevée d'environ 1 m par rapport au dallage du *dromos* posé à l'époque

d'Auguste. On y accédait par un escalier de quelques marches encadré par deux murs aujourd'hui presque entièrement détruits, qui étaient reliés au mur longeant le *dromos* et qui servaient de soutènement à la plate-forme où s'élève le *deipneterion*. Le plan de la construction a été établi sur le même principe que celui des *deipneteria* que nous connaissons déjà, avec une salle entourée, sur trois côtés, de banquettes surélevées et une cave située sous la banquette nord. La salle était décorée de petits pilastres engagés qui ont peu à peu disparu sous les nombreuses couches d'enduit venues recouvrir les murs et le sol. À l'intérieur du bâtiment, ont été retrouvés les fragments de trois statues en plâtre de style grec et trois stèles en pierre, deux représentant la déesse Renoutet et la troisième les Dioscures. Ces éléments étaient vraisemblablement fixés à l'origine sur les parois ou posés sur des bases. La trace de trois bases a été conservée sur le sol en argile de la salle. Contrairement aux autres constructions du même type, A3500 comportait une annexe sur son côté nord : un grand espace oblong de $3,35 \times 7,40$ m avec une petite pièce de $3,55 \times 1,55$ m à l'ouest, auquel on ne pouvait accéder qu'à partir du *deipneterion* lui-même.

Le *deipneterion* plus au nord, A4500, date du I^{er} s. apr. J.-C. De plan similaire aux autres constructions du même type, il est toutefois plus grand ($9,60 \times 12$ m) et présente quelques traits architecturaux différents. Chacune de ses façades était ornée de quatre colonnes engagées et sur la façade principale, celle donnant sur le *dromos*, deux des colonnes encadraient l'entrée. Le bâtiment était également surélevé par rapport au dallage de la rue ; les deux premières marches en pierre de l'escalier sont encore préservées. À l'intérieur de la salle, trois bases, probablement destinées à des statues, ont été conservées. Contrairement aux autres *deipneteria*, conçus dès l'origine comme



Fig. 28. Tebtynis, 2003. Le dromos.

des espaces fermés, A4500 consistait dans un premier temps en un simple podium en forme de « pi » ouvert sur le *dromos*; ce n'est que plus tard, lorsque les autres *deipneteria* furent érigés, qu'un mur fut construit à l'est, parallèlement à la rue, et le podium fut transformé en un bâtiment fermé tout à fait semblable aux autres.

Aucune trace de constructions antérieures à A3500 et à A4500 n'a été retrouvée. Les deux *deipneteria* ont été érigés sur le bas-côté du *dromos*, qui était seulement planté d'arbres. Quatre fosses de plantation, datant du I^{er} s. av. et du début du I^{er} s. apr. J.-C., ont été repérées, sur le même alignement, de 2,50 à 3,50 m de l'allée pavée. Une autre du II^e s. av. J.-C., plus grande que les précédentes et entourée d'un muret en brique, était située à 6 m du dallage. Enfin, une cinquième fosse, du III^e s. av. J.-C., était creusée dans le sable naturel et présentait un système d'arrosage remarquable. Elle était entourée d'un haut muret dans lequel était insérée à l'oblique une amphore au col fiché dans le sable; l'eau était versée dans la panse de l'amphore, cassée à cet effet, et s'écoulait en profondeur jusqu'aux racines de l'arbre.

20.2. Le dépotoir à l'est du temple de Soknebtynis

En 2003, le dépotoir a été fouillé sur une surface de près de 200 m², une soixantaine de mètres à l'est du mur d'enceinte du temple. Les couches supérieures étaient fortement perturbées par les fosses de fouilleurs et de chercheurs d'antiquités, mais les niveaux inférieurs étaient intacts. Ces derniers ont livré une bonne quantité de papyrus, ostraca et *dipinti*, tous remontant à l'époque ptolémaïque.

Si les papyrus hiératiques n'ont pas été nombreux, ceux écrits en démotique et en grec ont atteint un nombre proche de 200. Plusieurs ont été retrouvés encore enroulés, les uns à côté des autres, et ils proviennent sûrement des archives du sanctuaire de Soknebtynis, ainsi que leur contenu le montre. Parmi ces textes figurent des lettres échangées entre les autorités et le clergé, des baux de terre sacrée, des comptes concernant l'administration du temple et des rapports sur l'activité des prêtres : un dossier remarquable de témoignages nous éclairant sur la vie et le fonctionnement du sanctuaire à l'époque de Ptolémée VI et Ptolémée VIII.

Les textes écrits sur poterie, c'est-à-dire les ostraca et les *dipinti* d'amphore, ont dépassé la centaine. 60 % sont rédigés en grec, la plupart des autres étant en démotique et quelques exemplaires se présentant en hiéroglyphes et en hiératique. Les ostraca comme les *dipinti* sont tout à fait comparables à ceux récupérés les années précédentes, mais les données économiques et prosopographiques supplémentaires qu'ils offrent ne sont pas négligeables.

■ 21. Tôd

La sixième campagne épigraphique dans le temple de Tôd s'est déroulée du 15 novembre au 11 décembre 2003. Les participants étaient Christophe Thiers, égyptologue (chef de mission), Lilian Postel, égyptologue (Ifao), Sophie Duberson, restauratrice, Khaled Zaza, dessinateur (Ifao), Hassan al-Amir, restaurateur (Ifao); le CSA était représenté par Yahya Abdel Latif, inspecteur à Louqsor et M^{me} Sanaa, inspectrice à Louqsor, en charge du magasin de Tôd.

Il s'agissait de poursuivre l'étude des blocs épars ayant appartenu aux différents états de construction du temple de Montou. La plupart de ces blocs ont été entreposés sur des banquettes lors des deux dernières missions ; d'autres aménagements de ce type seront nécessaires à l'avenir pour permettre une préservation accrue de ces vestiges. S'ajoute à l'étude de ces blocs, la plupart en grès, celle de nombreux fragments en calcaire conservés dans le magasin du CSA.

En ce qui concerne l'étude des vestiges les plus récents (ptolémaïques et romains), Chr. Thiers a principalement étudié les blocs au nom d'Antonin le Pieux entreposés au sud du temple. La majeure partie de ces blocs provient de l'église copte fouillée en 1935. Déjà notés par F. Bisson de La Roque lors du démontage de l'église, les nombreux raccords permettent de reconstituer une partie de la décoration du mur sud du temple. On signalera une offrande des épis de blé au taureau vénérable de Médamoud et une scène plus incomplète décrivant le rite de « soulever le ciel ». Deux autres blocs présentent l'offrande du souffle (voile gonflée) à Chou et Tefnout ; d'après l'orientation des figures et les particularités épigraphiques, ces deux blocs appartiennent à la paroi extérieure nord du premier vestibule, et semblent devoir être raccordés à *Tôd*, n° 75. Dans le magasin du CSA, l'attention s'est portée sur les blocs en calcaire, dont plusieurs ont appartenu au programme iconographique des cryptes.

Un second objectif de la mission visait l'inventaire des fragments du Moyen Empire et de la Deuxième Période intermédiaire mis au jour durant les dernières années des fouilles de l'Ifao entre 1937 et 1950 et restés pour la plupart inédits. Vingt-cinq de ces fragments, répartis entre les banquettes extérieures et le magasin du CSA, ont pu être catalogués, relevés et photographiés par L. Postel. À cet ensemble se sont ajoutés d'autres fragments trouvés postérieurement aux fouilles de l'Ifao, portant ainsi à une cinquantaine le nombre de pièces étudiées. Enfin, un *survey* des blocs rangés sur les étagères et sur les banquettes à la périphérie du temple a permis de répertorier et photographier les éléments datables du Moyen Empire, soit une centaine de fragments, généralement en calcaire et encore pourvus, pour plusieurs d'entre eux, d'un décor identifiable. Les fragments étudiés appartiennent dans leur grande majorité aux sanctuaires successifs de Tôd et à leurs agrandissements entre la XI^e et la XVII^e dynastie. Sont représentés : Nebhépetrê Montouhotep II, Séânkhkarê Montouhotep III, sans doute Amenemhat I^{er}, Sésostri I^{er}, Amenemhat VII, Sékhémrê-Ouadjkhâou, Sobekemsaf II. Les documents attribuables au règne de Sésostri I^{er} sont prépondérants. Quelques stèles votives des XII^e et XIII^e dynasties proviennent des abords du temple. Enfin, un lot de fragments de stèles, d'inscriptions et de pièces de mobilier cultuel a été identifié dans le magasin du CSA : la provenance de ces objets reste inconnue (nécropole de Tôd ?), comme la date de leur découverte ; leur datation est en revanche mieux circonscrite et beaucoup s'apparentent étroitement, par le style et l'épigraphie, aux monuments thébains de la XI^e dynastie.

En marge de ces travaux, des fragments publiés de manière partielle par F. Bisson de La Roque ont pu être ponctuellement localisés et photographiés. C'est le cas notamment du « fragment de bande gravée, mentionnant un prince Antef » (T.1859), personnage dont on s'est longtemps demandé s'il fallait le ranger parmi les attestations des premiers nomarques thébains, fondateurs de la XI^e dynastie. En fait, il s'agit plus sûrement d'un fragment de linteau (?) au nom d'un simple particulier de la Première Période intermédiaire nommé Antef(i).

S. Duberson a effectué une première mission dont l'objectif était de répondre à quelques urgences sur des blocs présentant des altérations pouvant s'aggraver rapidement. L'état de conservation général de la collection est bon. La construction de banquettes maçonnées aux abords du temple a permis de ranger et d'isoler du sol la majorité des blocs. Cette mesure de conservation devrait se poursuivre pour les blocs encore à terre et donc soumis à des cycles d'humidification par capillarité. On n'a pas observé d'efflorescences salines sur la surface des blocs placés sur les banquettes. Sur certains blocs présentant des pertes de cohésion en surface, la consolidation des zones désagrégées a été effectuée par imprégnation avec un consolidant inorganique, à base de silicate d'éthyle. Cette intervention a pour but de stopper la perte de grains de pierre et de redonner à la pierre abîmée ses caractéristiques de cohésion ou d'adhésion entre les constituants minéraux (reminéralisation). Les traitements réalisés sont locaux, les blocs ne sont pas imprégnés à cœur par ce moyen et ils devront rester sous surveillance. Ce traitement pourra être renouvelé ultérieurement si nécessaire. Une soixantaine de blocs ont ainsi été traités au silicate. En outre, sept assemblages entre blocs ont été réalisés à l'aide d'une résine époxydique. Deux interventions plus importantes ont été effectuées sur un linteau en grès inédit d'Amenemhat VII (XIII^e dynastie, T.2527) ainsi qu'un linteau en granite de Sésostri I^{er} (T.1545).

■ 22. Touna al-Gebel, tombeau de Pétoisiris

La tombe de Pétoisiris à Touna al-Gebel, découverte et publiée par Gustave Lefebvre ¹⁴ au début du XX^e siècle, est un monument exceptionnel pour deux raisons au moins : son architecture est plus proche de celle d'un temple que d'un tombeau, et son décor représente un rare cas de vrai syncrétisme, puisqu'au style pharaonique se mêlent des influences grecque et perse.

L'an passé (BIFAO 103, p. 578), deux missions de l'Ifao, composées de Jean-Pierre Corteggiani, Nadine Cherpion, égyptologues, et Jean-François Gout, photographe, avaient permis de réaliser une couverture photographique du monument, dont la publication complètera la réédition prévue de l'ouvrage de G. Lefebvre. Afin de mener à bien ce travail de publication, ont été établis cette année, du 8 au 13 mai 2004, des croquis de position, à l'échelle, de chacune des parois ; sur ces plans-clés, une nouvelle numérotation a été attribuée aux scènes, la numérotation de G. Lefebvre (reprise par Porter & Moss) ne tenant pas compte des reliefs dépourvus de textes. Georges Soukiasian, archéologue (Ifao), a dressé un nouveau plan de l'édifice, plus détaillé que celui publié en 1924, ainsi qu'un relevé architectural de la façade et de l'envers de la façade.

Toute l'équipe a bénéficié des facilités de travail accordées par Samir Anis, directeur de la zone de Minia, et par Gamal Abou Bakr Abdel Megid, inspecteur.

¹⁴ G. LEFEBVRE, *Le tombeau de Petosiris*, vol. I-III, Le Caire, 1923-1924.

Études coptes, arabes et islamiques

Pour les fonds documentaires coptes, voir *supra*, n°14.

■ 23. Archives mameloukes et ottomanes du Caire

[Voir *infra*, Chercheurs et techniciens, Moustafa Taher].

■ 24. Baouît

La reprise des fouilles à Baouît (cf. *BIFAO* 102, p. 536), suivant la convention signée entre le musée du Louvre et l'Ifao, a été encouragée par le prix Max Serres décerné par l'Académie des inscriptions et belles-lettres et par un prix de la Fondation Michela Schiff Giorgini. La première campagne s'est déroulée du 11 au 29 septembre 2003. Ont participé à cette mission : Dominique Bénazeth, coptologue, chef de chantier (Louvre), Julien Boerez, topographe (Esgt), Ramez Boutros, architecte (Ifao), Jean-Luc Bovot, archéologue (Louvre), Sylvain Griffet, topographe (Esgt), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Maria Mossakowska-Gaubert, spécialiste du verre (Ifao), Georges Poncet, photographe, et Marie-Hélène Rutschowskaya, coptologue (Louvre). L'inspecteur désigné par le CSA était Adel Esmat Mohammad.

24.1. Relevé topographique

À partir des 5500 points levés, les topographes ont dessiné l'emprise du *kôm* puis les courbes de niveau (équidistantes d'un mètre). Le tracé est assez différent des plans utilisés jusqu'alors, qui dérivent tous de celui de Jean Clédât (1902). Sur ce nouveau plan ont été portées les structures apparentes et les zones contenant des structures repérables mais impossibles à dessiner sans en avoir entrepris le dégagement.

24.2. Redécouverte de « l'église nord » fouillée au début du xx^e siècle

C'est en dégageant deux des colonnes en calcaire, désignées comme A et B dans le rapport de la prospection (*BIFAO*, 102, 2002, p. 538-539) que l'« église nord » a été identifiée. En effet, la colonne A présentait des restes de peintures où l'on a reconnu celles que Jean Clédât avait photographiées. Le remplissage de l'ancienne excavation était constitué de sable, dans lequel se trouvait un grand nombre d'objets et de fragments de divers matériaux.

24.2.1. LES STRUCTURES

Les structures dégagées cette année occupent l'angle sud-est du monument, depuis la niche axiale du mur oriental, jusqu'à la seconde travée de la nef. Le sol n'a pas été atteint à l'extérieur mais un dallage en calcaire assez bien conservé fut dégagé à l'intérieur. Il supporte les bases des colonnes en calcaire et deux lignes parallèles de boiserie, de direction sud-nord. Une nouvelle numérotation des colonnes s'impose, avec les lettres S pour la colonnade sud et N pour la colonnade nord ; dans ce nouveau système, B devient N1 et A devient S2. Les bases N1, N2, S1 et S2 ont été trouvées. Il reste en place une partie des fûts N1, S1 et S2. Deux tronçons de fûts sont couchés au sol. Devant la niche axiale, le dallage laisse place à un mortier où se lit l'emplacement d'installations liturgiques ; une colonnette en granit, appuyée contre le mur oriental, a pu en faire partie. Les murs sont construits en briques crues et briques cuites et recouverts d'enduits lissés ou peints. Une porte s'ouvre dans le mur sud. Des niches sont ménagées dans les murs. Les piliers cruciformes sont en briques cuites et parés de blocs de calcaire incluant des assises de bois. Ces bois se trouvent aussi dans la structure des pilastres et dans certaines parties des murs. Plusieurs poutres de palmier furent trouvées dans la partie méridionale.

24.2.2. LES PEINTURES

Des traces de polychromie montrent que les piliers cruciformes étaient peints (personnages, rinceaux). La colonne S2 est ornée en bas d'une zone de godrons gris et plus haut d'un serpent (côté ouest) et des pieds d'un personnage (côté est). Les deux tronçons de fûts couchés au sol présentent des peintures de personnages, déjà connus par les photographies (archange, saint Georges, le roi [David ?]) ou inconnus (Pierre, Jean, Zacharie). Une demi-colonnette, trois chapiteaux de pilastre et plusieurs blocs de calcaire montrent aussi de beaux restes de polychromie.

Les enduits à la base des murs sont uniformément blancs ou gris. Plus haut, des peintures dont subsistent d'innombrables éclats devaient recouvrir toutes les surfaces enduites de *mouna* et de plâtre. À l'état fragmentaire, des planches et des poutrelles présentent des motifs géométriques, une tête de canard et le corps d'un oiseau, qui correspondent aux fragments attribués au Louvre lors du partage des premières fouilles.

24.2.3. LE MATÉRIEL

Certains objets appartenaient clairement à la structure et au décor du monument : fragments architecturaux en bois ou en calcaire, châssis de fenêtres en plâtre avec vitres de couleur, éclats de peintures murales, boiserie sculptée ou peinte.

D'autres ne sont pas liés au contexte ; on peut simplement considérer qu'ils proviennent soit des déblais des anciennes fouilles, remis dans l'excavation, soit des environs immédiats du monument : fragment de tympan en calcaire sculpté dans le style de l'église sud, crânes et ossements humains dispersés, tuyaux de terre cuite. L'étude de la céramique a montré que les tessons sont principalement d'époque arabe (jusqu'au X^e siècle).

24.2.4. LA SÉPULTURE

À l'inverse des ossements épars signalés plus haut, une sépulture d'enfant a été mise au jour contre le chevet, près de son extrémité méridionale. Le corps orienté est/ouest était enveloppé dans un agglomérat de fibres végétales et placé sur un *gerid*. L'emplacement contigu à l'église était vraisemblablement intentionnel.

24.3. Sondages dans la partie nord du kôm

La vérification des mesures des salles 5 et 6 fouillées en 1913 et identifiées en 2002 assure l'exactitude du plan proposé par Cl. Robichon (*MIFAO* LIX, pl. I), tout au moins dans ses grandes lignes. Le sol de la salle 5, retrouvé devant la niche orientale, montre que les structures ne subsistent que sur une vingtaine de centimètres de hauteur.

Trois sondages ont été ouverts, puis remblayés à la fin de la mission. Dans ces trois secteurs, les structures sont en brique crue, parfois enduites. Le matériel est varié : céramique (vases, amphores, lampes, ostraca), verre, textile, vannerie et corderie, bois, os. Des restes alimentaires (noyaux de pêches, os, arêtes) se trouvaient dans les sondages 2 et 3.

Sondage 1 : 10 m × 10 m, au sud des structures fouillées en 1913, dans un secteur à peine effleuré à l'époque. Le seuil de la porte vers salle 6 a été atteint. Trois niveaux de sols ont été trouvés ; le plus bas, enduit, correspondant à celui de la salle 6. Des aménagements de murets et de banquettes avaient transformé les lieux à plusieurs reprises.

Sondage 2 : 3,60 m × 3 m, au sud-est du sondage 1. Des murs et un sol enduits délimitent une portion de pièce. Des poteries engagées dans le sol la désignent comme un cellier. L'espace attenant comporte trois foyers (*kanun*). Quelques fragments de vitrages laissent supposer une ou plusieurs fenêtres. Les murs sont fondés sur du sable. Il n'y a qu'un niveau d'occupation. La céramique, tout comme les verres, indique un abandon au VI^e ou au début du VII^e siècle.

Sondage 3 : 6 m × 4,50 m, à l'est du sondage 1 et au sud du secteur fouillé par les archéologues égyptiens. La voûte d'une pièce s'est effondrée mais se trouve encore en place. Au-dessus, des vases étaient maintenus dans une banquette de terre crue et de nombreuses amphores de type *Late Roman 7* ont été retrouvées. Le matériel céramique exhumé est homogène et correspond à la phase très tardive de la période byzantine (premier quart du VII^e siècle). Une trappe est encore en place au sommet de la voûte, fermée par un vantail maintenu dans un bâti de bois sculpté.

Le mur sud présente, sur la face opposée à la pièce voûtée, le reste d'une intéressante peinture, aux couleurs vives, montrant un personnage tenant un bâton et une corde. Cette peinture a été provisoirement réensablée, afin de la préserver.

■ 25. Enceintes médiévales du Caire : la muraille ayyoubide

Depuis 2000, l'Ifao développe un programme d'étude des enceintes urbaines du Caire médiéval. Ce programme associe plusieurs partenaires français et égyptiens : outre l'Ifao, l'université Paris IV-Sorbonne, le ministère des Affaires étrangères, le CSA et la Fondation Aga Khan Trust for Culture. Parallèlement à l'étude architecturale de la muraille fatimide (1087-1090) et de la muraille ayyoubide (1174-1200), Stéphane Pradines, archéologue arabisant (Ifao), a conduit cette année trois campagnes de fouille.

25.1. *Printemps 2003 : des bacs à chaux ayyoubides*

La première mission s'est déroulée du 12 avril au 12 juin 2003. L'équipe comprenait Philippe Blanchard, archéologue (Inrap), Caroline Chauveau, archéologue, Yéhia Hassan, contremaître, Nicolas Lacoste, archéologue, Damien Laisney, topographe (Ifao), Julie Monchamp, céramologue (univ. Paris IV), Edward Pollard, archéologue, Magdi Sulayman Ahmad, responsable au CSA du secteur d'Al-Azhar et Tarek Gharib Zurrud, inspecteur.

Une tranchée d'environ 38 m de long, du nord au sud et de 9 m de large, d'est en ouest, a été ouverte. L'ensemble stratigraphique étudié présente des niveaux supérieurs datés de la fin du XV^e siècle, marqués par un habitat sommaire de la fin de l'époque mamelouke, visible dans la coupe stratigraphique de la zone 3, secteur 1, habitat au même niveau que la maison exhumée en 2002. Les couches intermédiaires comprennent des structures et des niveaux de sol du XIV^e et XIII^e siècles. L'élément le plus intéressant est un ensemble de fours de métallurgistes à parois constituées de briques cuites et de scories. Cette production de fer est datée de l'époque ayyoubido-mamelouke, plus précisément du XIII^e siècle. Ces niveaux reposent sur une terrasse de sable jaune contemporaine de la construction/réfection de la muraille à la fin du XII^e siècle. La fouille révèle que cette terrasse ayyoubide de sable jaune s'étend tout le long de la muraille, formant ainsi un espace de circulation recoupé par endroits de structures ayyoubides comme trois fosses pour la confection de la chaux, datées de 1171-1176. La plus belle fait près de 3 m de diamètre, maçonnée en briques cuites avec un bac pour le mélange et un tuyau d'évacuation de la fleur de chaux. Ces bacs à chaux nous renseignent sur les méthodes de construction de la muraille et l'organisation du travail à l'époque de Saladin.

La zone 3, secteur 1 (nord) a livré d'importants niveaux fatimides sur plus d'un mètre de profondeur. Ces couches fatimides sont plus anciennes que les couches de destruction de la maison et du bassin fatimides trouvés en 2001. Des trous de poteaux orientés nord - nord-ouest ont été découverts au contact du substrat naturel, un gravier jaune. Ces trous de poteaux, orientés différemment par rapport à la maison du X^e-XI^e siècle, suggèrent un habitat en matériaux périssables d'une époque antérieure, de la fin du X^e siècle.

Cette fouille effectuée le long de la muraille a permis de préciser stratigraphie et datations, de comprendre l'utilisation de l'espace étudié à l'époque ayyoubido-mamelouke (XIII^e-XIV^e siècles), notamment par la découverte de fours et d'aires d'activités artisanales.



Fig. 29. Le Caire, enceinte de Badr al-Gamali surmontant un bassin fatimide plus ancien, juin 2003.

Les niveaux fatimides ont livré un mobilier riche et abondant, surtout pour l'étude de la céramique fatimide commune qui pourra être datée et classifiée en fonction des productions connues comme la céramique lustrée, les *fayoumi wares* ou les grès chinois. La maison fatimide découverte en 2001 (BIFAO 102, p. 542) n'est pas tardive. L'examen minutieux de la coupe stratigraphique, l'analyse du matériel archéologique, le dégagement de certaines bermes au contact de la fondation du massif de briques crues et surtout la comparaison avec des structures trouvées à Fostât et publiées par Roland-Pierre Gayraud, ont amené un ensemble d'indices conduisant à reculer la datation de la maison à une période plus ancienne, entre 980 et 1030. Il pourrait s'agir d'une villa « funéraire » de type Fostât. L'aménagement intérieur semble le prouver, bassin, jardin et cour, ainsi que la situation extérieure à la ville. Actuellement, aucune sépulture associée au mausolée n'a été retrouvée ; seules des fouilles au nord de la cour ou sous le massif de briques crues à l'ouest pourraient permettre de découvrir de telles structures.

25.2. Automne 2003 : la muraille de Badr al-Gamali

La seconde mission de l'année 2003 a été effectuée du 7 octobre au 22 novembre. L'équipe comprenait Caroline Chauveau, archéologue, Y. Hassan, contremaître, N. Lacoste, archéologue, D. Laisney, topographe (Ifao), Aude Leroy, dessinatrice, J. Monchamp, céramologue (univ. Paris IV), Noémie Martin, céramologue, Magdi Sulayman Ahmad, responsable du secteur d'Al-Azhar et Tarek Gharib Zurrud, inspecteur.

A été ouvert un secteur au sud, de 30 m sur 8 m, entre les fouilles réalisées au printemps et la tranchée des Antiquités à l'ouest. L'ensemble stratigraphique étudié est cohérent, avec des niveaux supérieurs datés de la fin du XV^e siècle / début du XVI^e siècle, et marqués par un habitat sommaire de la fin de l'époque mamelouke, visible dans la coupe stratigraphique de la zone 3, secteur 1, habitat au même niveau que la maison exhumée en 2002. L'essentiel des vestiges se compose de restes d'habitats et d'égouts de l'époque mamelouke entre la fin du XV^e siècle et le milieu du XIII^e siècle. Les couches intermédiaires comprennent des structures et des niveaux de sol du XIV^e et XIII^e siècles, notamment un four de potier bâti contre le massif d'un escalier menant à une niche d'archère. Il ne reste du four que la chambre de chauffe et un bout de dallage surplombant l'entrée excavée de cette chambre. Tous les niveaux archéologiques précédemment cités reposent sur une terrasse de sable jaune contemporaine de la construction de la muraille. La fouille a montré que cette terrasse ayyoubide de sable jaune s'étend tout le long de la muraille.

Dans la partie sud de la fouille, ont été exhumés des niveaux d'occupation fatimides, du XI^e et XII^e siècles. Au nord, la fouille du bâtiment composé de grosses briques crues a été achevée ; ce bâtiment a été construit avant la terrasse de nivellement de sable jaune, contemporaine de la muraille ayyoubide. Sorte de bastion ou de tour d'angle, il a été érigé sur la « villa funéraire » fatimide du début du XI^e siècle. Il est antérieur à la construction de la muraille de Saladin. Le massif de briques crues recoupe une villa « funéraire » fatimide de 980-1030. De par son caractère monumental, il s'agit peut-être d'une tour de la seconde enceinte fatimide, celle de Badr al-Gamali. Dans la tranchée réalisée par les archéologues des Antiquités, un grand mur de briques crues nord-sud semble rattacher ce bastion à Bab al-Tawfik, au nord de l'autre côté de la rue d'Al-Azhar. D'un point de vue stratigraphique, il est possible à présent de découper l'occupation fatimide en trois phases : la première phase de 970 à 980, la deuxième de 980 à 1030 et la troisième de 1030 à 1090.

25.3. *Printemps 2004 : la porte fatimide de Bab al-Tawfik*

La mission a été effectuée du 26 avril au 15 juin 2004. L'équipe comprenait D. Laisney, topographe (Ifao) ; J. Monchamp, céramologue (univ. Paris-IV), Niall O'Hora et Matthieu Moriamez, archéologues. Le CSA était représenté par Ahmad Quadri, inspecteur.



Fig. 30. Porte fatimide de Bab al-Tawfik, juin 2004.

Bab al-Tawfik est une porte de l'enceinte de Badr al-Gamali datée par une inscription de 1087-1090, sous le règne du calife fatimide Mustansir (1036-1094), et contemporaine de Bab al-Futuh, Bab al-Nasr et Bab Zuweila. La porte a une hauteur totale de 9,30 m. L'arc principal est à 7,30 m de haut. L'inscription, publiée par G. Wiet, est en marbre blanc ; elle a une longueur de 2,96 m (3 m) et une hauteur de 40 cm.

Trois secteurs de fouilles ont été définis.

La fouille du secteur T1, dans et devant la porte, a révélé la présence d'un dallage fait de blocs pharaoniques en réemploi. La porte fatimide de Bab al-Tawfiq était précédée d'un glacis, une rampe en pierre permettant d'accéder à la ville. Il est fait mention du même glacis devant Bab Zuweila. Cette rampe, ce dallage en pierre est composé de réemplois de granit rose. Ces blocs pharaoniques ont été récupérés sur un temple d'Héliopolis du Moyen Empire (environ 1900 av. J.-C.).

Dans le secteur T2, au sud de la porte, a été exhumé un mur de grosses briques crues carrées comme celle de la muraille de Gawar. Il est intéressant de voir que la muraille de Badr al-Gamali utilise la même technique : seules les portes sont en pierre (le rempart de Gawar a peut-être été réutilisé). Ce mur en briques crues était relié à la porte et va jusqu'au sud de la rue d'Al-Azhar, comme cela avait été mis en évidence en 2001 dans les fouilles de l'Urban Plaza Parking.

Concernant le secteur T3, à l'est de la porte, la fouille s'est attachée au dégagement d'une tour de la muraille de Salah ad-Din. Cette tour, effondrée, a été construite à l'est, devant la porte fatimide de Tawfiq. Nous avons dégagé des merlons et les créneaux de cette tour, identique aux autres tours du front est du Caire, tours datées de 1174-1176. L'intérêt de ce secteur est de démontrer l'existence de deux fortifications indépendantes, l'enceinte fatimide de 1090 et la muraille ayyoubide de 1174.

La campagne de fouilles Ifao-MAE a ainsi permis de prouver l'existence d'une enceinte fatimide en brique crue à l'est du Caire et de mieux comprendre les résultats obtenus sur le parking Darassa depuis 2001. Deux enceintes ont été exposées, l'une en brique crue, datée de 1090, et l'autre en pierre calcaire, datée de 1174-1176. La mise au jour d'un dallage composé de blocs pharaoniques en réemploi est une autre découverte surprenante. Ce type de dallage était connu pour la porte fatimide de Bab Zuweila, mais n'avait pas été observé *in situ*. Les blocs hiéroglyphiques feront l'objet d'une étude par deux membres scientifiques égyptologues de l'Ifao, Lilian Postel et Isabelle Régen.

■ 26. La société rurale en Égypte, dans le Bilad al-Sham et en Anatolie/Balkans

Les *Actes* du colloque sur la société rurale à l'époque ottomane (BIFAO 102, p. 542) sont désormais sous presse.

■ 27. Iṣṭabl 'Antar (Fostât)

Il n'était pas prévu pour cette année 2004 d'effectuer une nouvelle campagne de fouilles sur le site d'Iṣṭabl 'Antar. L'accent a été mis par Roland-Pierre Gayraud (Lamm, UMR 6572 Cnrs) sur la mise au point du premier volume de la publication des fouilles.

Ce dernier a axé sa mission sur des dépouillements bibliographiques, des classements de clichés concernant la fouille et son matériel dans les archives de l'Ifao, et la saisie sur ordinateur de l'enregistrement du matériel (plus de 12 000 items). Ce travail sera continué de façon à disposer

d'une base de données utile à la fois pour les chercheurs et pour le service des archives de l'Ifao. Par ailleurs, une cartographie de Fostât a été mise au point avec Damien Laisney, topographe (Ifao), dans le but de situer les divers éléments archéologiques aujourd'hui disparus, le projet connexe étant de cartographier l'évolution de Fostât de sa fondation jusqu'au XII^e siècle environ, selon les informations recueillies au cours de la fouille. Une mission d'étude de la céramique est prévue à l'automne 2004.

■ 28. Lac Menzala

[Voir *infra*, Chercheurs et techniciens, Nessim H. Nenein].

■ 29. Occupation chrétienne de la région thébaine

La mission attribuée à Catherine Thirard, coptisante, a été effectuée au cours de deux séjours en Égypte. Le premier, du 8 au 20 février 2004, a été consacré à des prospections, conduites avec Guy Lecuyot, dans les vallées situées sur le versant sud de la région thébaine alors que le second, du 3 au 17 avril, a été dédié à un travail documentaire à la bibliothèque de l'Ifao. Ce dernier a permis d'esquisser un répertoire des lieux de saints (*topoi*) du diocèse d'Armant.

Ce travail s'intègre dans une problématique plus générale visant à comprendre, parallèlement aux études effectuées par Anne Boud'hors et Chantal Heurtel sur les ostraca découverts lors des fouilles de Gurnat Mareï et de la TT 29, ainsi que par Florence Calament sur les ostraca en calcaire de la région thébaine conservés à l'Ifao, l'histoire et l'évolution des installations monastiques de la région thébaine entre le IV^e et le IX^e siècle. Une partie de ces recherches, qui avaient été effectuées lors de deux précédentes missions, s'était limitée à la région communément appelée par les sources documentaires «la montagne de Djémé». Si l'évolution de l'organisation des implantations anachorétiques de ce secteur a pu être esquissée, il semble plus difficile, en revanche, d'identifier sur le terrain les *topoi* évoqués par les sources documentaires. Étendre ces premières recherches à une zone plus importante permet à la fois de comparer les formes d'habitat anachorétique, à supposer que les sites relevés aient abrité uniquement des ascètes et non des laïcs, leur éventuel processus de développement architectural et surtout de dresser une liste complète des lieux saints du diocèse d'Armant afin d'essayer de situer au moins les plus importants sur le terrain.

■ 30. Peintures des monastères coptes

[Voir *infra*, Chercheurs et techniciens, Pierre Laferrière].

■ 31. Qal'at al-Guindī (Sinaï)

La campagne 2004 s'est déroulée du 17 février au 6 mars en présence de Jean-Michel Mouton, chef de mission (univ. Lyon 2), Ramez Boutros (Ifao) et Claudine Piaton, architectes, Philippe Racinet et Jean-Olivier Guilhot archéologues, Damien Laisney, topographe (Ifao), Jérôme Jehel, photographe, Michel Wuttman, responsable du laboratoire de restauration de l'Ifao, Hassân al-Amir et Abeid Mahmoud, restaurateurs (Ifao), Sandrine Mouny, céramologue, Clément Onimus et Yacine Saïdi, étudiants (univ. Lyon 2). Le CSA était représenté par Muhammad Hilmy, inspecteur.

Les fouilles et les relevés ont été conduits durant cette campagne en quatre points du site : le hammam (secteur I), l'unité d'habitation adossée au mur d'enceinte occidental (secteur II), l'entrée de la forteresse (secteur III) et la grande mosquée-citerne.

31.1. *Le hammam (secteur I)*

Cl. Piaton

Le travail a porté sur deux points : la poursuite du dégagement des pièces de service (P7, P8) et le dégagement de la grande salle (P1) par laquelle on accédait au hammam. À l'instar des autres pièces dégagées lors des précédentes campagnes, ces espaces étaient entièrement comblés par les matériaux provenant de l'effondrement de leurs murs et de leur couverture.

Le dégagement de la pièce 1 (5,70 × 3,20 m, orientée est-ouest) a révélé son rôle d'espace de distribution. Elle permet à la fois d'accéder au hammam à l'est, d'atteindre les terrasses à partir d'un escalier situé contre la courtine (C8-9) dans l'angle sud-est et de desservir les pièces sud de la résidence. Une banquette maçonnerie file sur la totalité de son mur nord.

Plusieurs éléments témoignent d'un entretien régulier sur une période qui pourrait s'étendre à une cinquantaine d'années : 4 couches d'enduit successives sur les murs, un premier sol en dalles de pierre recouvert d'une couche de mortier.

Dans l'angle nord-ouest de la pièce 1, l'effondrement de la toiture qui n'avait pas été perturbé par celui des blocs de calcaire provenant des murs fournit une nouvelle fois une image très explicite de la structure composite des terrasses : sous-face en plâtre, poutres en palmier, *guerid* assurant le franchissement entre poutres et nattes de couverture. D'autre part, la conservation de l'enduit dans cet angle de la pièce permet de restituer avec certitude sa hauteur sous plafond (environ 3 m).

Le matériel archéologique provenant de ce dégagement (contexte 71) est quantitativement faible mais néanmoins complet : plusieurs jarres en céramique à glaçure, un pêne de serrure, une balayette, un plat en bois, de nombreux noyaux et écorces de fruits (pêches, dattes, noisettes, citrons, grenades) et un *ouchebti* y ont été mis au jour. Trois douelles de tonneaux ont également été trouvées, sans qu'il soit possible de déterminer leur provenance : réutilisation dans la construction ou pièces simplement entreposées sur la terrasse. Il faut également noter la découverte de trois papiers : un papier magique et deux papiers comportant des listes de noms de soldats. Ces documents nous renseignent sur l'origine géographique des hommes de la garnison (Alep, Wāṣīt),

nous donnent les fonctions de certains militaires cantonnés dans la forteresse (*isfahsalār*), gardien de tour (*barrāğ*) et nous fournissent surtout une liste de produits commandés par ces hommes pour améliorer leur ordinaire (miel, savon, huile de lin, vinaigre, graisse, sésame, mastic, etc.). Notons enfin que certains noms de soldats figurant sur l'un des papiers, découvert dans la pièce 1, se retrouvent sur l'un des graffiti de la porte d'entrée.

La couche d'abandon de cette pièce est dépourvue de matériel. Il apparaît donc, comme dans le hammam, que l'effondrement des murs et des plafonds est intervenu alors que la pièce était vide de tout mobilier.

LES PIÈCES DE SERVICE

Le dégagement de la partie est de la pièce 7 s'est poursuivi. Cet espace contient le foyer et l'emplacement de la chaudière. C'est un trou cylindrique, d'un diamètre d'environ 90 cm et d'une profondeur de 2,50 m, aménagé dans un massif maçonné qui s'appuie sur le sol rocheux. Ses parois sont constituées de briques cuites dans sa partie basse. Deux petites galeries (longueur : 1 m, hauteur : 1 m à 1,20 m, largeur : 0,30 à 0,60 m) partent de la base du foyer. L'une conduit à une pièce de service (P8) et l'autre à une salle (P9) qui s'étend sous l'ensemble du volume chauffé du bain (P3, P4, P5, P6) et est assimilable à un hypocauste. Cet espace qui n'a pas été fouillé est actuellement à demi comblé par des cendres et des brindilles de bois partiellement calcinées. On peut toutefois clairement décrire son plan et son système porteur : deux files de deux arcs en plein cintre orientées nord-sud portent un plafond légèrement voûté sur lequel est posé le dallage de pierre des salles chaudes. Plusieurs canalisations en terre cuite sont incluses dans la voûte.

Le système de chauffage du bain par le sol est donc maintenant bien mis en évidence et tout à fait similaire à celui de la forteresse de l'île de Graye (Qal'at Ayla). Les gaz chauds issus du foyer alimenté depuis la pièce de service (P8) circulaient sous le sol du bain. En l'absence de fouille complète des niveaux inférieurs du foyer et de cet hypocauste, il n'est pas encore possible de décrire avec précision le principe des échanges thermiques. On sait cependant que les deux conduits verticaux situés à l'opposé du foyer, l'un dans le mur de courtine à l'angle nord-est du bain et l'autre dans le mur sud (entre P6 et P2), repérés lors des précédentes campagnes, sont les conduits d'évacuation des fumées.

Parallèlement à ces travaux de dégagement, quelques murs très instables ont été consolidés, notamment dans la pièce 1 (murs sud et est). Abeid Mahmoud Ahmad a également restauré l'un des bassins en calcaire de la pièce 5.

PERSPECTIVES 2005

L'ensemble des structures mises au jour est maintenant relevé, seuls quelques points nécessiteront des dégagements complémentaires. L'escalier d'accès aux terrasses situé dans l'angle sud-est de la pièce 1, la terrasse de la pièce 2 et les pièces de service inférieures encore partiellement encombrés par des structures effondrées seront dégagés lors d'une prochaine campagne.

Les travaux effectués cette année dans la pièce 1 témoignent d'une très bonne conservation des élévations des murs qui s'étend par ailleurs à l'ensemble des pièces de la résidence. Les arases des murs actuellement visibles sont pour la plupart situées à plus de 3 m au-dessus des niveaux de sol. On dispose donc là d'un exemple de demeure du XII^e siècle parfaitement conservée. Un premier dégagement des éboulis de pierre supérieurs pourrait être effectué dès la prochaine campagne afin de dresser le plan de cet ensemble résidentiel qui semble s'organiser autour d'une cour pourvue d'un oratoire.

31.2. *Unité d'habitat adossée au mur d'enceinte (secteur II)*

Ph. Racinet, S. Mouny

La fouille du secteur II, commencée en 2003, concerne une unité d'habitat d'une superficie totale de 220 m², accolée à la courtine nord, derrière le secteur des mosquées. Le dégagement partiel d'une pièce d'archère avait permis de mettre au jour d'intéressantes peintures murales indiquant le caractère résidentiel de cet espace. Une monnaie datée de 644/1246 (sultan Al-Şāliḥ Nağm al-Dīn Ayyūb) ainsi que le mobilier céramique plaçaient l'abandon vers le milieu du XIII^e siècle. La présente campagne s'est avant tout attachée à déterminer avec précision la structure de cette unité d'habitat, dont l'organisation est susceptible de se retrouver, de manière plus ou moins complexe, au moins tout le long de la courtine nord.

L'unité d'habitat est allongée du nord au sud perpendiculairement à l'enceinte (longueur totale de 19 m) et s'étend jusqu'à environ 3 m d'un édifice carré aux puissantes fondations, duquel elle est séparée par une probable artère desservant d'autres unités selon un axe transversal. Elle est structurée par deux pièces d'archère mitoyennes. Deux longs murs parallèles (largeur totale de 11,50 m) délimitent le corps même de l'unité.

L'unique porte qui donne accès à l'unité d'habitat est décalée vers l'ouest. Immédiatement à gauche de cette entrée se trouve une pièce (B : 3,50 × 2,50 m) fermée par une porte. Dans la partie nord, un ensemble de couches, visiblement effondrées, alternant des cailloutis et des végétaux, recouvrait une grande dalle de pierre seulement équarrie, qui scellait une vaste fosse sub-circulaire (diamètre de 1,40 m) creusée dans le rocher calcaire, certainement à partir d'une cavité naturelle créée par un phénomène de dissolution de la roche. L'existence d'une empreinte de canalisation dans un sable fin et compact indique que la fosse servait d'exutoire aux probables latrines situées dans la pièce mitoyenne nord (pièce D), à travers et en sous-œuvre du mur nord de la pièce B qui fonctionne d'une manière contemporaine avec la fosse.

Par ailleurs, l'étude complète du mobilier donnera des indices pour déterminer la ou les fonctions successives de cette pièce. Il pourrait



Fig. 31. Qal'at al-Guindî, 2004.
Ensemble de poteries découvertes dans le secteur II.

s'agir d'un lieu de stockage transformé en dépotoir, si l'on se fonde sur la composition du mobilier céramique contenu dans l'épaisse couche organique située sous la couche d'abandon.

Du côté droit de l'entrée principale, vers l'est, un étroit couloir (0,80 m), long de 2,50 m, donne accès à la cour ouverte intérieure, par le biais d'un seuil avec une porte. Cette cour a la forme d'un L (espaces H et F).

Le grand côté de ce L (espace H ; 8 × 5 m) est limité à l'est par le mur de clôture de l'unité d'habitat et bordé à l'ouest par la pièce C. De cette partie de cour, on accède directement vers le nord à la pièce d'archère orientale (A' : 3,80 × 2,60 m), par un seuil élevé équipé d'une porte. Cette pièce présente deux phases d'occupation. Bien que résiduel, l'état primitif est marqué par un aménagement de qualité (vestiges d'enduit fin, lisse et blanc sur le mur nord et dans l'ébrasement de l'archère) ; il pourrait témoigner d'un usage résidentiel (réception) avec un probable système de fermeture de l'archère (encadrement en bois). Assez rapidement, cet espace a été transformé avec la mise en place d'un revêtement partiel d'enduit grossier gris et surtout avec la construction de deux murets dans la partie occidentale. Les enclos ainsi formés ont livré un grand nombre de poteries complètes et en place. Les formes de ces dernières permettent de distinguer une fonction de stockage des liquides pour l'enclos situé contre l'archère et un lieu de préparation des aliments pour l'enclos le plus grand situé au sud. La partie orientale, à laquelle on accède directement depuis la cour et qui a livré les vestiges d'une banquette fruste contre le mur nord, pourrait être un espace de consommation. Enfin, détail insolite, une niche creusée dans le mur sud-ouest de la pièce d'archère contenait un nécessaire à maquillage (pot et bâton à khôl) et un peigne, en situation.

Le petit côté du L de la cour (espace F : 3,60 × 3 m) dessert plusieurs pièces, toutes munies d'une porte. Au sud, la pièce C (2,40 × 2,30 m) correspond probablement à une cuisine mais plusieurs indices permettent d'envisager un réaménagement postérieur. Vers l'est, un étroit couloir en épingle à cheveux à gauche donne sur de possibles latrines (pièce D ; 1,80 × 0,60 m) reliées à deux fosses ; celle de la pièce B et une autre placée à l'extérieur de l'unité d'habitat (fosse 133). Cet espace est dallé. Mitoyen, un autre couloir en épingle à cheveux à droite, également dallé, mène à un petit hammam (G : 1,60 × 1,20 m) sur hypocauste, fort bien construit et disposant d'un système d'éclairage élaboré (petits vitraux colorés circulaires enchâssés dans un support de plâtre). Une porte séparait le bain de la probable salle de déshabillage située dans le tournant du couloir. Le foyer qui alimentait le bain pourrait être placé dans le sol de la petite cour (espace F).



Fig. 32. Qal'at al-Guindî, 2004.
Lampe à huile découverte dans le secteur II.



Fig. 33. Qal'at al-Guindî, 2004. Peigne, pot et bâton à khôl découverts dans le secteur II.

Enfin, au nord, la pièce d'archère occidentale (A : 3,60 × 2,80 m) est la salle la plus décorée et la mieux équipée, du moins dans sa partie orientale avec les peintures murales et la banquette en pierre finement ciselée (campagne de 2003). Un petit muret haut de 0,35 m sépare, sur une longueur de 1,10 m, l'espace décoré de la partie occidentale qui ne possède pas d'aménagement construit et dont les murs sont revêtus d'un simple enduit lisse, sur lequel aucune peinture n'a été repérée en dehors de la frise supérieure. Le sol de cette pièce est dallé avec des joints en plâtre. Le démontage, même partiel, du dallage permettrait de savoir si cette salle disposait d'un système de chauffage par le sol. En tout cas, la vocation résidentielle de cette pièce d'archère ne fait aucun doute.

La découverte, dans la couche de destruction (partie nord de la cour H), d'une monnaie de bronze égyptienne, que l'on peut placer entre 1226 et 1238 (au nom du sultan ayyoubide Al-Kāmil (615-635 / 1218-1238) et du calife abbasside Al-Mustaṣṣir (623-640 / 1226-1242), conforte l'hypothèse chronologique. Le mobilier très diversifié témoigne à la fois d'une grande richesse et d'une occupation dense mais sur une courte durée. Cet habitat, qui appartient certainement à un système d'occupation de cette partie au moins de la forteresse, correspond à la résidence d'un personnage à statut particulier, dont le caractère religieux pourrait être révélé par la présence du hammam, point fort de l'organisation spatiale de l'unité, et l'aspect militaire par les scènes de bateaux de la peinture murale.

La transformation observée dans les deux pièces d'archère, qui tend à masquer leur caractère résidentiel primitif, pourrait illustrer le changement de fonction de la citadelle, qui abrite une prison en 1241 d'après la documentation écrite, et celui du statut de ses occupants.

31.3. *Porte d'accès à la forteresse (secteur III)*

J.-O. Guilhot

Un des axes retenus pour la campagne 2004 était l'étude de l'unique accès à la forteresse de Sadr qui révèle un dispositif de défense particulièrement élaboré, avec le franchissement de trois portes successives, d'un fossé et d'une barbacane. Après une analyse architecturale des structures conservées en élévation, un examen des blocs effondrés sur place et le relevé topographique des maçonneries, il a été décidé de pratiquer un sondage archéologique en arrière de la porte, coté place. Ce sondage avait plusieurs objectifs : mieux cerner le système de rampe permettant de rattraper le très fort dénivelé entre l'extérieur de la place et l'intérieur ; examiner la nature même de la rampe ; identifier d'éventuels aménagements au débouché de celle-ci. La situation du sondage permettait *a priori* de répondre à ces questions tout en respectant une distance de sécurité avec la dernière porte (porte aux boucliers), dont la stabilité pose problème. Le sondage pratiqué mesure environ 10 m de long par 2 m de large pour près de 3 m au plus profond. La base des couches archéologiques, le rocher, a été atteinte.

La stratigraphie est particulièrement simple, le volume dégagé correspondant à l'effondrement des élévations et en particulier des claveaux d'une voûte maçonnée. On notera la présence, le long du mur, d'une série de piquets en bois destinés à fixer une tente, un vélum. Leur dispersion assez régulière permet de s'interroger sur une superstructure de toile disposée au-dessus de la voûte.

En effet, le mobilier découvert dans l'US 92 correspond vraisemblablement à l'occupation d'une terrasse située sur la voûte qui s'est mélangée aux matériaux de celle-ci lors de son effondrement. On relève également dans cette couche, parmi de nombreux fragments d'enduits provenant des murs et de la voûte, la présence de graffiti tracés à l'encre bleue/noire sur le fond blanc.

L'espace étudié correspond à un couloir voûté abritant une rampe en chicane taillée dans le rocher. Seuls les murs est et sud ont été dégagés. Ils sont constitués en moyen appareil régulier dont les assises font environ 23 cm de haut. Les joints sont réalisés à la terre. Un enduit gris-blanc recouvre les murs. Il porte plus de 37 inscriptions tracées à l'encre, de très nombreux graffiti incisés : écritures, mais surtout lignes de bâtonnets de comptage [36, 47], cercles concentriques, étoiles à six branches, carrés emboîtés. Les inscriptions datées de la première moitié du XII^e siècle correspondent le plus souvent à des formules religieuses (nombreuses *basmala*), mais peuvent aussi présenter des caractères plus originaux : poème, liste de noms de soldats, graffiti de pèlerins signalant leur passage (dont celui d'un certain Qarāqūš b. Maḥmūd b. Qarāqūš), hymne à la gloire du sultan défunt Al-Kāmil écrit quelques mois après sa mort, exercices de numération, etc.

L'extrémité sud du couloir voûté correspondait, semble-t-il, à une loge de gardien. On y accédait par un escalier de trois marches, taillées dans le rocher. L'espace se divisait en trois, une banquette et une terrasse, semble-t-il, partitionnée en deux. Les parois de la banquette sont couvertes du même enduit que les murs.

Cette disposition (escalier, banquette, terrasse), comme la présence du mur sud, montrent que le débouché de l'entrée ne se faisait pas dans l'axe de la porte coté place. Le sondage réalisé en 2004 révèle donc que le dispositif très sophistiqué de défense de l'entrée était renforcé, comme au Krak des Chevaliers, d'un couloir voûté terminé par une chicane. L'étude des niveaux de circulation dans la rampe d'accès confirme également la monumentalité de la porte aux boucliers dont l'ouverture avoisinait les 4 m de hauteur.

31.4. *Relevé du complexe religieux*

R. Boutros

Le travail de relevé architectural du complexe religieux s'est concentré cette année sur la mosquée-citerne dite M1. Quatre façades externes et deux coupes-élévations internes ont été dessinées à l'aide d'un fond photogrammétrique. Les clichés de l'appareil photogrammétrique emprunté à l'École d'architecture de Lyon en 2001 ont été effectués et traités par Cl. Piaton. Le fond dessiné sur Autocad a servi de base pour établir les relevés minutieux comportant tous les détails de ces façades.

La mosquée M1, datée d'après son texte de fondation de 582 / 1186-1187, se compose d'une salle de prière de 13,30 m de long sur 6,45 m de large. Elle est construite sur une citerne creusée dans le rocher. Les parois de la citerne sont bâties en pierre et sont recouvertes d'un mortier hydraulique. La largeur de la citerne est plus petite que la largeur de la mosquée ; ainsi les parois de la mosquée reposent directement sur le bord du rocher. Seul un bloc effondré au sommet du rouleau de la voûte de la citerne permet d'estimer l'épaisseur de l'éboulis couvrant toute la surface intérieure de l'espace de prière. Il fait à peu près un mètre d'épaisseur. Dans cette partie, aucune

trace du sol de la mosquée n'est visible. Aucun élément de la toiture ne subsiste sur la surface de l'éboulis. La paroi occidentale est creusée d'un *mibrâb* décoré et inscrit.

Le travail de relevé a permis de noter les premières observations sur les techniques de construction adoptées pour cet édifice.

DESCRIPTION DES FAÇADES DE LA MOSQUÉE M1

La façade nord comporte deux fenêtres de 0,88 m de haut et d'environ 0,70 m de large. Le linteau de chaque fenêtre est décoré d'un motif de coquille stylisé en forme géométrique. Les encadrements verticaux ainsi que l'appui et le linteau sont percés de trous qui servaient à fixer les grilles. Les premières assises dans la paroi nord sont faites à l'aide de blocs de petit appareil. Ces blocs ont beaucoup souffert des conditions climatiques et se sont dégradés à l'extérieur aussi bien qu'à l'intérieur de la mosquée. Les assises au-dessus des conques des fenêtres sont de grandes dimensions en élévation mais d'une petite épaisseur. Une banquette de 0,40 m de haut et de 0,60 m de profondeur file tout le long de cette façade. À l'angle nord-est, on trouve un petit escalier en pierre composé de quatre marches. Celui-ci semble servir à l'appel à la prière dans cette mosquée. La partie orientale de cette façade est relativement bien conservée, presque à la hauteur d'origine.

La façade sud comporte une seule fenêtre de 1 m de haut et de 0,68 m de large. Toute la partie orientale de cette façade est bien conservée. L'angle sud-ouest du bâtiment est écroulé. Parmi les pierres de cet éboulis on observe une pierre de console. Une assise de pierres de grosse taille constitue la fondation de cette paroi qui se compose d'assises de gros blocs de petit appareil très détériorés qui alternent avec de gros blocs de petite épaisseur.

La façade est conservée dans sa partie sud sur une hauteur de 5 m. Elle comporte l'accès à la citerne et une petite fenêtre de 0,50 m de large et d'une hauteur de 0,70 m avec un linteau décoré. De grandes surfaces du crépi qui couvrait les pierres existent encore.

L'accès à cette mosquée se fait du côté ouest par une petite porte axiale de 0,94 m de large et 1,60 m de haut. L'ouverture est constituée d'un arc brisé. Curieusement, la façade ouest est la seule qui comporte des merlons dans son éboulis.

PERSPECTIVE POUR 2005

Un nettoyage dans la surface de l'éboulis à l'angle sud-ouest intérieur de la salle de prière a révélé l'existence d'un escalier inconnu jusque-là. Le dégagement de cet élément sera poursuivi lors de la prochaine mission. Un sondage devant le *mibrâb* de la mosquée et devant le *minbar* semble également indispensable. On poursuivra aussi le relevé des faces intérieures et l'établissement des coupes dans la citerne.

■ 32. Tinnîs

Cette première campagne, menée en collaboration avec la mission anglaise de l'université de Cambridge dirigée depuis 2001 par Alison Gascoigne, s'est déroulée du 5 au 17 avril 2004 ; y participaient Jean-Michel Mouton, chef de mission (univ. Lyon 2), Anne Schmitt, archéomètre (Cnrs, Lyon), Frédéric Chandevau, archéologue (Inrap), Fanny Léraillé, doctorante (univ. Lyon 2), Hasan Mustapha Muhammad, *raïs*. Le CSA était représenté par Saïd al-Agami Arafa et Tarek Husayn, inspecteurs.

L'objectif de départ était de repérer les ateliers textiles qui ont fait la réputation de Tinnîs à l'époque médiévale. En effet, les manufactures de Tinnîs fournissaient la garde-robe des califes de Bagdad et du Caire aux époques abbasside et fatimide et alimentaient la cour en tissus précieux. Les fameux *tirâz*, ces pièces d'étoffes brodées parfois rehaussées de fil d'or et d'argent, ont fait la renommée de ce centre dans toute la Méditerranée. À Tinnîs également était tissé chaque année le voile noir ou *kiswa* qui devait, à La Mekke, recouvrir la Ka'ba au moment du pèlerinage. Cette production textile issue d'ateliers publics (*tirâz al-'ammâ*) et privés (*tirâz al-khâssa*) utilisait essentiellement la fibre de lin produite dans le Delta égyptien et les fils de soie importés de Syrie et d'Al-Andalus qui arrivaient par voie de mer. Tinnîs était en effet le troisième port méditerranéen de l'Égypte médiévale. Cette première mission avait donc pour but d'effectuer une prospection générale du site et de déterminer une zone de fouille dans un quartier artisanal où aurait pu se



Fig. 34. Tinnîs, 2004. Vue du tell.

développer une activité textile. Une première évaluation archéologique sous la forme d'un sondage a été réalisée au centre de la ville. Le but était d'avoir un premier aperçu de la stratigraphie du site, de l'état de conservation des structures et de la nature du mobilier archéologique.

32.1. *Rappels historiques*

La cité de Tinnîs, située sur une île du lac Manzala, est mentionnée dès le IV^e siècle et a connu une réelle prospérité à l'époque médiévale notamment grâce au développement d'une industrie textile reposant sur le tissage du lin et au trafic de son port fréquenté au XII^e siècle par les marchands italiens. Cette ville, centre d'un évêché depuis l'époque byzantine, était aussi connue pour son importante communauté chrétienne et ses nombreuses églises coptes et melkites encore signalées quelques temps avant la destruction de la ville.

Le déclin de Tinnîs s'explique en partie par les nombreux raids chrétiens à l'époque des croisades qui conduisirent le sultan Saladin à faire évacuer la population de la cité en 1192-1193 avant que son neveu Al-Kâmil n'ordonne la destruction du site en 1227.

32.2. *Prospection*

Le tell de Tinnîs, de forme ovoïde et d'une surface de vingt hectares, présente un relief ondulé, témoignage des nombreuses perturbations liées à la récupération des matériaux et au pillage qui ont suivi la destruction du site. En dehors des fouilles égyptiennes effectuées depuis la fin des années 1970, aucun repère fixe n'existe. Il est ainsi très difficile de savoir à quoi correspondent les nombreux monticules du site : structures, déblais liés à la récupération de matériaux, travaux militaires ?

Avant le début de la campagne, un travail préliminaire sur les sources textuelles avait été réalisé. Il est très vite apparu que l'*Histoire de Tinnîs* d'Ibn Bassâm, écrite au XII^e siècle, quelques décennies avant la destruction du site, fournissait des renseignements utiles sur la topographie urbaine. La zone nord-ouest semble correspondre chez Ibn Bassâm à un quartier artisanal avec des fours à chaux et à plâtre et des aires de blanchissage des tissus. La prospection dans ce secteur a permis de repérer quelques concentrations de gypse et quelques pierres calcaires pulvérulentes mais pas de structures ou d'objets révélateurs d'une activité textile.

La prospection a consisté à établir des points de repère sur le site, dont le plan topographique n'a jamais été dressé. Un premier repère a été implanté sur un point élevé au nord-ouest de l'île (point F3) non loin des limites nord de la ville. À partir de ce point, un quadrillage d'environ 100 m de côté a été établi selon les points cardinaux et un ramassage des objets visibles en surface a été effectué dans chaque quart. Dans les deux quarts nord, la quantité d'objets ramassés (céramiques glaçurées, verre, fragments de lampes, tessons de céramiques chinoises) baissait sensiblement en approchant de la zone des murailles. Le quart sud-ouest s'est avéré le plus riche avec, au point F6, une concentration de fragments de verre. Une autre zone a été évaluée plus au sud à partir de l'implantation d'un point F7 et d'une prospection plus fine sur une distance de 20 m. Le secteur sud-est a montré, notamment au point F8, situé sur un monticule assez élevé, une concentration importante de matériel : céramiques, fragments de verre et nombreux objets en bronze.

Du point de vue topographique, le choix de l'implantation d'un sondage devait permettre de définir la relation entre les creux, les monticules et les structures conservées. Le point F8 est situé au sommet d'un monticule au nord duquel se trouve une dépression plus marquée. De plus, des briques prises dans du mortier y apparaissent. Tous ces indices, associés à l'abondance du mobilier retrouvé, ont conduit à l'ouverture du flanc nord du monticule F8 (sondage 1).

32.3. *Évaluation archéologique*

Un carré de 5 m de côté (sondage 1) grossièrement orienté selon les points cardinaux a donc été tracé à proximité immédiate au nord de F8. La fouille a débuté par l'ouverture du flanc afin d'obtenir une première coupe de la stratigraphie des derniers remblais de destruction. Ainsi, les niveaux hauts du monticule F8, remblais de démolition et éboulis de gros matériaux de construction, présentent de forts pendages liés à des perturbations probablement postérieures à l'époque de la démolition du site.

Le manque de lisibilité des coupes dans les couches de gros remblais a nécessité l'utilisation d'une méthode de fouille par passes successives sur niveaux.

Un premier niveau de remblais hétérogène n'a livré, à l'ouest de la zone de fouille, que des éléments effondrés de structures construites sans lien avec leur contexte originel. Il s'agit de quatre pans de murs à lits de briques rouges, semblables à celles observées lors de la prospection et présentes sur l'ensemble du site. Les lits de briques étaient liés par un mortier de chaux cendreuse ; des traces d'enduit au plâtre étaient présentes sur au moins un côté de chacun des quatre pans écroulés. Deux pans se positionnaient à l'oblique et reposaient sur un autre placé à la verticale, tandis que le quatrième, légèrement au sud des premiers, était à l'horizontale. Cette disposition semble indiquer une direction nord-sud de la structure effondrée mais aucune fondation n'a pu y être associée au niveau inférieur. Le mobilier contenu dans ce premier niveau consiste en de nombreux fragments de verre, métaux cuivreux, tessons de diverses céramiques et restes osseux d'animaux.

Compte tenu du manque de structures en place à ce niveau, il a été décidé de réduire la zone de fouille aux 2/5 de l'espace total et de l'élargir d'un mètre au nord, dans l'alignement des briques prises dans le mortier au centre de la dépression. La poursuite de l'opération s'est alors déroulée sur les niveaux inférieurs, en décalant l'ouverture vers le nord de manière à conserver une berme de sécurité à 1,30 m du niveau le plus haut, au droit de la coupe sud.

Cette ouverture a permis de mettre au jour une structure construite, à lits de briques et mortier, en élévation, située contre la coupe est du sondage. Ce mur, de direction nord-sud, n'était malheureusement pas lié à des niveaux de sol probablement situés sur des niveaux inférieurs, encore non atteints. Toutefois, à proximité, des couches horizontales ont pu être observées ; une couche cendreuse homogène repose sur un remblai hétérogène qui recouvre un niveau de chaux très fin qui pourrait être interprété comme un niveau de sol et de circulation délimité par le pan de mur est. Situées en dessous, plusieurs recharges en matériaux hétérogènes peuvent être observées recouvrant un lambeau de sol compact en chaux, lui-même associé à une structure horizontale en briques et mortier. Les briques positionnées à l'oblique de direction est-ouest sont associées au nord au niveau de chaux, et au sud à un espace recouvert de mortier cendreuse. Cette structure ne semble pas liée au mur est ; néanmoins, l'arrêt de la fouille sur ce niveau ne permet pas de l'affirmer.

Les remblais de ces niveaux ont également livré un mobilier archéologique abondant. Cependant, de petits artefacts en os qui pourraient être liés à l'artisanat du textile sont apparus en plus grand nombre. De même, des copeaux de fibres végétales et des filaments textiles proviennent de ces niveaux et laissent présumer de la proximité d'un artisanat lié au textile.

32.4. Matériel

La campagne 2004 a permis de mettre au jour un nombre important d'objets, principalement des céramiques communes et glaçurées dont l'étude sera effectuée lors de la prochaine saison. Il faut également signaler la mise au jour d'une quantité importante d'os (bovidés, ovidés, oiseaux, poissons). Certains d'entre eux ont été travaillés *in situ* comme le montre la présence de fragments portant des traces de sciage identifiés comme des rejets de l'artisanat de l'os. Certains objets finis se rapportent manifestement à l'artisanat textile



Fig. 35. Tinnis, 2004. Petits objets en os.

comme des aiguilles, broches, navettes, *fusaïoles*, fuseaux, bobines. Notons enfin la présence de fragments de céramiques contenant encore des traces de métal fondu.

■ 33. Traitement automatique de l'arabe

Chr. Gaubert a poursuivi le développement du logiciel « Sarfiyya » de traitement automatique de l'arabe. Il a entamé la programmation d'une version de ce logiciel en langage orienté objets Java pour permettre plus de portabilité à travers les différents types de systèmes d'exploitation et une future intégration avec l'internet. Il a réalisé un site internet conçu pour la diffusion de la version expérimentale de « Sarfiyya » et son utilisation par un public de chercheurs arabisants et d'enseignants de l'arabe.

B. COOPÉRATIONS SCIENTIFIQUES ET APPUIS DE PROGRAMMES

■ 34. American Research Center in Egypt (Arce)

Le partenariat mis en place avec l'Arce pour le programme « L'exercice du pouvoir princier dans les sociétés du Proche-Orient (XIII^e-XVIII^e s.) » (cf. BIFAO 2003, p. 594) a permis la tenue de deux journées d'études, les 27 et 28 mars 2004 (voir ci-dessous, H. Journées d'étude, tables rondes et colloques de l'Ifao).

■ 35. 'Ayn-Soukhna (CSA, Ifao)

La quatrième campagne d'étude du site pharaonique de 'Ayn Soukhna, en collaboration avec le CSA, s'est déroulée du 4 janvier au 8 février 2004. Elle était placée sous la direction du P^r Mahmoud Abd al-Raziq, égyptologue (université de Suez), et a bénéficié d'un soutien logistique, scientifique et technique de l'Ifao, et de la FRE 2562 du Cnrs (univ. Paris IV-Sorbonne). Y ont participé Georges Castel, architecte des fouilles (Ifao), Pierre Tallet, égyptologue (univ. Paris IV), Frédéric Servajean, égyptologue (Ifao), Philippe Fluzin (directeur du laboratoire « Métallurgie et culture » du Cnrs), Valérie Pichot (CEA), Valérie Le Provost, céramologue, Catherine Defernez, céramologue (Ifao), Magali Legrand et Céline Merrer, égyptologues (univ. Paris IV), Alain Lecler, photographe (Ifao) et Abeid Mahmoud, restaurateur (Ifao). Le CSA était représenté par Mustafa Mohammad Nour al-Din, inspecteur. Cette mission n'aurait pu avoir lieu sans le soutien financier d'EDF, qui a assuré l'essentiel de son financement.

35.1. *Le bâtiment adossé et les galeries de mines*

La campagne de fouilles de janvier 2003 avait révélé l'existence, dans le secteur nord-ouest du cirque 1, d'un bâtiment rectangulaire orienté est-ouest, englobant trois galeries de mines. La présence, dans la galerie centrale, d'une inscription monumentale datée de l'an 2 d'un roi dont le nom est perdu, pouvait évoquer – sans certitude – la présence sur le site d'un petit sanctuaire rupestre. L'étude de cette structure s'est poursuivie cette année.

La fin de la cour à portique a ainsi été dégagée, révélant l'entrée de cet ensemble, orientée à l'est. La couverture de cet espace reposait sur un dispositif de quatre poteaux de bois, disposés de façon un peu irrégulière. Il est possible que cette construction ait connu, en cours de fonctionnement, une série de remaniements techniques puisque deux autres empreintes de colonnes, moins profondément engagées dans le sol, ont été mises au jour entre les poteaux 1 et 2 de l'ensemble.

Le dégagement des galeries 4, 5 et 7 (qui sont englobées dans ce bâtiment adossé) s'est également poursuivi durant toute la campagne. Une réponse définitive sur la fonction exacte de cet aménagement ne peut être, pour l'instant, donnée.



Fig. 36. 'Ayn Soukhna, 2004. Le « bâtiment adossé ».

La galerie centrale (galerie 5) a pu être explorée sur une longueur de 5 m environ. Elle était remplie jusqu'au plafond de sédiments sablo-argileux, que l'on peut expliquer par la présence abondante d'une eau de ruissellement sur le site. Son comblement, sans doute rapide, scelle deux couches d'occupation datables, par le matériel céramique, du Moyen Empire. On peut noter, à proximité de l'inscription, la présence de nombreux fragments de galon de cuivre, très corrodés, qui ont pu constituer un dépôt. Par ailleurs, un foyer cendrex de grande importance semble avoir fonctionné en appui contre le mur est du boyau.

La galerie 4, également comblée jusqu'à son plafond, est celle qui a pu être dégagée sur la plus longue distance (environ 8 m) : elle a livré un très important matériel céramique, comprenant en particulier plusieurs formes intactes : des moules à pains perforés à leur extrémité (ayant pu servir d'embout à des cannes à souffler dans le processus de réduction du cuivre), et des petits vases fuselés, rappelant un peu les *gena-ware* connus entre la fin de l'Ancien Empire et la Première Période intermédiaire.

La galerie 7 est celle qui débouche sur la partie orientale du bâtiment. Son plafond s'est probablement effondré dans l'Antiquité, et l'on note, dans les niveaux supérieurs, plusieurs réoccupations successives à ciel ouvert. Certaines sont sans doute anciennes : on relève, en particulier, l'existence d'un grafitto grec sur un bloc tombé du plafond ; d'autres sont certainement plus récentes, et peuvent être attribuées à une présence bédouine (constitution d'enclos au moyen de murets de pierres sèches s'appuyant à la paroi, nombreuses déjections de capridés). Le dégagement de l'entrée initiale de cette galerie 7 a cependant fait apparaître des structures relativement bien conservées : la descenderie permettant d'accéder au boyau de mine était ainsi équipée d'une porte en briques crues, dont le seuil semble avoir été exhaussé à plusieurs reprises, signe d'un fonctionnement relativement long de cette entrée. Un ciseau en cuivre a été découvert dans l'un des montants de cette porte. La pièce à laquelle on accède au moyen de ce dispositif semble avoir été dotée d'un

sol bien apprêté, sur lequel ont été découvertes de nombreuses céramiques du Moyen Empire, en place. L'une d'entre elles, une grosse amphore de stockage, porte encore une inscription de deux lignes en hiératique, mentionnant un fonctionnaire de l'administration centrale. Ce type de matériel semble spécifique des expéditions lointaines organisées par le pouvoir pharaonique : les meilleurs parallèles que l'on en connaisse pour cette époque ont été découverts sur le site de Mersa Gaouasis, également en bordure de la mer Rouge, par Abd el-Moneim M. Sayed ¹⁵.

De part et d'autre du bâtiment adossé, deux nouvelles galeries de mines (8 et 9) ont été découvertes. À l'ouest, la galerie 8 semble avoir été, à un moment de son utilisation, murée pour servir de magasin, puis débouchée à une époque ancienne. Un matériel céramique peu abondant a été prélevé à son entrée. Immédiatement à l'est du bâtiment adossé, la galerie 9 semble être équipée du même dispositif de porte en brique crue que la galerie 7. Faute de temps, son exploration a été remise à la campagne prochaine : on note cependant, enchâssés dans le seuil de la porte, la présence de plusieurs gros blocs de calcaire de forme grossièrement triangulaire, pourvus d'une perforation à l'une de leur extrémité. Ces éléments pourraient être des ancrs de bateaux remployés dans une construction dont la fonction n'est pas encore établie.

L'ensemble des travaux effectués cette année ne permet pas d'obtenir de réponse définitive sur la fonction de ce bâtiment adossé. Il est vraisemblable que cette structure a servi, à la fin du Moyen Empire, pour entreposer un matériel très abondant. Au-delà de sa fonction de site minier, l'installation de 'Ayn Soukhna a sans doute été, à une époque de son histoire, une véritable plaque tournante sur la route de différents sites d'exploitation, dont, certainement, les mines de cuivre et de turquoise du Sinaï.

35.2. Étude de la métallurgie

L'étude des fours de réduction du cuivre présents sur le site a bénéficié cette année de la présence de Ph. Fluzin, qui a expertisé les structures dégagées la saison précédente dans la partie basse du site. Il a également repris les travaux de dégagement d'une batterie de fours située sur le versant est du cirque 2, qui n'avait été que partiellement étudiée lors de la campagne de 2002. L'état final de la fouille montre qu'il s'agissait d'une batterie de 4 fours enchâssés dans la pente, selon une technique que l'on retrouve dans la partie basse du site : le versant semble avoir été dans un premier temps entaillé, les fours étant ensuite aménagés dans une banquette maçonnée, sans doute pour des raisons d'isolation thermique. La surface de travail où œuvraient les métallurgistes de l'Antiquité est une sorte de plate-forme sur laquelle on observe la présence de petites enclumes servant à concasser les scories après une première fonte.

Une série d'échantillons a été prélevée sur l'ensemble de la chaîne opératoire du cuivre, et remise pour étude au laboratoire de l'Ifao, sous la responsabilité du CSA. Près d'un mètre cube de fragments de céramiques grossières ayant joué un rôle dans le processus de la réduction du cuivre ont également été retrouvés dans un dépotoir situé à proximité des lieux de traitement du métal. Ils ont été recueillis pour étude.

¹⁵. « New Light on the Recently Discovered Port on the Red Sea Shore », *ChronEg* 58, 1983, p. 23-37.

35.3. *Dégagement du cirque 1*

Plusieurs travaux ont été menés dans la partie sud du cirque 1, dont le dégagement avait été entrepris lors de la campagne de 2002. L'étude de l'ermitage établi à l'intérieur de la galerie 2 a ainsi été poursuivie. On note à l'extérieur du boyau de mine la présence d'une cuisine dotée de plusieurs espaces de rangements, dont certains contenaient encore de la céramique en place. À l'intérieur de la galerie, des banquettes latérales recouvertes de *mouna* avaient été aménagées le long de chacune des parois. Le sol correspondant à cette occupation avait été soigneusement aplani, puis recouvert d'un enduit argileux jaunâtre. Un sondage, pratiqué au pied de ces banquettes, a permis d'atteindre le sol originel de la galerie, près de 4 m en dessous de la voûte. La raison de la taille exceptionnellement grande de cette excavation est encore à découvrir.

Plus au sud, le dégagement du versant est du cirque s'est poursuivi : il n'a pas permis de dégager de nouvelles galeries de mines. En revanche, un monument original, placé sur une sorte de terrasse aménagée sur des déblais de mines, a été mis au jour. Il s'agit d'une cour rectangulaire à ciel ouvert qui possède, enchâssé dans son mur nord, un bloc gravé de hiéroglyphes. C'est un petit monument votif qui porte les noms de plusieurs fonctionnaires ayant participé à une expédition ; l'onomastique, comme l'étude des titres des personnages, conduit à dater l'inscription entre la fin de l'Ancien Empire et le début de la XII^e dynastie.



Fig. 37. 'Ayn Soukhna, 2004. Batterie de fours F1.

Sur le sol de cette structure ont été recueillis des moules à pains (fin Ancien Empire / Première Période intermédiaire) qui indiquent un fonctionnement rituel de cet ensemble. La poursuite de l'exploration de cette zone du cirque 1, située à proximité des inscriptions rupestres, permettra l'an prochain de déterminer si d'autres aménagements de ce type existent à cet endroit.



Fig. 38. 'Ayn Soukhna, 2004. Cirque 1, « mémorial ».

35.4. *Restauration*

Un important travail de restauration a été accompli tout au long de la campagne : de nombreuses céramiques complètes, mais retrouvées brisées dans les galeries, ont ainsi pu être reconstituées. Les objets de cuivre découverts sur le site (aiguilles, poinçons, pointes de flèches) ont également fait l'objet d'un nettoyage et d'une consolidation. La stèle découverte cette année au sud du cirque 1 ayant dû être, pour des raisons de sécurité, prélevée par le Conseil suprême des antiquités, une réplique en a été effectuée par Abeid Mahmoud, afin de préserver l'aspect initial du monument fouillé.

■ 36. **Bouto**

L'Ifao a apporté son appui logistique (hébergement, administration) et technique (topographie) à la mission « Bouto » dirigée par Pascale Ballet, professeur à l'univ. de Poitiers, et qui associe, outre l'université de Poitiers, l'UMR 5138 du Cnrs (« Archéologie et archéométrie », Maison de l'Orient

méditerranéen, Lyon), l'Institut archéologique allemand du Caire (Daik), et l'Institut d'archéologie et d'ethnologie de l'Académie polonaise des sciences (Varsovie), pour la prospection géophysique. Ce programme est également soutenu par le ministère des Affaires étrangères.

Le programme engagé porte sur l'histoire d'une agglomération du Delta, spécialisée dans la production de céramiques fines noires et rouges à la période gréco-romaine, et sur son rôle et la diffusion de ses produits dans le réseau urbain de l'Égypte septentrionale et en Méditerranée orientale. Les objectifs du programme consistent à définir la répartition spatiale des ateliers de potiers d'époques hellénistique et romaine et à les situer par rapport aux habitats de même période. D'autre part, il s'agit d'accroître la connaissance des ateliers proprement dits, des techniques utilisées pour la fabrication et la cuisson des céramiques fines noires et rouges, et de comparer les productions de Bouto à celles d'Alexandrie et d'autres sites urbains du Delta.

■ 37. Carte archéologique de l'Égypte

La participation de l'Ifao au projet de « Carte archéologique de l'Égypte » (cf. *BIFAO* 99, p. 530 ; *BIFAO* 100, p. 531 ; *BIFAO* 102, p. 551) se poursuit. Les informations géographiques, topographiques et archéologiques relatives à la zone de Saqqâra-Sud sont en cours de traitement pour publication.

■ 38. Centre d'études et de documentation économiques, juridiques et sociales (Cedej)

Par avenant à une convention réunissant le Centre d'études alexandrines (CEA, Alexandrie), le Centre d'études et de documentation économiques, juridiques et sociales (Cedej, Le Caire) et l'Institut de recherche et d'études sur le monde arabe et musulman (Iremam, Aix-en-Provence), avenant signé le 10 décembre 2003, l'Ifao s'est associé à un programme de recherche quadriennal intitulé « Alexandrie, une cité portuaire méditerranéenne à l'époque ottomane », placé sous la coordination scientifique de Michel Tuchscherer (université de Provence, Iremam). L'Institut apportera son soutien à l'organisation de colloques organisés dans le cadre de ce programme, et prendra en charge la publication des Actes dans sa collection des *Études alexandrines*.

■ 39. Centre franco-égyptien d'étude des temples de Karnak (Cfeetk)

La quatrième campagne de fouilles sur le site de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefauou s'est déroulée du 25 janvier au 27 février 2004. L'équipe était composée de Laurent Coulon (université Lyon 2), Catherine Defernez, céramologue (Ifao), S. Donnat, égyptologue (Ifao), Isabelle Régen, égyptologue (Ifao), et Pierre Zignani, architecte (Ifao). La fouille a été poursuivie sur trois secteurs.

39.1. *Parvis de la chapelle et abords orientaux.*

La fouille s'est attachée à déterminer l'agencement des massifs de briques crues et installations secondaires bordant l'allée menant au temple de Ptah. Au nord du parvis, un important massif est-ouest secondaire s'appuie sur l'enceinte de la chapelle. Adossée à celui-ci, une structure romaine tardive « en escalier », associée à une canalisation, avait été dégagée lors des saisons précédentes et a été démontée cette année. Parmi les blocs de remplois qui la composaient se trouvaient deux éléments inscrits en grès dont l'un vient compléter un fragment de linteau découvert lors de la campagne 2001. Ce linteau, originellement de très grande dimension, doit provenir de la première porte de la chapelle. Au sud de l'entrée de la chapelle, zone fortement perturbée par les interventions du XIX^e siècle, une large part des structures était recouverte d'une masse de déblais modernes, comme un sondage l'avait montré en 2000. Ces remblais ont été retirés, laissant apparaître l'étendue de ce qui apparaît être un très large massif en briques crues bordant à l'est l'allée de Ptah et entaillant (?) à l'ouest l'enceinte de la chapelle. Une tranchée nord-sud a coupé la partie centrale du massif jusqu'aux fondations, tandis que des vestiges d'occupation copte subsistent sur le bord supérieur est et des niveaux ptolémaïques (où des monnaies en bronze ont été découvertes) sur la partie ouest. La poursuite de la fouille pourra permettre d'affiner la datation de ces très importants massifs de briques qui correspondent probablement à un aménagement de la voie dallée de Ptah dont l'emprise exacte reste à définir.

39.2. *Zone centrale de la chapelle.*

La recherche des limites des murs de briques crues entourant la chapelle et presque totalement arasés ou recouverts de murs secondaires, s'est poursuivie, permettant de compléter, encore partiellement, le plan de l'édifice. Par ailleurs, le déplacement de fragments de colonnes arénisés dans la zone nord de la salle hypostyle a permis d'achever le relevé architectural de la chapelle.

39.3. *Ouest de la chapelle.*

Les travaux ont également été poursuivis à l'ouest de la chapelle, en haut du massif sur lequel s'appuie l'arrière de celle-ci, permettant de circonscrire l'espace du bâtiment en briques crues qui occupe le secteur. Le mur arrière de cet édifice, un mur épais constitué de plusieurs rangées de briques, a pu être mis en évidence : au sud, ses limites n'ont pu être clairement définies, en raison de l'éolisation et de l'induration des substrats de surface qui caractérisent l'espace – son angle sud-ouest a été en partie entaillé, à l'époque romaine tardive, par une cavité profonde ; au contraire, au nord où il se poursuit, ce mur apparaît sous forme de lambeaux bien conservés sur plusieurs assises de hauteur.

L'extension du bâtiment au nord semble confirmée non seulement par la présence de ce mur imposant, mais aussi par l'existence d'un mur moins épais, orienté est-ouest, limité sur son flanc nord par un niveau de circulation introduisant, semble-t-il, vers d'autres pièces. La fouille n'a pu être entamée dans cette zone, dans la mesure où d'importants remblais recouvrent la totalité de

la surface. Cependant, l'affleurement d'autres lambeaux de murs et de blocs épars, de même que l'orientation de certains massifs, suggèrent qu'il s'agit d'un bâtiment assez vaste, formé de deux corps symétriques, à l'intérieur desquels ont été aménagées plusieurs pièces ou cellules dont la fonction reste imprécise ; on peut toutefois noter que le plan de cet édifice évoque assez curieusement celui des structures en briques crues massives élevées au cours de la Basse Époque, qui sont bien attestées dans le Delta.

Une phase d'occupation importante, marquée par un sol de limon épais, a pu être déterminée dans la partie sud de la zone fouillée. Le mobilier prélevé dans les niveaux associés sans doute à la dernière utilisation du bâtiment puis dans ceux qui correspondent à son abandon possède d'assez nombreux éléments datables des V^e et IV^e siècles av. J.-C. – notamment des fragments de conteneurs importés du monde égéen. Parmi les trouvailles faites en surface, on signalera une figurine intacte en terre cuite d'époque ptolémaïque ou romaine.

Lors de cette campagne, l'étude du matériel céramique provenant du secteur ouest de la chapelle s'est poursuivie, en vue d'affiner les datations des niveaux récemment mis au jour. Le mobilier découvert dans les secteurs dégagés en contrebas de la chapelle a fait l'objet d'un examen préliminaire. Les relevés épigraphiques des blocs découverts ont été réalisés par R. Migalla (Cfeetk). La restauration des blocs et objets a été réalisée par A. Asperti, E. Blanc, M. Nicolas, A. Oboussier et C. Sagouis (Cfeetk). Les photographies ont été réalisées par G. Polin (Cfeetk).

Un rapport préliminaire présentant les résultats des premières campagnes est publié dans ce BIFAO.

■ 40. Centre national tchèque d'égyptologie (Cnte)

Une convention signée en février 2003 entre l'Ifao et le Centre national tchèque d'égyptologie (université Charles, Prague) a mis en place un programme de paléographie hiératique et semi-hiératique de l'époque archaïque et de l'Ancien Empire. Une équipe de six personnes a été constituée avec le P^r Miroslav Verner, pour le Cnte, et Vassil Dobrev, pour l'Ifao, comme coordinateurs scientifiques. Un premier atelier commun s'est déroulé à l'Ifao en octobre 2003.

■ 41. Centre polonais d'archéologie méditerranéenne (Cpam)

La coopération de l'Ifao avec le Cpam s'est poursuivie, cette année encore, dans le cadre des chantiers épigraphiques de Deir al-Bahari (*supra*, n° 7) et de la fouille du complexe monastique de Naqlun (Fayoum) menée sous la direction de W. Godlewski, professeur à l'université de Varsovie (voir *infra*, Chercheurs et techniciens, Maria Mossakowska-Gaubert).

■ 42. Collège de France (Chaire de civilisation pharaonique)

Une convention entre l'Ifao et la chaire de « Civilisation pharaonique : archéologie, philologie, histoire » du Collège de France, occupée par le P^r Nicolas Grimal, a été signée en juin 2004 en vue, d'une part, de projets de publications communes de fonds documentaires partagés par les deux institutions, et, d'autre part, d'asseoir la coopération déjà existante pour la réalisation de deux chroniques archéologiques : le *Bulletin d'information archéologique*, semestriel, mis en ligne sur le site www.egyptologues.net, et la chronique annuelle « Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan », publiée par la revue *Orientalia*.

■ 43. Fondation européenne de la science

Un contrat d'édition a été signé en novembre 2003 entre la Fondation européenne de la science (ESF, Strasbourg) et l'Ifao pour la publication de deux ouvrages intégrés dans la collection intitulée « Individu et société dans le monde méditerranéen musulman » : Adelhamid Henia (éd.), *L'individu et ses rapports au pouvoir dans les sociétés musulmanes de la Méditerranée*, et Fr. Georgeon, Kl. Kreiser (éd.), *Éducation et socialisation de l'enfant dans les sociétés musulmanes de la Méditerranée*. Contre participation financière de l'ESF, l'Ifao assurera la mise en page, l'impression et la diffusion de ces deux ouvrages.

■ 44. Institut français du Proche-Orient (Ifpo)

Un nouvel avenant (n° 3) à la convention de coopération liant l'Institut français d'études arabes de Damas (Ifead, intégré à l'Institut français du Proche-Orient) à l'Ifao, signé le 21 octobre 2003, a permis à Nadima Kreimed Khanmeh, technicienne au service des publications à l'Ifead, d'effectuer à l'imprimerie de l'Ifao, en décembre 2003, un stage de formation en PAO : mise en page, traitement d'images en bichromie et quadrichromie, colorimétrie et système de contrôle d'épreuve.

■ 45. Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap)

En mars 2004 a été signée une convention avec l'Inrap pour la mise à disposition de l'Ifao, durant quatre semaines (mai 2004), de quatre archéologues participant à la campagne de fouille de Kôm al-Khilgan (*infra*, n° 46). Il s'agissait de M^{mes} Nathalie Buchez et Dominique Gemehl, et de MM. Bruno Fabry et Luc Staniaszek.

■ 46. Kôm al-Khilgan (Delta)

La troisième campagne sur le site de Kôm al-Khilgan, soutenue par la région Midi-Pyrénées et l'Ifao, s'est déroulée du 25 avril au 29 mai 2004. Y participaient Béatrix Midant-Reynes, chef de chantier (Cnrs), Abeid Mahmoud Ahmad, restaurateur (Ifao), Nathalie Buchez, céramologue (Inrap), Morgan De Dapper, géomorphologue (université de Gand, Belgique), Johanna Debowska, archéologue (Cracovie), Sylvie Duchesne, anthropologue (Centre d'anthropologie, Toulouse), Bruno Fabry, topographe (Inrap), Dominique Gemehl, archéologue (Inrap), Christiane Hochstrasser-Petit, dessinatrice (Centre d'anthropologie, Toulouse), Benoît Kirschenbilder, archéologue, Nicolas Lacoste, archéologue, Agnieszka Maczynska, archéologue (Poznan), Sylvie Marchand, céramologue (Ifao), Mohammad Ibrahim Mohammad, photographe (Ifao), Luc Staniaszek, anthropologue (Inrap), Évelyne Tissier, archéologue (Centre d'anthropologie, Toulouse), Yann Tristant, archéologue (Centre d'anthropologie, Toulouse). Le CSA était représenté par Mohammad Abd al-Salem Hanoun, inspecteur, Salem Gabr al-Baghdadi, inspecteur en chef à Mansoura, Ali Ibrahim Ameria, directeur de la province D.K., Mansoura, Naguib Mohammad al-Said Nour, directeur général des provinces D.K. et Domiat, Mansoura.

La campagne 2004 constituait la dernière année d'un programme de trois ans établi dans le but d'évaluer les potentialités archéologiques du site de Kôm al-Khilgan. D'un point de vue général, les deux précédentes missions avaient permis de déterminer les deux grandes périodes représentées : 1) une séquence pré- et protodynastique, présente sous la forme exclusive de structures funéraires ; 2) une période plus tardive représentée pour l'essentiel par une implantation d'époque Hyksôs, occupant les niveaux supérieurs de la *gezira*. Les travaux de terrain se sont déroulés selon ces deux volets chronologiques. Un troisième volet a été constitué par une série de sondages vers l'Ouest, dans les champs en contrebas du Kôm, afin d'évaluer le degré de destruction des structures dans cette zone bouleversée par l'implantation des champs.

46.1. La fouille

46.1.1. LES NIVEAUX DEUXIÈME PÉRIODE INTERMÉDIAIRE

La stratigraphie et les structures domestiques

D. Gemehl et N. Buchez

Deux axes ont été privilégiés cette année, visant à compléter les informations obtenues lors des missions précédentes et à valider leur interprétation. En premier lieu, les données concernant la stratification globale du site ont été enrichies par deux nouveaux sondages ouverts au sud et à l'ouest, vers la zone de contact entre la *gezira* et la plaine d'inondation (SD27 et SD31). Ils ont permis de définir l'extension réelle des occupations conservées par rapport au potentiel représenté par l'étendue de la butte résiduelle, en localisant notamment les bords de la *gezira* aux périodes prédynastiques et DPI. En second lieu et en parallèle, la fouille d'une aire de 240 m² (secteur 4), choisie en fonction des problématiques définies pour les ensembles prédynastiques, a débuté.

Les niveaux DPI, d'une épaisseur totale de 0,60 à 0,80 m dans ce secteur, n'ont été fouillés jusqu'à leur base que sur la moitié de cette surface. Finement stratifiés, ils se rapportent à l'occupation d'une zone où sont concentrées des structures du même type que celles identifiées lors des deux précédentes campagnes. Il s'agit d'un groupe de silos et de constructions circulaires équipées de foyers, qui s'associent ou se recoupent selon une chronologie très serrée. La densité et l'imbrication des installations se sont révélées beaucoup plus complexes que la stratigraphie levée en 2003 pouvait le laisser penser.



Fig. 39. Kôm al-Khilgan, 2004. Secteur 04.
Tombe construite S.173 d'époque Hyksôs.

Les sépultures DPI et/ou postérieures

S. Duchesne, L. Staniaszek, B. Kirschenbilder, N. Lacoste

Douze sépultures DPI ont été découvertes cette année, portant à trente-sept le nombre de tombes de cette époque. Une seule est restée non fouillée. Elles ont livré seize adultes et trois enfants.

Les modes d'inhumations reconnus dans le secteur 04 sont identiques à ceux des années précédentes, avec essentiellement des tombes construites en briques crues et des sépultures en fosse simple [fig. 39]. Le corpus s'est enrichi cette année de deux sarcophages anthropomorphes, à l'intérieur desquels chaque défunt était enveloppé dans un linceul ou un cartonnage, présentant encore des vestiges de peintures roses et bleues sur les crânes et les pieds [fig. 40a-b]. L'un des deux sarcophages contenait deux adultes inhumés ensemble, un homme et une femme. Dans l'autre se trouvait une femme. Il s'agit ici d'un des deux cas de sépultures multiples rencontrés cette année. Un autre cas s'observe dans la S.174, tombe en briques crues, avec un homme en place et 3 adultes en position remaniée

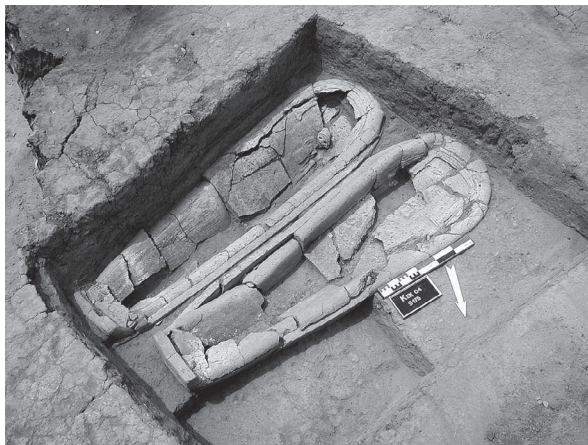


Fig. 40a-b. Kôm al-Khilgan, 2004. Secteur 04. S.175. Deux sarcophages anthropomorphes mis au jour dans la même fosse.

(réutilisation ou violation de sépulture ?). La moitié des sépultures présente du mobilier associé au défunt ; ce sont essentiellement des céramiques et des scarabées inscrits et peints. Le défunt de la sépulture S.171, un enfant âgé de 2-3 ans, portait un tour de cou, composé de perles et d'amulettes. Des offrandes alimentaires ont également été observées dans trois tombes construites.

46.1.2. LE CIMETIÈRE PRÉDYNASTIQUE

S. Duchesne, L. Staniaszek, B. Kirschenbilder, N. Lacoste

Soixante-huit tombes ont été découvertes cette année, soixante-six ont été fouillées ainsi que onze tombes découvertes l'an passé. Elles ont livré cinquante-deux adultes et dix-huit enfants.

Pour la période prédynastique, les inhumations sont majoritairement en fosse simple, en natte et en jarre, pour les jeunes enfants. Toutefois, trois sépultures en coffre de terre cuite ont été mises au jour [fig. 41]. Pour la première fois cette année a été découvert un nouveau type d'inhumation : *des sépultures multiples*. Deux tombes doubles, associant un homme et un enfant âgé de 6 ans environ (S.196) et un adulte et un enfant âgé de 3 ans environ (S.201), et une tombe triple, avec un adulte et deux enfants âgés de 6-8 ans et de 10-14 ans (S. 217).

La position des défunts prédynastiques est en grande majorité sur le côté (84 %), plutôt à gauche (47 %). Une différence liée à l'âge est observée : les adultes sont plutôt inhumés sur le côté gauche (52/102, soit 51 %), alors que les enfants le sont sur le côté droit (27/54, soit 50 %). Les positions sur le ventre et sur le dos sont minoritaires (16 %).

La moitié des tombes renferme des objets associés au défunt. Il s'agit pour la très grande majorité de céramiques (59/71 objets), situées essentiellement à la tête et aux pieds des défunts, et ensuite des coquillages *Unio* (7/71).

La proportion de sujets immatures dans la population prédynastique, qui s'élève à 37 % (63/169), se rapproche d'une mortalité archaïque, définie autour de 40-45 %.

46.2. Le matériel

46.2.1. LES CÉRAMIQUES DYNASTIQUES

S. Marchand

Cette seconde saison d'étude a permis une réévaluation générale du cadre chronologique des céramiques trouvées sur le site pour les périodes dynastiques. Il débute avec l'Ancien Empire (VI^e dynastie). On constate la présence d'un hiatus important qui comprend la longue période qui va de la fin de l'Ancien Empire à la fin du Moyen Empire. La majorité du matériel céramique est à situer dans le cadre de la Deuxième Période intermédiaire et pour une part moins importante dans celui du Nouvel Empire.

L'objectif principal de cette saison a été l'augmentation du premier catalogue chrono-typologique (formes et pâtes) établi l'année précédente. Tout le matériel issu des sondages et des contextes d'habitat des fouilles 2003 a été étudié. Le matériel des tombes mis au jour lors des fouilles réalisées en 2004 a également été examiné. Le second objectif a été la prise de 66 échantillons céramiques pour

examens et photos macro qui seront réalisés au laboratoire de l'Ifao. Les productions significatives d'origine égyptienne et les céramiques importées datées de la Deuxième Période intermédiaire et du Nouvel Empire ont fait l'objet d'un prélèvement.

46.2.2. LA CÉRAMIQUE PRÉDYNASTIQUE

N. Buchez

Trente-deux tombes fouillées en 2004 ont livré du mobilier céramique, soit en tout 57 vases archéologiquement complets : 32 vases se rapportent à la culture de Basse-Égypte et 25 sont de tradition nagadienne. Le corpus céramique « nagadien » de cette année comprend également 3 jarres utilisées comme contenant.

Jusqu'aujourd'hui, les éléments de tradition nagadienne caractérisant le milieu et la fin de la phase Nagada II, telles les poteries à décors figuratifs et à motifs en spirale, bien attestés tant sur le site d'habitat proche de Tell al-Farkha que plus à l'est dans les tombes de Minshat Abou Omar font défaut à Kôm al-Khilgan. L'un des enjeux de la poursuite des fouilles sur ce site est d'attester ou non l'existence d'une phase dite « de transition » telle qu'elle apparaît à Tell al-Farkha et Minshat Abou Omar, associant des éléments de tradition de Basse-Égypte et de tradition nagadienne, mais aussi de mieux cerner, au-delà de cette simple mixité qui ne dure qu'un temps, les phénomènes d'acculturation ; par exemple, l'absence de dépôt céramique dans la tombe qui semble caractériser la culture de Basse-Égypte alors que « Les symboles du manger et du boire (auxquels correspond le service de vaisselle de base) paraissent tellement importants dans la culture nagadienne que l'enterrement sans vase d'accompagnement observé dans quelques rares cas peut être considéré comme une sépulture déviant des pratiques normatives qui renvoie à des positions particulières dans la société ». Ici ou là (S.226 et S.198), quelques petits tessons pouvant être datés Nagada III compris dans le comblement d'une tombe sans mobilier suggèrent que la pratique d'enterrer sans céramique a pu perdurer, à Kôm al-Khilgan, au delà du Nagadien II.

46.2.3. LE MATÉRIEL LITHIQUE

B. Midant-Reynes, E. Tissier

Il comprend : 1) le matériel de silex taillé, très peu abondant ; 2) le matériel de broyage constitué par les meules, les molettes ; et 3) les percuteurs.

Trente-neuf pièces de silex taillé ont été récoltées cette année sur l'ensemble du secteur fouillé, dont douze fragments de lames totalement brûlés. On rencontre diverses variétés de silex. Il s'agit souvent d'un silex brun beige, homogène, à grain fin, opaque, mais on trouve également des



Fig. 41. Kôm al-Khilgan, 2004. Secteur 04.
Sépulture S188 de tradition « Haute-Égypte » : Nagada III.

aspects brillants, de couleur caramel et des silex brun à zébrures. Les seules pièces présentes sont des outils. Il s'agit dans la plupart des cas de lames – parfois de lamelles – fragmentées, présentant un denticulé régulier latéral ou bilatéral, accompagné presque toujours du lustre caractéristique. Elles appartiennent aux niveaux supérieurs et peuvent être identifiées comme des éléments de faucilles. Deux pièces peuvent être rapportées au Prédynastique. La première est une lamelle associée à la sépulture S.176. En silex beige caramel brillant, elle est issue d'un nucleus à double plan de frappe opposé, comme l'attestent les vestiges de plan de frappe sur le léger outrepassage. La seconde est une grande lame épaisse, la plus grande de la collection (105 × 34 × 9 mm), en silex marron translucide, cassée en partie proximale, présentant des retouches bilatérales alternantes, irrégulières : grignotantes et directes à droite, partielles, inverses et écailleuses, à gauche. Trouvée au fond du sondage SD35, elle pourrait être liée à une sépulture de tradition Basse-Égypte, comme le sont toutes les tombes de ce secteur.

Le matériel de broyage inventorié regroupe 16 meules, dont une seule entière, et 17 molettes, ce qui porte à 45 le nombre total de meules inventoriées depuis 2002, et à 49 le nombre de molettes. De nombreux débris s'y ajoutent. La totalité provient des niveaux dynastiques, en contexte domestique (structures ou couches) ; deux fragments ont été découverts dans des sépultures (S.141 et S.144). Le matériau employé est essentiellement un grès silicifié roux (quartzite) ou gris et qui devient rouge sous l'effet du feu. On relève de nombreux cas de réutilisation de meules cassées, comme en témoignent les traces d'utilisation (poli, piquetage) sur cassures. Dans quatre cas seulement, on discerne des traces de pigment ocré. Les mesures prises sur les meules entières ou subcomplètes donnent des dimensions moyennes de 20 cm de longueur pour 13,5 de largeur et 4,5 cm d'épaisseur. Les molettes, en grès silicifié comme les meules, se caractérisent par leurs formes subcubiques à subsphériques à facettes lisses ou finement piquetées.

On compte 55 pièces identifiées comme percuteurs en raison des traces d'impacts plus ou moins violentes portées sur la surface. Le terme de passage entre molettes et percuteurs est parfois difficile à identifier car une même pièce peut avoir servi à broyer, à piler puis à percuter. Lorsque des facettes abrasées présentaient des traces de percussion, l'objet a été identifié comme percuteur. Comme les molettes donc, dont ils peuvent constituer l'ultime usage, les percuteurs sont des pièces subsphériques, en grès silicifié ou en silex, d'un diamètre moyen compris entre 5,5 et 6,5 cm. On rencontre également des galets plats ou oblongs. Dans ce dernier cas, les zones actives sont aux deux extrémités.

Le matériel lithique est faiblement représenté à Kôm al-Khilgan. Il intéresse presque exclusivement la phase dynastique où il apparaît sous la forme d'un outillage importé, tourné vers des activités agricoles et domestiques : des éléments de faucilles en silex et du matériel de mouture en grès silicifié. Parmi ces derniers, les éléments qui sont parvenus entiers ou subentiers attestent de fréquentes réfections.

Les gisements les plus proches de ce matériau sont situés au Gebel Ahmar, dans la banlieue orientale du Caire, sous la ville actuelle de la cité Nasr, et se caractérisent précisément par la teinte rouge violacé de la pierre à cet endroit. On note des affleurements de basalte dans la région du Gebel Qatrani, à une quinzaine de kilomètres au nord du Fayoum, et d'Abou Roach, au nord-est du Caire.

46.3. Les prospections géo-archéologiques

M. De Dapper et Y. Tristant

Les recherches menées lors de la campagne 2003 ont permis de reconnaître dans la butte résiduelle aplanie sur laquelle est installé le site archéologique de Kôm al-Khilgan, une formation géologique particulière, dénommée *gezira* ou *turtleback*. Il s'agit d'une accumulation sableuse, déposée sur les berges des chenaux nilotiques, à l'époque où le Delta égyptien était encore actif. L'eau des inondations, chargée en gravier, sable, argile et limon, déposait sur les berges des chenaux sa charge de fond (sable) tandis que la charge en suspension (limon et argile), plus légère, était entraînée au loin. De cette dynamique d'accumulation sont nés de longs bourrelets sableux situés le long des chenaux anastomosés du Delta, séparés les uns des autres par de larges plaines d'inondation marécageuses. À la fin du Pléistocène, les effets de l'érosion, l'abandon de nombreux chenaux par suite d'une raréfaction du sable de charge, et l'accumulation de sédiments légers à la suite d'une hausse du niveau de la mer ont entraîné une extension massive des plaines d'inondation, au détriment des bourrelets sableux. Ceux-ci ont été recouverts par l'argile ou réduits à de petites buttes sableuses, qui dépassaient encore de l'eau au moment des crues à l'époque historique, d'où leur nom de *gezira* (« île » en arabe).

Les prospections géomorphologiques et archéologiques poursuivies sur le site de Kôm al-Khilgan lors de la campagne 2004 avaient trois objectifs principaux : 1) continuer les sondages à la tarière inaugurés en 2003 pour cerner la *gezira* de Kôm al-Khilgan et délimiter sa bordure occidentale ; 2) déterminer les limites de l'extension de la *gezira* du site protodynastique voisin de Tell al-Samara et mettre en évidence les liens géomorphologiques entre les deux gisements ; 3) corrélérer les systèmes topographiques de Kôm al-Khilgan et de Tell al-Farkha (site prédynastique situé à 8 km au sud et fouillé par une équipe polonaise) afin de déterminer les altitudes respectives de niveaux d'inondation observés sur chacun des sites.

46.3.1. PROSPECTION SUR LA GEZIRA DE KÔM AL-KHILGAN

Les prospections géomorphologiques pratiquées pendant la saison 2003 avaient pour but de confirmer l'existence de la *gezira* de Kôm al-Khilgan et de déterminer ses dimensions. Afin de compléter les 95 carottages effectués lors de cette mission, 51 nouveaux sondages ont été réalisés cette année avec une tarière de type Eykellkamp, à une profondeur maximale comprise entre 2 et 3 m, afin de circonscrire la zone de contact entre le sable de la *gezira* et l'argile de la plaine d'inondation.

L'étude des bordures de la *gezira* a identifié des pentes très abruptes à l'est et à l'ouest de la butte sableuse, beaucoup plus douces au sud. L'utilisation d'un appareil de mesure de la résistivité géo-électrique, prévue pour la saison 2005, permettra une analyse beaucoup plus fine des pentes de la *gezira* et de leur dynamique géomorphologique.

46.3.2. PROSPECTIONS SUR LA GEZIRA DE SAMARA

Les sondages à la tarière menés au nord du site, depuis le *tell* de Kôm al-Khilgan jusqu'à l'extrémité orientale du village de Samara, sur une distance d'environ 900 m, ont mis en évidence des couches d'argile plastique et homogène de part et d'autre du canal de drainage de Samara, qui rejoint en aval le Bahr Hâdous, l'un des principaux canaux de drainage du Delta oriental. Ces strates argileuses marquent l'emplacement d'un paléo-chenal ou d'un ancien bras du Nil, dans le lit duquel a été creusé le canal actuel de Samara. Les prospections de 2004 ont montré que le site de Tell al-Samara et le village de Samara sont en fait installés sur une même *gezira*, longue d'environ 1,3 km. Le matériel archéologique observé en surface dans les champs qui coiffent aujourd'hui la grande *gezira* de Samara laisse présager une zone archéologique très étendue. Les recherches futures permettront de déterminer les limites précises de cette *gezira* et peut-être de localiser un secteur d'habitat contemporain de la nécropole prédynastique de Kôm al-Khilgan.

46.3.3. CHEMINEMENT TOPOGRAPHIQUE ENTRE KÔM AL-KHILGAN ET TELL AL-FARKHA

Le site de Tell al-Farkha est localisé à 6 km au sud-ouest de Kôm al-Khilgan, près du village moderne de Ghazala. Découverte en 1987, la localité est fouillée depuis 1998 par une mission de la Société préhistorique de Poznan et l'Institut d'archéologie de l'université Jagellone de Cracovie dirigée par M. Chlodnicki et K.M. Cialowicz. Les recherches archéologiques menées sur ce site ont abouti à la découverte d'un habitat se rattachant aux cultures de Basse-Égypte et à la phase Nagada IIC-IIID, ainsi qu'une nécropole contemporaine de la période Nagada IIIC-IIID.

L'objectif du cheminement topographique effectué lors de la campagne 2004 entre les deux sites était de corréliser les systèmes topographiques des deux gisements et leur altitude de référence. Sur un parcours de 6558 m, l'équipe de Kôm al-Khilgan a calculé la dénivelée entre les altitudes « zéro » des deux sites au moyen d'un niveau de chantier, tandis que l'équipe polonaise de Tell al-Farkha suivait le chemin dans le sens inverse pour calculer la même dénivelée au moyen d'une station totale. La différence entre les deux mesures est de -11 cm, situant ainsi l'altitude de référence du site de Kôm al-Khilgan à 4,84 m au-dessus du niveau de la mer et celle du site de Tell al-Farkha à 6,12 m au-dessus du niveau de la mer. Cette corrélation permet désormais de replacer les sites de Kôm al-Khilgan et de Tell al-Farkha dans un système topographique commun. Les niveaux d'inondation observés sur chacune des localités pourront ainsi être positionnés les uns par rapport aux autres et dans le cadre des phénomènes naturels qui ont marqué la région au IV^e millénaire avant notre ère.

46.4. Conclusion : bilan et perspectives

Le bilan de ces trois années d'évaluation peut être ainsi résumé.

On a pu : 1) estimer l'extension du site pour les deux périodes considérées et son degré de destruction ; 2) établir une stratigraphie générale et amorcer des fouilles plus extensives qui ont révélé un riche potentiel archéologique ; 3) mettre en évidence une grande nécropole prédynastique à

double composante culturelle (cultures de Basse et de Haute-Égypte). Ce dernier point représente une découverte d'un grand intérêt pour la connaissance des périodes de formation de l'histoire égyptienne, tout particulièrement dans cette zone de contact que représente le Delta oriental. À cet égard, il apparaît essentiel de fouiller le plus grand nombre possible de sépultures. En effet, si, d'un point de vue général, la bonne connaissance des pratiques funéraires d'une communauté repose sur la qualité de la fouille et la *quantité de tombes fouillées*, ce dernier aspect est d'autant plus important pour des cultures qui se caractérisent par leur faible investissement funéraire – peu ou pas de mobilier – comme c'est le cas pour les communautés prédynastiques de Basse-Égypte. Les arguments archéologiques (niveau d'apparition des fosses, recoupements) et statistiques sont amenés à jouer un rôle de premier plan dans un tel contexte.

En conséquence, un nouveau programme de trois ans est proposé selon les axes suivants : 1) la fouille des structures dynastiques (presque exclusivement représentées par la phase Hyksôs); 2) la poursuite des fouilles de la nécropole prédynastique; 3) du point de vue géo-archéologique, l'objectif principal sera d'affiner la compréhension des bordures de la *gezira* et de replacer la zone archéologique de Kôm al-Khilgan dans un cadre géographique et archéologique plus vaste, à l'échelle de la région (resituer le paléo-chenal de Kôm al-Khilgan par rapport à celui de Tell al-Farkha).

■ 47. Mission archéologique française de Saqqâra (Mafs)

Placée sous le patronage de Jean Leclant, secrétaire perpétuel de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, et dirigée par Audran Labrousse, architecte archéologue (Cnrs, univ. Paris IV - Sorbonne), la Mafs est soutenue financièrement par le ministère des Affaires étrangères.

L'Ifao a fourni cette année encore, de février à avril 2004, un important soutien scientifique et technique. Jean-François Gout, photographe (Ifao), a effectué des relevés de terrain et d'objets. Bernard Mathieu, égyptologue (Ifao), a poursuivi l'étude et l'identification des blocs inscrits des Textes des Pyramides de la reine Ânkhessenpépy II; les fac-similés ont été réalisés par Élise Bène (doctorante univ. Montpellier III, vacataire Ifao). Anne Minault-Gout, égyptologue (Cnrs, chercheur associé Ifao), a poursuivi l'étude de la vaisselle en « albâtre égyptien » du monument funéraire de la reine, les dessins étant exécutés par Khaled Zaza (Ifao).

■ 48. Musée du Louvre

Le musée du Louvre et l'Ifao coopèrent, dans le cadre de conventions, sur deux chantiers archéologiques : à Deir al-Médîna, où Guillemette Andreu, égyptologue (conservateur en chef au musée du Louvre), a effectué une première campagne de terrain aux abords sud du Grand Puits (*supra*, n° 8.2), et sur le site de Baouît, où une première campagne de fouille s'est déroulée en septembre 2003 (*supra*, n° 24).

■ 49. Section française de la Direction des antiquités du Soudan (Sfdas)

Du 6 janvier au 2 février 2004, l'Ifao a apporté son concours à la Sfdas, dirigée par Francis Geus ; il s'agissait d'effectuer une mission d'étude de la nécropole pharaonique de l'île de Saï en vue de la publication finale. Ont participé, côté Ifao, Anne Minault-Gout, archéologue-égyptologue (Cnrs, FRE 2563, chercheur associé Ifao), Jean-François Gout, photographe, et Damien Laisney, topographe.

Environ 150 prises de vues ont été réalisées au Musée de Khartoum sur le matériel issu de la nécropole pharaonique SAC5 ; Abd al-Rahman Mohammad Ali, conservateur en chef, en a aimablement facilité l'accès. À Saï, un relevé topographique fin du site a été réalisé, ainsi que le dégagement des puits rebouchés de plusieurs tombes afin de pouvoir faire des mesures et des vérifications dans les caveaux. On a procédé ensuite à des relevés topographiques et photographiques des caveaux. 796 prises de vues d'objets ont été effectuées. La dernière semaine, A. Minault-Gout a poursuivi les vérifications et l'étude des objets dans le magasin de la mission à Saï.

■ 50. Sinaï (Gebel Egma, Gebel Bodiya, 'Ayn Fogeya)

L'équipe était constituée cette année de François Paris, préhistorien (chef de mission, IRD), Jean-Claude Aunos, photographe, Damien Laisney, topographe (Ifao), Francis Berteaux, géoarchéologue (IRD), Jean-François Saliège, géochimiste (IRD), Marc Souris, informaticien (IRD), Michel Wuttman, restaurateur (Ifao), et Milad Fouad Asham, inspecteur du CSA. Le programme de la mission, qui s'est déroulée du 8 au 27 mai 2004, était : 1) le survey de la nécropole d'Abu Rugum ; 2) la fouille de certains types de sépulture.

La nécropole d'Abu Rugum se situe dans le Gebel Egma (Sinaï central) ; elle se caractérise par de nombreux monuments funéraires qui traduisent une occupation principale allant du Néolithique à l'âge du bronze.

L'inventaire des structures archéologiques a été effectué ainsi que le relevé topographique du site afin de réaliser un modèle numérique de terrain qui permettra ensuite d'analyser la distribution des structures archéologiques par type. Ont été identifiées 524 structures archéologiques au total, classées en : cultuelles (84) ; funéraires (322) ; habitats (48) ; divers ou indéterminées (70). Pour les sépultures, on dénombre 75 cercles pleins (CP), 150 enclos circulaires à tumulus central (CTC), 35 monuments en murette (MM), et 61 tumulus et divers.

Des sondages ont été réalisés sur 12 monuments : 2 CP, 4 CTC, 6 MM. Tous les CP et trois CTC ont fourni des restes osseux en très mauvais état de conservation. Les MM n'ont rien fourni, mais des prélèvements de sédiments ont été effectués pour des analyses de teneur en phosphate. Tous les restes osseux ont été réenterrés dans l'attente d'une autorisation d'exportation pour effectuer des datations 14C. Toutes les tombes ont été refermées afin d'éviter leur dégradation.

■ 51. Tell al-Herr

Comme les années précédentes, l'Ifao a apporté son appui logistique et scientifique à la mission archéologique franco-égyptienne de Tell al-Herr conduite par Dominique Valbelle, professeur à l'université Paris IV-Sorbonne, et soutenue par le ministère des Affaires étrangères. Ont participé à la mission 2004, côté Ifao, Catherine Defernez, membre scientifique égyptologue et céramologue, Nathalie Favry, égyptologue et conservateur de la bibliothèque, et Hassân Mohammad Ahmad, restaurateur, qui a nettoyé, consolidé et restauré le mobilier métallique et la céramique.

■ 52. Université de Gîza (Le Caire)

Plusieurs enseignants à l'université de Gîza sont parallèlement chercheurs associés de l'Ifao : Mohammad Afifi, historien arabisant, Ola al-Aguizi, égyptologue, doyen de la faculté d'archéologie, Hassan Ibrahim Amer, égyptologue, ainsi que Nathalie Beaux-Grimal, qui assure la coordination de la filière francophone d'égyptologie à la faculté d'archéologie. Le laboratoire de restauration et d'étude des matériaux de l'Ifao, sous la responsabilité de Michel Wuttman, a apporté, comme les années précédentes, un soutien technique à des étudiants doctorants de la faculté d'archéologie.

Rappelons d'autre part que depuis septembre 2000, en partenariat avec le Centre français de culture et de coopération du Caire, des cours de français de spécialité sont organisés à l'Ifao (3 heures par jour, 2 jours par semaine) pour des doctorants égyptiens.

■ 53. Université Montpellier III (Paul-Valéry)

Plusieurs étudiants doctorants de l'université Paul-Valéry (Montpellier III) sont intervenus dans les programmes de l'Institut.

Vacataire de l'Ifao, Élise Bène a effectué des fac-similés de blocs inscrits de Textes des Pyramides de la reine Ânkhessenpépy II, dans le cadre des travaux de la Mafs (*supra*, n° 47). Vanessa Ritter a bénéficié d'une bourse doctorale de l'Ifao (février 2004), qui lui a permis de poursuivre ses recherches sur les *Enseignements méconnus de l'Égypte ancienne* et de participer au chantier archéologique de Deir al-Médîna (*supra*, n° 8.2), Virginie Thomasset a bénéficié d'une bourse doctorale de l'Ifao (mai 2004) et s'est jointe à la mission « Pétosiris » (*supra*, n° 22).

Enfin, Bernard Mathieu, égyptologue, directeur de l'Ifao, a donné plusieurs séminaires à l'université Paul-Valéry, où il dirige des travaux de recherches. Il a également participé, ainsi que Dimitri Meeks (Cnrs, Ifao), au jury de thèse de Jérôme Rizzo, doctorant de l'université Montpellier III : « Le terme *dw* dans les textes de l'Ancienne Égypte. Essai d'analyse lexicale » (4 novembre 2003).

■ 54. Université Rennes II (Haute Bretagne)

La collaboration de l'Ifao avec l'université de Haute Bretagne (Rennes II) s'est poursuivie avec l'activité du « Groupe de recherche pluridisciplinaire sur les amphores trouvées en Égypte, de l'époque archaïque au début de la conquête arabe (VI^e s. av. J.-C. - VII^e s. apr. J.-C.) » (Grpate), constitué par Antigone Marangou (maître de conférences, univ. Rennes II, laboratoire « Arts et sociétés »), et Sylvie Marchand, responsable du laboratoire de céramologie de l'Ifao.

■ 55. Université Strasbourg II (Marc-Bloch)

Comme l'an passé, l'Ifao a développé son partenariat avec l'Institut d'égyptologie de l'université Marc Bloch (Strasbourg II) en assurant la logistique et le financement partiel de la quatrième campagne consacrée au temple de Qasr al-Agoûz dirigée par Claude Traunecker, professeur, (*supra*, n° 18), de la mission de Bahariya dirigée par Frédéric Colin, maître de conférences (*supra*, n° 4), ainsi que de l'étude par Hanane Gaber, doctorante, de trois tombes de Deir al-Médîna en vue de leur publication (*supra*, n° 8.1).

Parallèlement, un projet de transfert des antiquités entreposées dans la tombe de Pétaménophis (TT 33), en vue d'amorcer un programme de relevés et de restauration de ce monument exceptionnel, a été préparé par l'Ifao, en collaboration avec Cl. Traunecker et Annie Schweitzer, et soumis au CSA (mai 2004).

C. PERSONNELS ET LABORATOIRES

■ Membres scientifiques

Giuseppe Cecere, membre scientifique arabisant (à titre étranger), 1^{re} année

TRAVAUX COLLECTIFS

G. Cecere a participé régulièrement aux réunions scientifiques de l'Ifao, ainsi qu'à deux colloques internationaux : « Alexandrie, cité portuaire méditerranéenne à l'époque ottomane (XVI^e – début XIX^e siècle », Alexandrie, 30 octobre-1^{er} novembre 2003, organisé par l'Ifao et le Cedej ; « “What happened ?” Telling stories about Law in Muslim Society » (colloque sur le droit islamique), Le Caire, 24-26 octobre 2003, organisé par le Cedej et l'Institut néerlandais (Nvic).

RECHERCHES PERSONNELLES

G. Cecere a poursuivi ses recherches sur la prédication d'Ibn 'Atâ' Allâh al-Iskandarî, figure remarquable de penseur religieux, à la fois mystique, écrivain et juriste de la première période mamelouke. Son travail s'est déroulé en plusieurs étapes : approfondissement de la bibliographie « de contexte » (cadre général de référence pour l'histoire égyptienne de la période concernée, avec une attention particulière aux dynamiques sociales et au rôle des soufis dans ces dynamiques ; caractères spécifiques de la pensée de l'auteur, évolution, dans l'histoire du soufisme, des thèmes et des doctrines qu'il traite dans son œuvre) ; analyse et traduction de l'ouvrage qui constitue l'objet spécifique de ce projet de recherche, le *Tâj al-arûs al-hâwî li tabdhîb al-nufûs* qu'on peut définir d'une manière générique comme un recueil de « sermons », ouvrage qui n'a encore fait l'objet d'aucune édition critique, ni d'aucune étude scientifique ; enfin, la préparation d'une communication donnée, dans le cadre du Séminaire de l'Ifao, dimanche 9 mai, sur le thème de l'amour divin chez Ibn 'Atâ' Allâh.

Les recherches effectuées jusqu'à présent ont permis d'obtenir des résultats importants pour sa thèse de doctorat à l'université de Florence, dont la soutenance est prévue pour juin 2005.

Catherine Defernez, membre scientifique égyptologue, 3^e année

TRAVAUX COLLECTIFS

Du 10 octobre au 26 novembre 2003, C. Defernez a pris part aux travaux archéologiques de la mission de Douch - 'Ayn-Manâwir. Au cours de cette campagne, elle a participé, avec Christophe Thiers (égyptologue), au dégagement de plusieurs installations domestiques et artisanales d'un vaste habitat de l'époque perse dans la zone du complexe MMA (cf. n° 3.1).

Comme l'an passé, du 5 au 15 janvier 2004, elle a continué l'étude de la documentation céramique recueillie sur le chantier de 'Ayn-Soukhna (n° 35).

Du 27 janvier au 27 février 2004, elle a participé à la mission de Laurent Coulon à Karnak, sur le site de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-Djefaou (n° 39). Les investigations récentes ont permis de compléter le plan et la fouille du vaste établissement en briques crues partiellement dégagé au cours des campagnes précédentes, à l'ouest de la chapelle. En outre, s'est poursuivie l'analyse du mobilier céramique extrait de la fouille de l'édifice et de ses abords.

Enfin, dans le cadre de la mission de Tell al-Herr (10 avril-31 mai 2004) dirigée par le P^r Dominique Valbelle (univ. Paris IV-Sorbonne), C. Defernez a pu faire progresser ses recherches sur la période perse achéménide (n° 51).

RECHERCHES PERSONNELLES

C. Defernez a poursuivi ses travaux en cours sur les échanges commerciaux aux V^e et IV^e siècles av. J.-C., notamment l'influence de la culture matérielle perse et grecque sur le développement de l'industrie céramique égyptienne, en vue de la préparation d'une monographie sur le sujet.

Par ailleurs, les données récentes fournies par le site de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-Djefaou ont permis de compléter le dossier ouvert sur les productions céramiques spécifiques de la Basse Époque dans la région thébaine.

Ivan Guermeur, membre scientifique égyptologue, 2^e année

TRAVAUX COLLECTIFS

Comme l'an passé, Ivan Guermeur a pris part au chantier de Tebtynis (*supra*, n° 20), en septembre-octobre 2003, où il a participé aux divers travaux de la mission (déroulage de papyrus démotiques et hiératiques, activités de terrain, etc.). Il a poursuivi l'étude des papyrus hiératiques mis au jour depuis 2001 en vue de leur publication dans un volume spécifique de la collection des Fouilles franco-italiennes de l'Ifao, réalisé en collaboration avec Marc Gabolde, ancien membre scientifique de l'Ifao, maître de conférences à l'université Paul-Valéry (Montpellier III).

Dans le cadre du programme de paléographie hiéroglyphique (n° 12) dirigé par Dimitri Meeks (Cnrs, Ifao), la première phase de l'étude du mammisi de Philae – dessins et correction des dessins –, entreprise l'an dernier, a été achevée.

RECHERCHES PERSONNELLES

Le travail entrepris avec Philippe Collombert, ancien membre scientifique de l'Ifao, chargé de cours à l'université de Genève, sur la constitution d'un nouveau dictionnaire géographique de l'Égypte ancienne a été poursuivi ; les dépouillements préalables sont en cours. Par ailleurs, l'enquête historique, géographique, archéologique et religieuse menée sur une région du centre du Delta – comprise entre Xoïs, Tell al-Balamoun, et la Ménoufia – a été continuée.

Enfin, au Musée du Caire, avec la collaboration d'Alain Lecler, photographe (Ifao), I. Guermeur a poursuivi l'étude de plusieurs monuments privés tardifs, en vue de leur publication. Par

ailleurs, au musée d'Ismaïlia, A. Leclercq ayant réalisé la couverture photographique du naos n° 2218, il a pu entreprendre une nouvelle édition de ce monument important.

Julien Loiseau, membre scientifique arabisant, 3^e année

TRAVAUX COLLECTIFS

J. Loiseau a assuré le suivi de la mise en place du programme de recherche consacré à « L'exercice du pouvoir à l'âge des sultanats » (*infra*, H. Journées d'étude, tables rondes et colloques de l'Ifao). Cette année a été consacrée à la préparation de la rencontre de travail avec les futurs partenaires du programme, chercheurs et responsables d'institutions de recherche françaises et américaines, qui s'est tenue à l'Ifao les 25 et 26 mars 2004. Le texte définitif du programme a été finalisé. Entre-temps, les prises de contact ont abouti à la constitution de l'équipe travaillant sur le versant égyptien du programme, dont J. Loiseau assure la coordination.

RECHERCHES PERSONNELLES

Après l'achèvement des principaux dépouillements dans les centres d'archives du Caire, J. Loiseau s'est concentré sur la rédaction du texte de sa thèse sur l'*Urbanisation des périphéries et la mise en valeur de l'espace urbain au Caire (XIII^e-XV^e siècles)*. L'automne 2003 a été tout particulièrement consacré à un travail de documentation et de cartographie historique de l'ensemble des lieux de culte (*ḡāmi'* ou autre institution à *ḥuṭba*) de la capitale égyptienne entre 1400 et 1450, soit environ deux cent vingt édifices, dont une soixantaine disparus dans l'intervalle et une soixantaine nouvellement construits. L'hiver 2004 a été également consacré, en marge de la rédaction, au dépouillement des deux derniers volumes parus de la nouvelle édition des *Ḥiṭaṭ* de Maqrīzī, soit un millier de pages.

L'édition en cours, en collaboration avec Mustapha Taher (Ifao), d'une pièce d'archive de la fin du XIV^e siècle a été complétée par la constitution des index technique, anthroponymique et toponymique.

Lilian Postel, membre scientifique égyptologue, 2^e année

TRAVAUX COLLECTIFS

Au cours de la sixième campagne épigraphique dans le temple de Tôd, du 15 novembre au 11 décembre 2003 (*supra*, n° 21), L. Postel a entrepris d'inventorier en vue de leur publication les fragments datés de la XI^e à la XVII^e dynastie issus des campagnes de fouilles de l'Ifao de 1937 à 1950. À ce premier ensemble se sont ajoutés diverses pièces trouvées après 1950 ainsi qu'un lot de stèles, d'inscriptions fragmentaires et d'objets culturels datables de la Première Période intermédiaire et de la XI^e dynastie, conservés dans le magasin de site du CSA mais sans indication sur le lieu ni la date de leur découverte. C'est en tout une cinquantaine de fragments, complètement ou partiellement inédits,

qui ont pu être catalogués, dessinés et photographiés. La mission épigraphique a été complétée par un *survey* des fragments entreposés sur les banquettes et étagères réparties sur l'aire du temple. Tous les fragments susceptibles de remonter au Moyen Empire, presque exclusivement en calcaire, ont été photographiés : plusieurs d'entre eux portent un cartouche de Sésostris I^{er} ou un décor que le style permet vraisemblablement de rattacher à l'activité architecturale du début de la XII^e dynastie ; de petites dimensions, ils n'ont en général pas été retenus par Bisson de La Roque dans sa publication des campagnes de 1934 à 1936 (*FIFAO* 17) et demeurent inédits.

Du 20 au 29 février 2004, la participation de L. Postel à la mission d'étude effectuée à Dendara dans le cadre de la fouille des « quartiers civils » (cf. *BIFAO* 103, p. 956, et *supra*, n° 9.4) a consisté à collationner sur l'original le relevé du texte hiéroglyphique inscrit sur un bol effectué lors de la précédente mission. Les dessins des scellements et d'autres objets réalisés avant 2003 ont été vérifiés sur les originaux avec Khaled Zaza, dessinateur (Ifao) et, si besoin, corrigés ou complétés. De nouveaux fragments inscrits ont été catalogués et étudiés : ils appartiennent aux couches superficielles de la fouille et sont postérieurs au Moyen Empire. La publication de ces objets prendra place dans un volume collectif sur le matériel archéologique de la fouille.

RECHERCHES PERSONNELLES

Le corpus des inscriptions thébaines (et apparentées) de la XI^e dynastie s'est enrichi de nouveaux documents, inédits ou peu connus. Une base de données a été mise en place et l'étude particulière de plusieurs monuments ou groupes de monuments a été menée en parallèle. Par ailleurs, la constitution d'un fichier des fragments du décor de la chapelle de la tombe de la reine Néfrou à Deir al-Bahari (TT 319), dispersés dans les musées égyptiens, européens et américains, a été poursuivie. Une mission épigraphique et photographique dans la tombe est prévue pour le début de l'année 2005.

À côté de ces recherches sur le terrain ou en bibliothèque, le remaniement de la thèse de doctorat en vue de sa publication a été achevé. Le manuscrit a été remis à l'éditeur en décembre 2003 ; l'ouvrage constituera le volume 10 des *Monographies Reine Élisabeth* de la Fondation égyptologique Reine Élisabeth de Bruxelles et paraîtra aux éditions Brepols en août 2004.

Stéphane Pradines, membre scientifique arabisant, 3^e année

TRAVAUX COLLECTIFS EN ÉGYPTES

De juin 2003 à juin 2004, St. Pradines a assumé la responsabilité de trois campagnes de fouilles sur la Muraille ayyoubide, fouilles qui associent l'Ifao, le CSA, le MAE, l'université de Paris IV - Sorbonne et la Fondation Aga Khan (*supra*, n° 25).

Il a co-dirigé avec Chr. Velud, directeur des études, la préparation d'un cahier spécial en archéologie islamique qui paraîtra dans le prochain numéro des *Annales islamologiques* (38). Enfin, il a donné des cours d'archéologie islamique dans la section française de l'université de Gîza durant le second semestre de l'année universitaire.

TRAVAUX COLLECTIFS EN AFRIQUE ORIENTALE

Du 5 août au 5 septembre 2003, St. Pradines a dirigé la fouille archéologique de la cité de Gedi au Kenya, coopération internationale trilatérale entre les Musées nationaux du Kenya (NMK), l'Institut britannique en Afrique orientale (Biea) et le laboratoire d'Islam médiéval du Cnrs (UMR 8084) soutenu par le MAE. Gedi se trouve à 20 km au sud de Malindi, dans la province côtière du Kenya. La problématique posée était celle de l'évolution de l'habitat de Gedi depuis la fondation de la cité en 1050-1100 jusqu'à sa mutation architecturale vers 1400-1450. La découverte majeure de cette campagne de fouille a été la mise au jour d'une maison du XIV^e siècle, avec une cour dotée de latrines et d'un puits maçonné avec du mortier de chaux. Les murs de la maison sont montés avec de l'argile et recouverts d'un enduit de plâtre fin. Les maisons de Gedi, datées du XIV^e siècle, démontrent que le passage de l'architecture en matériaux périssables à la pierre est plus ancien que ce que laissaient entendre les récits de certains historiens arabes tel Ibn Battûta. Ces travaux seront publiés sous la forme d'une monographie intitulée *Gedi, une cité swahili. Islam médiéval en Afrique orientale*.

Depuis septembre 2002, l'ambassade de France en Tanzanie a lancé un programme de restauration de la ville de Kilwa Kisiwani, notamment de sa grande mosquée et de son palais. Le site voisin de Songo Mnara, classé par l'Unesco, fait aussi partie du programme de restauration. St. Pradines prend part à ce nouveau projet, coopération internationale entre les Antiquités tanzaniennes, le MAE, l'ambassade de France et l'ambassade du Japon. Avec une superficie de 44,5 hectares, Kilwa Kisiwani était certainement la plus grande cité-État d'Afrique orientale avant l'arrivée des Européens dans l'océan Indien. Pour la période médiévale, la cité de Songo Mnara n'avait jamais fait l'objet de fouilles extensives. La mission archéologique française devra effectuer un relevé topographique de la cité et réaliser des fouilles sur les bâtiments les plus significatifs (palais et mosquées). L'étude des mosquées de Kilwa et de Songo Mnara apparaît comme fondamentale puisqu'elle apportera des informations sur les premières traces d'islamisation au Sud de l'Afrique orientale.

Isabelle Régen, membre scientifique égyptologue, 1^{re} année

TRAVAUX COLLECTIFS

Du 2 au 24 février 2004, I. Régen a pris part aux fouilles du secteur de la chapelle saïte d'Osiris Ounnefer Neb-djéfaou à Karnak menées par Laurent Coulon (*supra*, n° 39). À Bahariya (n° 4.1), du 3 au 15 avril 2004, sous la conduite de Frédéric Colin, elle a effectué divers relevés de structures en briques sur le site de Qasr 'Allam (XXV^e-XXVI^e dyn.). Sous la direction de Michel Valloggia, à Abou Roach (n° 1.1), elle a établi le relevé de la carrière de calcaire révélée par un sondage au sud du complexe funéraire du roi Rêdjédef (19-29 avril 2004).

Collaborant à la rédaction de la monographie *Gebel el-Zeit II: Habitats et sanctuaires (FIFAO)*, préparée par Georges Castel et Georges Soukiassian, elle a achevé le chapitre relatif aux bagues de faïence et sceaux qui lui avait été confié l'an dernier (*supra*, n° 10).

RECHERCHES PERSONNELLES

I. Régen a poursuivi ses recherches sur les versions tardives du Livre de l'Amdouat et du Livre des Portes (époques saïte-ptolémaïque). Dans ce cadre, une visite de la tombe de Pétaménophis (TT 33) a été effectuée le 31 mars 2004 avec Bernard Mathieu, directeur de l'Ifao, Michel Wuttman, restaurateur et archéologue (Ifao), Jean-François Gout, photographe (Ifao), et Rémi Desdames, chargé des relations avec le CSA (Ifao), afin d'évaluer l'état de la tombe et les travaux de nettoyage des parois à envisager. La tombe servant de magasin jusqu'à la salle III où une porte murée condamne l'accès aux salles suivantes, l'étude de ses versions (salles XII-XIII, XXII) ne pourra se faire sans le déménagement des objets qui y sont entreposés. Ce dernier est envisagé dans un projet Ifao en collaboration avec l'université Marc-Bloch (Strasbourg II) incluant par la suite un relevé épigraphique et photographique complet du monument.

Quatre sarcophages du musée du Caire comportant des scènes de l'Amdouat et/ou du Livre des Portes, les JE 48446-48447, inédits, photographiés en 2003 par Alain Leclerc (Ifao), et CG 29306 seront documentés dans une monographie regroupant huit sarcophages tardifs du musée (CG 29301-2, 29304, 29306, 29792, JE 48446-7, 60597) préparée en collaboration avec Colleen Manassa, doctorante de l'université de Yale (Ph.D. sur « The Late Underworld. Sarcophagi and inscribed related Material », sous la direction de J.C. Darnell).

Le fac-similé et la photographie d'un fragment de couvercle très abîmé de sarcophage tardif remployé comme seuil de la mosquée cairote Kikhya (époque ottomane) ont été réalisés en octobre 2003.

■ Chercheurs et techniciens

Emad Adly, chargé des chroniques archéologiques

En collaboration avec Nicolas Grimal, professeur au Collège de France et chercheur associé à l'Ifao, E. Adly réalise d'une part la revue semestrielle *Bulletin d'information archéologique* (BIA, dépouillement de la presse archéologique égyptienne, traduction des articles, organisation de l'information et rédaction), et effectue d'autre part la collecte des données archéologiques destinées à la rédaction de la chronique annuelle des « Fouilles et travaux » pour la revue *Orientalia* (contacts avec les fouilleurs, visites des sites et chantiers de fouilles, récolte des rapports, dépouillement des périodiques) (cf. *supra*, n° 42).

Il a participé parallèlement au chantier de Bahariya (n° 4), où il effectue le recensement et la cartographie des mausolées et lieux de culte, ainsi que l'étude du culte des saints musulmans implantés dans l'oasis, et poursuit son travail de thèse sur le mausolée et le culte attaché à l'imâm al-Shâfi'î au Caire.

Mohammad Afifi, chercheur associé arabisant

Professeur au département d'histoire de l'université du Caire, M. Afifi y a été nommé en décembre 2003 directeur du Centre d'études et de recherches historiques. Il est également membre du comité de l'Histoire au Conseil supérieur de la culture.

Les 30-31 mars 2004, M. Afifi a organisé un colloque international à l'université du Caire sur « Les relations entre l'Égypte et l'Afrique du Nord aux XIX^e et XX^e siècles ».

À l'Ifao, il a participé à l'atelier des jeunes chercheurs historiens et préparé pour publication les actes du colloque sur « La société rurale à l'époque ottomane » (n° 26).

Enfin, M. Afifi a participé au colloque sur l'histoire du Bilad Al-Sham à l'époque ottomane organisé par l'Ifpo-Ifead (Damas) et l'Institut allemand de Beyrouth, qui s'est tenu du 28 mai au 3 juin 2004.

Ola al-Aguizi, chercheur associé égyptologue

Doyen de la faculté d'archéologie à l'université de Gîza depuis novembre 2003, Ola al-Aguizi a continué d'assurer les cours de langue de la filière francophone d'égyptologie : égyptien hiéroglyphique, hiératique et démotique.

Elle a finalisé un premier volume d'ostraca démotiques (étiquettes de jarres) issus des fouilles de Tebtynis (*supra*, n° 20), préparé en collaboration avec Frédéric Colin.

Younis Ahmad, restaurateur

Younis Ahmad a participé au chantier de Tebtynis, où il assure la conservation-restauration du mobilier archéologique, ainsi que des interventions sur les monuments (consolidations, nettoyages, comblements, restitutions). À Balat (oasis de Dakhla), il a participé à la restauration de la céramique et du petit mobilier. À 'Ayn-Manâwir (oasis de Kharga), il a collaboré à l'ensemble des activités de conservation-restauration et participé à la formation aux comblements des lacunes sur les vases céramiques. À Bahariya, il a participé aux travaux de restauration de monnaies de bronze et au remontage de mobilier céramique.

Mohammad Abou al-Amayem, architecte

M. Abou al-Amayem a entrepris l'étude de la zone de Geziret Al-Fil (« l'île de l'éléphant »), actuellement dans le quartier de Choubra au Caire, depuis l'époque ayyoubide jusqu'à nos jours, dans le cadre d'un *magister* préparé à l'université du Caire. Il a mené également des études sur différents monuments du Caire : la mosquée de Gahin al Khalwati, pour publication dans les actes du congrès sur le soufisme tenu à l'Ifao en 2003, le quartier situé à l'est du palais fatimide (Darb Molokhya et voisins) pour publication dans les *Annales islamologiques*, la citadelle du Caire à la fin du XIX^e siècle à la lumière de la carte du colonel Green (1896), également pour publication dans les *Annales islamologiques*.

Il a participé à l'enrichissement et au fonctionnement de la cartothèque de l'Ifao : recherche de nouvelles cartes, mise à disposition des cartes pour les chercheurs, préparation des cartes pour l'obtention des permis de fouille. Il a poursuivi son travail de documentation pour les Archives (photographie des monuments islamiques, immeubles et palais du Caire).

Comme l'an passé, M. Abou al-Amayem a également apporté une aide à différents chercheurs et personnels de l'Institut, notamment au D^r Ayman Fouad, chercheur associé (Ifao), pour la recherche des sites et des monuments mentionnés dans les *Khitat* de Al-Maqrîsi, à Valentine Denizeau et Alexandra Arango, pour une étude sur les hammams du Caire (autorisations du CSA, visite des lieux, photographies et relevés), ainsi qu'au CSA pour l'étude des monuments islamiques du Caire.

Hassan Ibrahim Amer, chercheur associé égyptologue

Outre ses cours d'égyptologie à l'université du Caire, à la filière francophone d'égyptologie et à la faculté des lettres de l'université de Hérouville, Hassan I. Amer a participé à deux nouvelles campagnes de fouilles sur le site d'Oxyrhynchos (Al-Bahnasa), du 15 octobre au 20 novembre et du 29 novembre au 20 décembre 2003, en collaboration avec le P^r J. Padro (univ. de Barcelone) et le Centre d'égyptologie François-Daumas de l'université Paul-Valéry (Montpellier III).

Les fouilles d'Oxyrhynchos se sont déroulées sur trois secteurs : la structure funéraire d'époque byzantine, la tombe n° 14 du secteur 20600, et l'Osireion.

La structure byzantine compte trois puits d'accès à des cryptes : deux puits conduisent à des constructions souterraines en briques crues, tandis que le troisième serait à mettre en relation avec le réaménagement d'anciennes structures en pierre, des caveaux funéraires comme pour la tombe voisine (n° 12), remontant, au moins, au Haut Empire romain.

Dans le secteur 20600, sous la couche byzantine, on observe la présence de tombes antérieures, datables approximativement du début du I^{er} siècle apr. J.-C.

Les couches sur lesquelles reposent ces tombes illustrent le comblement intentionnel d'un grand vide laissé par le saccage de la tombe n° 14. Sous ces couches, ont été découverts les vestiges d'une grande tombe, dont il ne reste que la partie basse des murs. Quelques pierres de pavement sont en place, ainsi que plusieurs cuves et couvercles de sarcophages, et trois nouveaux sarcophages anthropomorphes, dont un ouvert et sans couvercle, les deux autres intacts.

Enfin, la fouille de l'Osireion a été poursuivie. La première partie du couloir comporte 28 niches avec une inscription en hiératique (cf. BIFAO 102, 2002, p. 572). Une autre série de niches, anépigraphes, se trouve dans le prolongement des précédentes, mais à un niveau plus élevé. Le mobilier funéraire associé à ces niches reste identique : cubes en calcaire avec inscription démotique, amulettes, boules de terre, statuettes en argile et cônes en terre avec représentations peintes.

Hassân al-Amir, restaurateur

Sur le chantier prédynastique d'Adaïma, Hassân al-Amir a assuré la conservation du petit mobilier archéologique. À Tôd, il a organisé la construction de banquettes isolées de l'humidité capillaire et le transport de blocs préalablement consolidés. Dans la forteresse de Qal'at al-Guindî (Sinaï), il a poursuivi l'anastylose du mihrab du lieu de prière en plein air, la consolidation et la protection des peintures murales. Dans l'oasis de Bahariya, enfin, il a assuré la restauration de monnaies de bronze.

Nathalie Beaux-Grimal, chercheur associé égyptologue

Pour la septième année, N. Beaux-Grimal a assuré, avec le P^r Tohfa Handoussa, la responsabilité de la filière francophone d'égyptologie à la faculté d'archéologie de l'université du Caire (Gîza).

Sur le terrain, elle a effectué en décembre 2003 le relevé épigraphique de la niche nord du vestibule de la chapelle d'Hathor d'Hatchepsout à Deir al-Bahari (n° 7) avec la Polish Archaeological Mission – Temple of Hatshepsut, dirigée par le D^r Janusz Karkowski. En collaboration avec ce dernier et avec Élisabeth Majerus, dessinatrice, elle a préparé la publication de cette chapelle.

N. Beaux-Grimal a préparé également la publication de la paléographie du mastaba de Ti à Saqqâra (n° 15).

Ramez W. Boutros, architecte

Du 1^{er} avril au 30 juin 2003, R. Boutros a occupé un poste de chargé de recherche au Cnrs à l'UMR 7044 de l'université Marc-Bloch (Strasbourg II), « Histoire et culture de l'Égypte proto-byzantine. Édition de sources textuelles » dirigée par le professeur Jean Gasco. C'est dans l'un des programmes de cette UMR qu'a été intégrée sa préparation de l'édition d'un corpus arabe de textes hagiographiques et liturgiques sur le culte des saints Cyr et Jean.

Du 11 au 29 septembre 2003, il a participé à la mission de fouille conjointe Ifao-musée du Louvre à Baouît (n° 24) : sondages dans le secteur nord du site et relevé architectural du plan de l'église nord. Il a également participé à la campagne de Qal'at al-Guindî (n° 31), du 21 février au 3 mars 2004, en effectuant relevés architecturaux des façades et coupes dans la grande mosquée de la forteresse de Sadr.

Parallèlement à ce travail de terrain, R. Boutros a poursuivi son programme d'éditions hagiographiques : il s'agit de préparer la publication d'une sélection de trois catégories de textes, à la fois différents, mais représentatifs du culte des saints dans divers lieux de pèlerinages égyptiens. Ce choix a été fixé comme suit : 1. Édition de deux homélies en arabe sur la fuite en Égypte, textes liés au culte de la Vierge Marie et au souvenir du séjour de la sainte Famille sur divers sites ; 2. Édition d'un corpus hagiographique et liturgique sur le culte des saints Cyr et Jean, textes concernant le culte des saints médecins ; 3. Édition d'un groupe de textes arabes contenant les vies et les miracles d'anachorètes du V^e siècle ayant vécu dans les grottes situées au nord d'Antinoopolis, ancienne

capitale de la Thébaïde Prima. L'étude de ces recueils ne se borne pas à un aspect technique, mais elle s'attache aussi et surtout à l'histoire de leur composition. L'analyse des différentes strates qui se sont constituées à travers les divers témoins est susceptible de fournir des données sur les objectifs cachés derrière la rédaction et la diffusion de ces homélies.

Georges Castel, architecte de fouilles

Sur le terrain, G. Castel a effectué en compagnie de Pierre Tallet, du 5 au 7 octobre 2003, une visite du *ouadi* Abou Gada (Sinaï). Il a surtout organisé et géré, du 5 janvier au 15 février 2004, le chantier de 'Ayn Soukhna (*supra*, n° 35) en collaboration avec le P^r Mahmoud Abd al-Raziq (université du canal de Suez et le CSA).

Au bureau, il a réalisé la mise au propre des relevés architecturaux et stratigraphiques du chantier de 'Ayn Soukhna, étude de la documentation et des rapports préliminaires. Pour les fouilles de Gebel al-Zeit (n° 10), il a poursuivi l'établissement des catalogues d'objets (céramique, faïences, vases en calcite, sparterie et cuir). Concernant enfin les fouilles du monastère de Saint-Marc à Qurnat Mareï, il a procédé à l'informatisation des anciens relevés et au suivi de l'étude de céramique menée par Pascale Ballet (n° 8.4).

Mohammad Chawqi, dessinateur

Sur les chantiers, M. Chawqi a travaillé à Tebtynis (dessins de céramiques), Douch / 'Ayn-Manâwir (dessins de céramiques, correction d'encrages de planches d'outillage lithique), à Balat (dessins de céramiques de la Deuxième Période intermédiaire, dessin de céramiques des maisons 7 et 8 de 'Ayn-Asil ; mise au net de fac-similés d'empreintes de sceaux et de tablettes inscrites), ainsi qu'à Abou Roach (dessins de céramiques et d'outils en silex).

En atelier, il a effectué l'encrage de planches d'outillage lithique ('Ayn-Manâwir) et la mise au net de dessins de céramiques (Gebel Um Nagât et Ouadi al-Ambawât).

Nadine Cherpion, archiviste, égyptologue

Avec l'assistance de Gonzague Halflants, N. Cherpion a assumé la gestion du service des archives scientifiques de l'Institut (*supra*, n° 14.3). Elle a parallèlement veillé à l'organisation, en tant que chef de mission, des différentes opérations menées par l'Ifao sur le site de Deir al-Médîna (*supra*, n° 8). Elle a également participé à deux campagnes photographiques à Touna al-Gebel (tombeau de Pétosiris) en vue de la publication du monument (*supra*, n° 22).

Du 9 au 14 décembre 2003, N. Cherpion a visité et étudié plusieurs tombes de la nécropole thébaine, en vue de rédiger une synthèse sur la peinture égyptienne du Nouvel Empire (critères de datation, histoire des styles et approche du contenu symbolique). Elle était accompagnée de Jean-François Gout, photographe (Ifao), qui a pris quelques clichés dans ces monuments. Il s'agit des tombes TT 31 (Khonsou, époque ramesside), TT 38 (Djéserkaréseneb, sans doute sous Thoutmosis IV), TT 45 (Djehouti, sous Amenhotep II, mais usurpée à l'époque ramesside par

Djehoutiemheb), TT 54 (Houy, sous Amenhotep III, mais usurpée à l'époque ramesside par Kenro), TT 108 (Nebseny, probablement sous Thoutmosis IV), TT 120 (Aanen, sous Amenhotep III), TT 253 (Khnoummose, probablement sous Thoutmosis IV), TT 277 (Ameneminet, époque ramesside), TT 278 (Amenemheb, époque ramesside), ainsi que la tombe de Thoutmosis IV (KV 43) dans la Vallée des Rois.

N. Cherpion prépare d'autre part un second volume sur la datation des mastabas de l'Ancien Empire.

Jean-Pierre Corteggiani, chargé des relations scientifiques et techniques, égyptologue

J.-P. Corteggiani s'est rendu à Touna al-Gebel, avec Nadine Cherpion, responsable des archives (Ifao), et Jean-François Gout, photographe (Ifao), pour terminer couverture photographique et vérifications dans le tombeau de Pétosiris (*supra*, n° 22). Il a effectué en avril 2004 une seconde mission à Bagawât (oasis de Kharga), avec Victor Ghica, coptisant, pour le collationnement des graphites coptes et l'établissement d'un plan topographique du site, en vue d'une prochaine publication. Il a continué ses travaux en cours, dont la publication de la tombe d'Inherkhâouy (TT 359), préparée en collaboration avec N. Cherpion, et la rédaction d'un dictionnaire des divinités de l'Égypte (*L'Égypte ancienne et ses dieux*).

Comme les années précédentes, J.-P. Corteggiani est intervenu dans différents médias, en fonction de l'actualité archéologique ou internationale et a participé à des émissions télévisées grand public (entre autres « Des racines et des ailes », sur France 3). Il a développé l'activité de diffusion de l'information par le biais notamment du courrier électronique, et assuré, à la demande de l'ambassade ou de la direction de l'Institut, des visites de sites archéologiques ou du Musée égyptien du Caire pour différentes personnalités de passage.

Vassil Dobrev, archéologue, égyptologue

Du 8 octobre au 30 décembre 2003, V. Dobrev a conduit les travaux de la mission de Tabet al-Guech à Saqqâra-Sud (*supra*, n° 19). Dans le cadre de la convention de participation signée entre l'Ifao et la société Gédéon Programmes, il s'est rendu à Paris, du 8 au 12 septembre 2003, pour les commentaires de la projection en avant-première du film documentaire *À la recherche du pharaon perdu*, diffusé le 5 octobre 2003 sur France 3. Le 15 mai 2004, il a participé au débat qui a suivi la projection du film documentaire *À la recherche du pharaon perdu*, dans le cadre de l'après-midi Théma « L'Égypte des pharaons » organisé par le Museum national d'histoire naturelle à Paris.

Du 31 mai au 5 juin, V. Dobrev a participé à la conférence sur l'art et l'archéologie de l'Ancien Empire, organisée par l'Institut tchèque d'égyptologie et par le Centre national tchèque d'égyptologie à Prague.

V. Dobrev a également assuré les visites du site de Saqqâra pour différentes personnalités de passage.

Sylvie Donnat, assistante de l'adjoint aux publications, égyptologue

Dans le cadre de ses fonctions auprès de Frédéric Servajean, adjoint aux publications, S. Donnat a travaillé à la préparation de différents articles et monographies.

Elle a poursuivi parallèlement ses recherches personnelles sur les relations entre les vivants et les morts dans l'Égypte ancienne. En vue de la publication de sa thèse, elle a notamment travaillé à l'élaboration d'un manuscrit sur les lettres aux morts.

En février 2004, elle a participé à la quatrième campagne de fouilles menée, dans le cadre d'une collaboration du Cfeetk et de l'Ifao, sur le site de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou à Karnak (n° 39).

Mathieu Eychenne, chercheur associé arabisant

M. Eychenne travaille sur les relations entre les élites militaires et les élites civiles en Égypte et en Syrie à l'époque des Mamelouks bahrides (1250-1382). Il a particulièrement concentré son travail sur le dépouillement des sources documentaires, notamment des sources littéraires éditées (chroniques, dictionnaires, biographiques, descriptions topographiques).

Parallèlement, et en complément de ce travail de thèse, il a entrepris la réalisation d'un index détaillé des notices du dictionnaire biographique intitulé *A'yân al-Asr wa A'wân al-Nasr*, écrit par Al-Safadî au XIV^e siècle.

Khaled al-Enany Ezz, chercheur associé égyptologue

Maître de conférences à la faculté de tourisme de l'université de Hélouan, Khaled al-Enany assure des cours d'archéologie et de civilisation et co-dirige des mémoires de *master* en égyptologie. Il donne également des cours de civilisation à l'université du Six-Octobre.

En qualité de chercheur associé de l'Ifao, et dans le cadre du programme de paléographie hiéroglyphique dirigé par Dimitri Meeks (*supra*, n° 12.1), il a rédigé la partie commentaire du fascicule consacré au Petit Temple d'Abou Simbel (remise du manuscrit prévue fin 2004).

Nathalie Favry, conservateur de la bibliothèque, égyptologue

Cette année, la bibliothèque de l'Ifao a inventorié 1 176 ouvrages ou périodiques, dont 238 pour le fonds arabe. Le nombre de nouveaux lecteurs inscrits dépasse 470 avec une fréquentation constante depuis l'année dernière. La liste des collections conservées à la bibliothèque est maintenant complète : elle comprend 770 entrées. En collaboration avec l'imprimerie, 8 ouvrages ont été reproduits et 571 monographies ou fascicules de périodiques ont été reliés.

L'un des grands projets de la bibliothèque concerne le changement du logiciel « Alexandrie » dont les dysfonctionnements rencontrés cette année ont perturbé la saisie informatique. Des visites à la Bibliotheca Alexandrina et au ministère égyptien de l'Agriculture ont permis d'apprécier les capacités d'autres systèmes. Le passage à un outil plus adapté permettra certainement de concrétiser,

en commun avec d'autres bibliothèques de recherche françaises, le projet de dépouillement des périodiques.

Parallèlement à son activité de conservateur de la bibliothèque, N. Favry a participé, comme les années précédentes à la mission de Tell al-Herr (Nord-Sinaï), du 1^{er} au 21 avril 2004 (*supra*, n° 51).

Ayman Fouad Sayyed, chercheur associé arabisant

Comme l'an passé, A. Fouad a assuré la responsabilité de tutorat auprès des doctorants français et égyptiens rattachés à l'Ifao et apporté conseils et informations aux chercheurs de passage sur les domaines relatifs aux études des manuscrits pour l'histoire médiévale et moderne de l'Égypte et du monde arabo-musulman.

Il a également participé à deux congrès à l'étranger : « *Storia e Cultura della Yemen in Era Islamica* a l'Accademia Nazionale dei Lincei », Rome, les 30-31 octobre 2003, et « *Lectures historiques des chroniques médiévales (mondes arabe, persan, turc et syriaque)* », Damas, Ifpo-Ifead, du 10 au 12 décembre 2003.

Christian Gaubert, informaticien, arabisant

Chr. Gaubert est assisté de Khaled Nagy, technicien informaticien recruté en 1999.

Un site intranet destiné au personnel de l'Ifao et à l'information interne a été mis en service en avril 2004. Entièrement réalisé avec des outils logiciels « libres » et mis à jour par le personnel de l'administration, cet intranet est appelé à héberger la majeure partie des applications de gestion administrative, scientifique et technique de l'Ifao.

Parmi d'autres projets entamés ou poursuivis cette année, signalons la mise en place d'une architecture sécurisée pour le réseau (pare-feu et protection physique du câblage), l'étude du remplacement du logiciel de la bibliothèque, afin de répondre aux normes internationales de format des données et de promouvoir l'interconnexion des serveurs de bibliothèques, le suivi du projet des archives numérisées, la poursuite du développement de l'intranet du site de Douch (mission effectuée en novembre 2003), l'installation d'une interface « WebMail » pour l'accès à l'email de l'Ifao depuis un poste sur l'internet, ou encore la préparation de l'indexation en texte intégral des anciens BIFAO.

Outre son activité d'informaticien et de responsable du service informatique de l'Ifao, Chr. Gaubert a poursuivi le développement du logiciel « Sarfiyya » de traitement automatique de l'arabe (cf. *supra*, n° 33).

Chr. Gaubert a participé également au chantier de Naqlun, en octobre 2003, pour l'étude des archives chrétiennes arabes fatimides découvertes en 1998.

Jean-François Gout, photographe

Sur le terrain, d'octobre 2003 à juin 2004, J.-Fr. Gout est intervenu sur plusieurs chantiers archéologiques : Deir al-Médîna (relevés de tombes, dont la TT 10, graffiti démotiques du temple, dégagement des abords du Grand Puits), Douch / 'Ayn Manâwir (relevés de terrain et photographie d'objets), Touna al-Gebel (fin des relevés du tombeau de Pétosiris), Saqqâra-Sud (pour la Mafs : relevés sur le terrain et photographie d'objets, fin de l'enregistrement des blocs inscrits des Textes des Pyramides de la reine Ânkhessenpépy II), Héliopolis (programme « Patrimoine architectural » : prise de vues de repérage pour la préparation du relevé de septembre).

Au Caire, il a effectué diverses prises de vues au Musée égyptien, dont celles destinées au nouveau catalogue du musée de Louqsor, à la demande du D^r Zahi Hawass, secrétaire général du CSA.

En laboratoire, avec A. Lecler, J.-Fr. Gout a poursuivi le traitement des images et autres travaux numériques. La totalité des photographies prises de 1999 à 2004 figure maintenant dans la base « Orphéa » ; d'autre part, 3 000 des 15 000 plaques de verre ont été reconditionnées et numérisées, et figurent également dans la base.

Nicolas Grimal, chercheur associé égyptologue (Collège de France)

TRAVAUX COLLECTIFS ET ENSEIGNEMENT

Comme l'an passé, N. Grimal a assuré la direction scientifique du Centre franco-égyptien d'étude des temples de Karnak (Cfeetk), co-direction de l'UPR 1002 du Cnrs, et présidé la chaire d'Égypte du Centre universitaire méditerranéen (CUM) de Nice. En collaboration avec Emad Adly (Ifao), il a assuré le suivi des chroniques archéologiques : *Bulletin d'information archéologique* et « Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan », pour la revue *Orientalia* (cf. *supra*, n° 42).

Il a également dispensé cours et séminaires au Collège de France en 2002-2003 : « Les Égyptiens et la géographie du monde (suite) » et « Les *Annales* de Thoutmosis III : étude et commentaire (suite) » (résumés dans *ACF* 2003 et sur le site www.egyptologues.net), ainsi que deux séminaires à l'université Paris IV : « Nouvelles découvertes du Cfeetk » et « Politique extérieure et notion de frontières » (15 et 16 mars 2004).

RECHERCHES PERSONNELLES

N. Grimal a effectué en décembre 2003 - janvier 2004 une campagne épigraphique à Karnak (*Annales* de Thoutmosis III). Parallèlement, avec Emmanuelle Arnaudière, il a participé aux relevés épigraphiques et à l'étude de la porte du VII^e pylône ; avec Atef Abou al-Fadel et Hélène Delaporte-Zacharias, il a participé à l'étude des représentations du mur occidental reliant les VIII^e et IX^e pylônes.

Abeid Mahmoud Hamed, restaurateur

Sur le chantier de Tabbet al-Guech (Saqqâra-Sud), A. Hamed a assumé le démontage, la consolidation et le remontage d'éléments des décors pariétaux des tombes mises au jour. À 'Ayn Soukhna, il a consolidé et moulé une stèle pour remplacer, sur le terrain, l'original par une copie. Il a restauré une partie du mobilier métallique et céramique. Dans la forteresse de Qal'at al-Guindî, il a poursuivi l'anastylose du mihrab du lieu de prière en plein air, la consolidation et la protection des peintures murales. Il a moulé un bloc de dédicace et restauré le mobilier en céramique. À Abou Roach, enfin, il a consolidé des décors pariétaux des mastabas et il est intervenu sur le mobilier archéologique.

Naglaa Hamdi, assistante de l'adjoint aux publications

Dans le cadre de ses fonctions auprès de l'adjoint aux publications, N. Hamdi a préparé en vue de publication plusieurs articles et monographies et a collaboré à la mise au point des nouvelles *Recommandations aux auteurs*.

Parallèlement, elle a poursuivi ses études à la Faculté de théologie, et la rédaction de sa thèse de doctorat à l'université de Ain Chams intitulée *Trois traductions de La dame aux Camélias : étude comparée*. Elle a assisté à différents colloques et séminaires, dont le second symposium sur la vie monastique en Égypte qui avait pour thème « Monasticism in Fayoum », Semaine copte.

Un travail de recherche portant sur la vie monastique en Égypte après la conquête des Arabes est en cours. Il se fonde sur l'étude des manuscrits arabes relatant la vie des moines ainsi que les récits des voyageurs.

Yousreya Hamed, dessinatrice

Comme les années précédentes, Y. Hamed a consacré l'essentiel de son temps aux dessins destinés aux publications du temple de Dendara. Sur le terrain, dans le temple d'Isis, elle a procédé à des vérifications et des relevés (novembre 2003). Au bureau, elle a poursuivi son travail sur le temple d'Hathor : assemblage des dessins des scènes des parois extérieures du naos (l'assemblage de la paroi est-ouest réalisé initialement en 6 panneaux a été repris en 4 panneaux ; paroi sud réalisée en deux panneaux ; reprise de la numérotation des textes) ; poursuite et achèvement du dessin des gargouilles ; dessin d'une travée latérale du plafond du pronaos. Elle a également réalisé 215 nouveaux signes hiéroglyphiques pour la fonte MacScribe.

Enfin, elle a effectué des encrages pour des publications en cours (ouvrage d'Ayman Fouad).

Nessim H. Henein, architecte, ethnologue

N.H. Henein a procédé cette année à la révision du texte arabe et français de l'ouvrage *Poissons et oiseaux dans les proverbes égyptiens*. Il supervise également la traduction en cours, de l'arabe en français, de l'ouvrage *Pêche et chasse dans le lac Menzala*.

Ayman Hussein, dessinateur, responsable du service dessin

Le service de dessin, placé sous la responsabilité d'A. Hussein, a été réorganisé en janvier 2004. Un comité de régulation arrête dorénavant le calendrier des travaux qui y sont menés. Toutes les informations liées aux travaux en cours ont été regroupées dans une base de données accessible aux membres du service et du comité de régulation. La gestion du service implique essentiellement le suivi des travaux individuels, les réglages techniques finaux avant livraison au commanditaire, et les travaux d'inventaire.

Parallèlement, A. Hussein a participé à deux chantiers : Douch - 'Ayn-Manâwir, en octobre-décembre 2003 (dessin de mobilier céramique, expression graphique de détails de feuilles d'arbres), et Balat, en février 2004 (dessin de mobilier céramique des maisons 7 et 8 de 'Ayn Asil). Il a procédé à la mise au net de certains dossiers : mobilier archéologique du chantier de Douch - 'Ayn-Manâwir, relevés des décors peints de Qal'at al-Guindî, modifications demandées par le service des publications ou par les auteurs sur des illustrations d'ouvrages en préparation.

Frédéric Imbert, chercheur associé arabisant

Directeur du Département d'enseignement de l'arabe contemporain au Caire (Deac), Fr. Imbert a dirigé ses actions de recherche, cette année, selon deux axes : l'expertise en épigraphie arabo-musulmane et la préparation d'un ouvrage d'épigraphie arabe sur la Jordanie.

Les expertises en épigraphie arabe sont des collaborations ponctuelles avec des chercheurs ou des équipes de recherche travaillant sur des sites égyptiens (ou extérieurs à l'Égypte) ayant révélé des inscriptions arabes : tuiles portant des graffiti provenant d'une église de Palmyre (Syrie) ainsi qu'une inscription sans doute remployée dans le pavement du même bâtiment (pour le Polish Centre of Archaeology in Cairo), tessons inscrits de différentes époques (pour A. Collinet, mission archéologique de Shwan Sharif, vallée du Sind, Rajasthan), déchiffrement d'un linteau inscrit de style coufique anguleux archaïque (pour M.-O. Rousset), lecture et analyse du formulaire d'une inscription monumentale de Salah al-Dîn (Saladin), datée deux fois, de style *naskhi* ayyoubide, bloc trouvé sur la muraille ayyoubide du Caire islamique (pour St. Pradines, Ifao), ensemble de graffiti ayyoubides trouvés dans la citadelle de Qal'at al-Guindî, Sinaï (pour J.-M. Mouton).

L'ouvrage d'épigraphie arabe sur la Jordanie est tiré d'un mémoire de thèse de doctorat (univ. d'Aix-en-Provence, 1986) intitulé *Corpus des inscriptions arabes de Jordanie du Nord*, refondu à la lumière de nouveaux documents épigraphiques.

Dans le cadre de la formation à la recherche des arabisants en formation au Deac, un effort particulier d'ouverture aux séminaires de l'Ifao a été réalisé. Les chercheurs inscrits en DEA et thèse peuvent suivre et participer au séminaire des jeunes doctorants en sciences humaines de l'université du Caire.

Hoda R. Khouzam, responsable du fonds arabe de la bibliothèque

H. Khouzam a poursuivi le travail d'organisation, de classement et de saisie informatique du fonds arabe de la bibliothèque : monographies (125 nouvelles acquisitions), collections (création d'un programme permettant l'édition d'un catalogue), périodiques (réédition du catalogue), brochures (476 notices saisies).

Différents contacts et échanges se sont noués, notamment avec la bibliothèque de la faculté d'archéologie de l'université du Caire et le German Institute for Oriental Studies (Liban).

H. Khouzam a également participé à la huitième assemblée générale de l'Association des bibliothécaires et des documentalistes égyptiens, qui s'est tenue au British Council le 29 avril 2004, ainsi qu'au congrès de la faculté de lettres, univ. du Caire, département Bibliothèques et Archives, filière de Béni-Souef, les 20 et 21 mars 2004.

Elle a effectué aussi divers travaux de traduction, notamment lors du colloque sur *Les Sources de l'Histoire à l'Époque ottomane*, à Alexandrie (30 oct. - 1^{er} nov. 2003).

Pierre Laferrière, dessinateur

P. Laferrière a procédé à l'identification, pour le service des archives de l'Ifao, des documents photographiques et iconographiques des sites coptes : mensuration des peintures et dessins en vue de leur mode de classement dans le futur dépôt des archives.

Il a également travaillé à la préparation d'une exposition de copies peintes de sa main, organisée en marge du 8^e Congrès international d'études coptes, à Paris, en juin 2004 (choix des peintures, modalités du transfert, notice pour un cartel de présentation, notices explicatives des peintures exposées).

Mais il a concentré son activité sur la rédaction de son ouvrage *La Bible murale dans les sanctuaires coptes*, présentation de 25 planches de dessins récapitulant les scènes murales et voûtes d'absides des sanctuaires coptes publiés par l'Institut. Le contenu en est le suivant : Introduction. Brève histoire des missions de l'Ifao. Fonction du dessin. Chapitre 1 : Les basiliques triconques (Sohag). Chapitre 2 : Les *haikals* (monastères de Saint-Antoine, Saint-Paul, Esna / Al-Chouhada et les quatre monastères du Ouadi al-Natroun) ; un bref rappel historique et les références bibliques précèdent une description des scènes.

Damien Laisney, topographe

Comme les années précédentes, D. Laisney est intervenu sur de nombreux chantiers : 'Ayn Ziyada et Dikura, du 12 au 26 octobre 2003 (relevés topographiques des sites, avec Mohammad Gaber), muraille ayyoubide, en décembre 2003 (relevés archéologiques des fouilles), île de Saï, Soudan, du 6 au 29 janvier 2004 (relevés topographiques et architecturaux des sites SAC5, avec A. Minault-Gout), 8B5.SAP1, avec Fr. Geus, et 8B5B, avec Y. Lecoïnte), Deir al-Médîna, du 7 au 13 février (relevé topographique autour du Grand Puits, avec rattachement au système TMP), Qal'at al-Guindi, du 21 février au 4 mars 2004 (relevés architecturaux, avec J.-O. Guilhot), Dendara,

du 12 au 19 mars 2004 (relevé des pièces métalliques du pronaos du temple, avec M. Aubert et Ph. Fluzin), Bahariya, du 13 au 19 avril 2004 (relevés topographiques du site de 'Ayn al-Muftella et rattachement dans le système égyptien des sites de Qasr al-Allam, Qaret al-Daba'a, Qaret al-Tub, 'Ayn al-Muftella et du temple d'Alexandre), 'Ayn Yerqa, en mai 2003 (relevés topographiques et archéologiques sur le site d'Abu Rugum, avec Fr. Berteaux, Fr. Paris, J.-Fr. Saliège et M. Souris).

Le travail de bureau a permis d'établir ou de compléter les plans topographiques de 'Ayn Ziyada, Dikura, Saï, Deir al-Médîna, Qal'at al-Guindî, Qasr al-Allam, Qaret al-Daba'a, et Séhel.

Par ailleurs, en collaboration avec l'IRD de Tunis, D. Laisney a suivi du 26 novembre au 8 décembre 2003 une formation sur le logiciel Savane (SIG).

Alain Lecler, photographe

A. Lecler est intervenu sur de nombreux chantiers archéologiques de l'Institut : Abou Roach (dont prises de vue d'hélicoptère), Adaïma, 'Ayn Soukhna, Balat, Dendara, Bahariya (relevé des quatre chapelles de Mouftella). À Dendara, en plus des prises de vue habituelles, il a terminé avec Sylvie Cauville la numérotation des colonnes de hiéroglyphes du temple d'Isis afin de compléter la préparation de la publication.

À Louqsor, à la demande du D^r Zahi Hawass, secrétaire général du CSA, il a photographié les objets présentés dans les nouvelles salles du musée.

Au Caire, A. Lecler a effectué diverses prises de vues au Musée égyptien – dont l'ensemble des objets destinés à l'exposition du Congrès international des égyptologues (Grenoble, sept. 2004) –, et travaillé, en laboratoire, avec J.-Fr. Gout, au traitement des images et autres opérations numériques.

Mireille Loubet, chercheur associé arabisant

M. Loubet est demeurée chercheur associé de l'Ifao jusqu'au 31 décembre 2003, avant d'être affectée à l'UMR 6125 « Textes et documents de la Méditerranée antique et médiévale », Centre Paul-Albert Février, sous la direction du professeur Gilles Dorival (Mmsh, Aix-en-Provence).

Elle a soutenu le 4 décembre 2003 une thèse de doctorat en Histoire des religions et anthropologie religieuse, dirigée par le professeur Paul Fenton (univ. Paris IV-Sorbonne) et intitulée *Futûbât az-zamân. Les conquêtes spirituelles du temps, traité anonyme de piétisme juif médiéval*, qui lui a valu la mention très honorable avec félicitations du jury.

M. Loubet a participé aux séminaires des arabisants organisés par l'Ifao, ainsi qu'à différents colloques internationaux : « Writers, Books and Librairies in Judaeo-Arabic Culture », XIII^e conférence internationale de la Society for Judaeo-Arabic Studies, 25-28 août 2003, Saint-Petersbourg, et « Enjeux d'histoire, jeux de mémoire, les usages du passé juif », colloque de clôture du programme de recherches « Les usages du passé », partenariat Institut interuniversitaire d'études et de culture juives (IECJ) et Mmsh, Aix-en-Provence, 8-10 décembre 2003.

Sylvie Marchand, céramologue

S. Marchand a étudié le matériel céramique de différents chantiers de l'Ifao, ou auxquels l'Institut apporte son appui : Baouît (20-29 septembre 2003), 'Ayn-Manâwir (8 novembre - 10 décembre 2003), Balat (7-18 janvier 2004), Dendara (20-29 février 2004), Abou Roach (1-18 avril 2004), Bahariya (19-30 avril 2004), Kôm al-Khilgan (15-30 mai 2004).

Différents travaux d'expertise lui ont été demandés de la part d'autres missions étrangères : Ouadi Natroun, étude du matériel céramique en collaboration avec Sandrine Marquié, sous la responsabilité de Marie-Dominique Nenna, CEA (6-16 octobre 2003) ; carrières autour de Saqqâra et près de Safaga, prospection céramique, sous la responsabilité de James Harrel, université de Toledo (juillet 2004).

Avec la collaboration de Grégory Marouard (doctorant à l'université de Poitiers sous la direction de Pascale Ballet), en juin-juillet 2003, S. Marchand a poursuivi les travaux destinés à activer la base de données du programme « Amphores » (Grpate) avec la réorganisation du rangement des échantillons céramiques, le reclassement des photos macro des échantillons, et enfin, la correction des catalogues des formes réalisés sur In-Design. En juin 2004, pour ce même programme, ont été effectuées macrophotographies et lames minces avec les échantillons de pâte céramique.

En janvier 2004, elle a organisé un stage de formation à l'étude de la céramique datée du Moyen Empire (étude des pâtes, réalisation d'un catalogue de formes, etc.) pour Magali Legrand, étudiante en maîtrise d'archéologie à l'université Paris IV-Sorbonne (sous la direction de Pierre Tallet).

Enfin, après la parution des *Cahiers de la céramique égyptienne* 7, 2004, S. Marchand a achevé la préparation des CCE 8, consacrés entièrement aux études récentes sur les amphores égyptiennes et importées trouvées en Égypte.

Bernard Mathieu, directeur, égyptologue

TRAVAUX COLLECTIFS

B. Mathieu a assuré pour la cinquième année la direction de l'Ifao et, notamment, la coordination et l'orientation des programmes relevant de la section égyptologique et papyrologique (voir *supra*, Chantiers archéologiques et programmes de recherche, section « Études égyptologiques et papyrologiques »).

En collaboration avec Dimitri Meeks, égyptologue (Cnrs, Ifao), il a assumé la coordination scientifique du séminaire égyptologique de l'Institut consacré, comme l'an passé, au thème suivant : « Le lexique entre profane et sacré : tournures familières et discours religieux dans l'Égypte ancienne » (voir *infra*, F. Séminaire égyptologique de l'Ifao). En collaboration avec D. Meeks et Myriam Wissa, égyptologue, il a organisé le colloque international « Apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologie et comparaisons » (Ifao, 15-17 septembre 2003) ; il y a présenté une communication intitulée « Les navires de Kaïemânkh et la toise du foulon ». Il assure maintenant, avec D. Meeks et M. Wissa, l'édition des actes.

Responsable scientifique des publications égyptologiques de l'Ifao, il est aussi, depuis 2003, membre du comité de lecture de la revue *Archéo-Nil. Bulletin de la Société pour l'étude des cultures prépharaoniques de la vallée du Nil* (Paris), membre du Board of Reviewers des *Annales du Service des antiquités de l'Égypte* (Le Caire), et membre correspondant du Deutsches archäologisches Institut Kairo.

Dans le cadre de la formation doctorale, B. Mathieu a dispensé trois séminaires de quatre heures chacun à l'université Paul-Valéry - Montpellier III (5 novembre 2003, 4 février 2004 et 19 mai 2004), où il dirige des travaux de recherches : 1) « *La montée vers le grand dieu : une géographie cultuelle de l'au-delà dans l'Égypte ancienne* » ; 2) *Le Texte des Sarcophages 312 : reconstitution d'un mythe* ; 3) « *Accéder au grand dieu : le langage des dieux* ». Il a participé cette année au jury de soutenance de thèse de Jérôme Rizzo, « *Le terme *ḏw* dans les textes de l'Ancienne Égypte. Essai d'analyse lexicale* », université Paul-Valéry (4 novembre 2003).

En octobre-novembre 2002, il a pris part en tant qu'épigraphiste aux travaux de la mission de l'Ifao à Tabbet al-Guech, Saqqâra-Sud (*supra*, n° 19).

RECHERCHES PERSONNELLES

Dans le cadre de la Mission archéologique française de Saqqâra (*supra*, n° 47), B. Mathieu a poursuivi en mars-avril 2004 l'étude des fragments de Textes des Pyramides découverts dans le complexe de la reine Ânkhesenpépy II. À ce jour, 590 des 1 034 blocs ou fragments inventoriés par la MafS depuis la campagne 2000 ont été identifiés. Quelques nouvelles formules peuvent ainsi être partiellement reconstituées, et des compléments apportés à certains des nouveaux textes découverts chez Pépy I^{er} (notamment TP 1001 et 1002). Il a parallèlement poursuivi le travail de traduction commentée des textes de la pyramide de Pépy I^{er} publiés par l'Ifao (MIFAO 118/1-2, 2001).

Il a poursuivi enfin ses recherches sur la littérature et l'historiographie dans l'Égypte ancienne.

Bernard Maury, architecte

Durant l'année 2003-2004, l'activité de B. Maury s'est répartie sur les secteurs suivants : réédition des *Palais et maisons du Caire du XIV^e au XVIII^e siècle*, programme des archives photographiques de la Citadelle, travaux de restauration de la maison Sennari, documentation photographique sur Le Caire.

La réédition des 5 tomes des *Palais et maisons du Caire du XIV^e au XVIII^e siècle* s'effectuera selon les modalités suivantes : réédition du texte français sans changement, réimpression des planches photographiques, à partir des négatifs originaux, selon les techniques actuelles, ajout d'un résumé en français et en arabe pour chaque ouvrage.

Durant la dernière mission de restauration des plaques photographiques de la Citadelle par M^{me} Hamburger en octobre-novembre 2003, B. Maury a suivi la question du rangement des archives : mise en boîte, rangement en armoire, aménagement des locaux ; un dossier technique a été constitué en vue de la mise à disposition et la remise en état de locaux pour ce projet. Ce dossier,

comportant le relevé des locaux ainsi que la liste et l'estimation des travaux à exécuter, a été remis au CSA. Un second dossier, complété, a été déposé en février 2004.

Les travaux de restauration proprement dits de la maison Sennari avaient été achevés à l'automne 2000. Restait l'aménagement des jardins et des abords immédiats de la maison. Ces travaux ont repris en octobre 2002, mais l'entreprise égyptienne à qui avaient été confiés ces travaux ayant déposé son bilan en décembre 2003, le programme n'est pas encore achevé ; à ce jour, les travaux d'aménagement des jardins sont terminés à 80 %, et ceux de la ruelle d'accès à 50 %.

L'idée de créer une base de données liée à une carte cadastrale interactive du Caire, pour classer et gérer un grand nombre de photographies du Caire islamique, se concrétise. Cet important programme permettrait, outre le classement et le traitement d'une grande quantité de documents sur Le Caire, de développer des thèmes de recherches sur la Vieille Ville. Des rencontres avec diverses institutions ont eu lieu durant l'année (CEA d'Alexandrie, Cedej, l'Eais du CSA), principalement pour examiner le niveau de précision nécessaire d'une carte informatisée, son utilisation potentielle et les développements possibles, ainsi que les conditions d'acquisition.

Parallèlement à ces activités principales, B. Maury a réalisé des expertises auprès du Ministère égyptien de la Culture, participé à un colloque sur la Sauvegarde du Patrimoine mondial à Avignon (septembre 2003), et effectué deux séjours (septembre 2003 et février 2004) à la Mmsh (Aix-en-Provence), pour l'identification, en collaboration avec l'archiviste M^{me} Disdier, des photographies des collections Lézine et Revault. Cette collaboration, qui devrait se poursuivre et s'élargir aux manuscrits et dessins, pourrait déboucher sur un échange de documents d'archives concernant Le Caire, entre l'Ifao et la Mmsh.

Dimitri Meeks, égyptologue (Cnrs), mis à disposition de l'Ifao

TRAVAUX COLLECTIFS

Comme l'an passé, D. Meeks a assumé la responsabilité scientifique et la coordination du programme international de paléographie hiéroglyphique (voir *supra* n° 12.1). Il a également assuré, avec Bernard Mathieu, directeur de l'Ifao, la coordination et la responsabilité scientifique des séances mensuelles du séminaire doctoral d'égyptologie portant sur « Le lexique entre profane et sacré : tournures familières et discours religieux dans l'Égypte ancienne » (*infra*, F. Séminaires égyptologiques de l'Ifao).

En collaboration avec B. Mathieu et Myriam Wissa, égyptologue, D. Meeks a organisé le colloque international « Apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologie et comparaisons », qui s'est tenu à l'Ifao du 15 au 17 septembre 2003. Il y a présenté une communication sur « L'Égypte ancienne et l'histoire des techniques : Égyptiens et égyptologues entre tradition et innovation ». Il assure maintenant, avec B. Mathieu et M. Wissa, l'édition des actes.

D. Meeks a participé au jury de soutenance de thèse de Jérôme Rizzo, « Le terme *dw* dans les textes de l'Ancienne Égypte. Essai d'analyse lexicale », université Paul-Valéry, Montpellier III (4 novembre 2003).

RECHERCHES PERSONNELLES

D. Meeks a achevé le manuscrit de son étude (traduction, commentaire philologique et mythologique) sur le « Papyrus du Delta » (P. Brooklyn 27.218.84), et l'a remis au service des publications en décembre 2004.

Dans le cadre de l'encyclopédie *Iconography of Deities and Demons in the Biblical World* de Fribourg, D. Meeks a établi la typologie iconographique du dieu Harpocrate à partir de la documentation égyptienne et méditerranéenne orientale. Plus de 500 documents ont été rassemblés et classés. Ce travail est maintenant sous presse.

Au cours de l'année, D. Meeks a participé à plusieurs colloques internationaux où il a pu présenter les résultats de ses recherches tant sur l'historiographie de l'histoire des techniques en égyptologie (Le Caire, septembre 2003) que sur le cheval dans la religion égyptienne (Athènes, novembre 2003).

Laïla Menassa, dessinatrice

Sur le terrain, en novembre 2003 et février 2004, L. Menassa a effectué des relevés sur Kodatrace dans le caveau de la TT 218 (Amennakht) : linteau et deux jambages, parois nord, est et moitié de la paroi sud.

En atelier, elle a effectué la mise au net de relevés de différentes tombes thébaines : chapelle de Khametri (TT 220), caveau de Khametri (TT 220), caveau d'Amennakht (TT 218), et tombe de Ramosé (TT 7).

Anne Minault-Gout, chercheur associé égyptologue

Comme l'an passé, A. Minault-Gout a pris part aux travaux de la Mission archéologique française de Saqqâra (Mafs), en collaboration avec Jean-François Gout, photographe (Ifao) et Khaled Zaza, dessinateur (Ifao), en étudiant la vaisselle en pierre du monument funéraire de la reine Ânkhessenpépy II (*supra*, n° 47).

Elle a également participé à la mission d'étude de la nécropole pharaonique SAC5 de l'île de Saï (Soudan) en vue de la publication finale (n° 49).

Hassân Mohammad, restaurateur

Sur le chantier de 'Ayn-Manâwir (oasis de Kharga), Hassân Mohammad Ahmad a collaboré aux divers travaux de conservation-restauration. À Balat (oasis de Dakhla), il a contribué au prélèvement et à la restauration de céramiques, aux opérations de conservation du petit mobilier archéologique et au transport des éléments de la tombe de Bedjou vers leur futur lieu d'exposition. À Deir al-Medîna, il a défait la restauration ancienne d'un vase plastique, remonté les éléments et comblé les lacunes. À Tell al-Herr (mission dirigée par D. Valbelle), il a nettoyé, consolidé et restauré le mobilier métallique et la céramique.

Maria Mossakowska-Gaubert, chercheur associé coptisante

Du 18 au 21 septembre 2003, M. Mossakowska-Gaubert a participé au chantier du Centre polonais d'archéologie méditerranéenne, dirigé par W. Godlewski (université de Varsovie), dans le complexe monastique de Naqlun (Deir al-Malak Gabriyal, Fayyoun). Elle a poursuivi l'étude de la verrerie de l'époque fatimide et ayyoubide découverte dans plusieurs constructions monastiques et tombeaux civils situés sur les kôms A et E.

Ensuite, du 21 au 30 septembre 2003, elle a participé à la mission conjointe Louvre - Ifao qui mène ses travaux dans le complexe monastique de Baouît (n° 24), où elle a étudié les objets en verre trouvés lors des sondages ainsi que dans le remplissage de sable formé après les fouilles de J. Clédât, au début du XX^e siècle, dans l'église nord. Ce matériel peut être daté d'une manière approximative du VI^e au X^e siècle.

M. Mossakowska-Gaubert a poursuivi parallèlement la rédaction de sa thèse de doctorat sur les origines de l'habit monastique en Égypte, préparée sous la direction de W. Godlewski (université de Varsovie).

Sawsan Noweir, chercheur associé arabisante

Maître de conférences à l'École d'architecture de Versailles, S. Noweir est aussi chargée de recherche en poste d'accueil à l'IRD au Caire.

Outre un programme de travail sur « Ville et architecture de transition : Azbakiya entre centre ville et vieille ville », pour l'IRD, et un autre sur « Préservation du patrimoine architectural et urbain en Égypte : les villes du XIX^e et du XX^e siècles : Port Saïd » (pour l'IRD, l'université du Caire et le Cultnat), elle conduit, dans le cadre de l'Ifao, une recherche sur les « Hammams du Caire », un projet de documentation et de publication pluridisciplinaire regroupant historiens et architectes, chercheurs et doctorants autour d'une étude historique et architecturale des hammams cairotes.

Ce projet s'intègre dans le programme de recensement et de sauvegarde du patrimoine islamique du Caire de l'Ifao qui consiste en l'élaboration d'un fonds de documentation à partir de toutes les sources disponibles : textes, archives, photos, cartes et plans. Pour les hammams, le fonds documentaire a été complété par des relevés systématiques sur le terrain par des étudiants de l'École d'architecture de Versailles et par une campagne photographique. Certains hammams ont été entièrement relevés, pour les autres des vérifications et des relevés complémentaires sont en cours.

Frédéric Servajean, adjoint aux publications, égyptologue

Assisté de Sylvie Donnat, égyptologue, et de Naglaa Hamdi, coptisante et arabisante, Fr. Servajean a assuré la supervision des publications de l'Ifao.

Au cours du second semestre de l'année universitaire 2003-2004, il a dispensé un cours sur les textes et pratiques funéraires à la Faculté de tourisme et d'hôtellerie de l'université d'Hélouan (Le Caire).

Fr. Servajean a, en outre, poursuivi, en décembre 2003, ses travaux sur la tombe thébaine 335 à Deir al-Médina et la mise au point d'un cédérom permettant une restitution en 3 dimensions « temps réel » du monument, en vue de sa publication finale. En janvier 2004, il a également participé aux fouilles de 'Ayn-Soukhna (n° 35), effectuant certains relevés et travaillant plus particulièrement sur les fragments de creusets servant à la réduction du minerai de cuivre. Il a, enfin, poursuivi son travail de mise au point finale du texte hiéroglyphique des formules des transformations du Livre des Morts (XVIII^e-XX^e dynasties), ainsi que ses recherches sur les relations existant entre les étoffes rituelles et les corps célestes.

Mohammad al-Shaer, chercheur associé physicien

La convention signée avec Mohammad al-Shaer (professeur à la faculté d'ingénierie de l'université de Zagazig, chef du Eng. Physics and Mathematics Dept.) a été reconduite, pour poursuivre, dans les locaux de l'Ifao, les expérimentations de laboratoire sur l'utilisation des plasmas gazeux dans le traitement des objets cuivreux de petite taille. La réalisation d'une unité pilote de traitement, transportable sur les chantiers de fouille, en est à sa phase de fabrication.

En 2003, des expérimentations ont eu lieu sur l'installation plasma située à l'Ifao. Des échantillons en cuivre et bronze ont été introduits dans le plasma d'hydrogène en vue de tester l'efficacité de la méthode de déchloruration des objets cuivreux par les plasmas. Des analyses ont permis d'identifier les différents types de composés chimiques existant à la surface des échantillons, comme les oxydes, les carbonates et les chlorures. Elles ont révélé l'efficacité de la méthode pour la réduction de certains chlorures, par leur transformation soit en une forme volatile capable d'être pompée, soit en une forme soluble, qui peut être éliminée à l'aide de bains successifs dans l'eau déionisée.

Les résultats de ces expérimentations ont été exposés lors d'une conférence donnée en juillet 2003 : M. al-Shaer, M. Wuttman, « Enhancement of Chlorides Removal from Copper Artifacts by the Effect of RF Hydrogen Plasma », *XXVI^e International Conference on Phenomena in Ionized Gases*, vol. 3, Greifswald (Allemagne), 2003, p. 151-152.

Georges Soukiassian, archéologue

Du 15 septembre au 14 octobre 2003, G. Soukiassian a participé à une nouvelle campagne de projection sous-marine d'épaves au large d'Alexandrie (travaux de J.-Y. Empereur, *supra*, n° 6).

Il a dirigé du 20 décembre 2003 au 4 mai 2004 la fouille de la ville de 'Ayn-Asil - Balat, ancienne capitale des gouverneurs de l'oasis de Dakhla, ainsi que les travaux entrepris à Qila' al-Dabba (*supra*, n° 5).

Enfin, du 8 au 13 mai 2004, il a effectué des relevés au tombeau de Pétosiris à Touna al-Gebel (*supra*, n° 22).

Moustafa Anouar Taher, chercheur associé arabisant

Moustafa Taher a poursuivi plusieurs travaux de publications en collaboration avec différents universitaires et chercheurs : avec Sylvie Denoix (Mmsh, univ. Aix-en-Provence) pour *L'évolution juridique d'un acte à l'époque mamlouke* ; avec Jean-Claude Garcin (Mmsh, univ. Aix-en-Provence) pour *Les principales références aux phénomènes sismiques dans le monde musulman jusqu'au XII^e siècle de l'hégire* ; avec Michel Tuchscherer (Mmsh, univ. Aix-en-Provence) sur la société ottomane et le projet « Alexandrie, cité portuaire méditerranéenne à l'époque ottomane ». Parallèlement, en collaboration avec S. Denoix et M. Tuchscherer, il continue l'analyse des documents d'archives conservés sur microfilms comprenant différents types d'actes notariés.

Enfin, comme les années précédentes, Moustafa Taher a apporté ponctuellement son aide aux chercheurs, membres scientifiques arabisants de l'Ifao ou chercheurs de passages.

Christian Velud, directeur des études, historien arabisant

TRAVAUX COLLECTIFS

Pour la dernière année de son second mandat, Chr. Velud a assuré, en collaboration avec les chercheurs de la section, la mise en place et le suivi de la programmation scientifique des « Études coptes, arabes et islamiques ». Il a organisé le séminaire hebdomadaire de l'Institut (voir *infra*, E. Séminaires de l'Ifao) et assuré le suivi de l'Atelier des historiens doctorants (voir *infra*, G. Séminaires arabo-islamiques).

Chr. Velud a effectué une mission à l'Ife d'Istanbul (12-15 février 2004) pour préparer les réunions de mise en place du programme « L'exercice du pouvoir à l'âge des sultanats ». Il a organisé au Caire deux journées de réunions avec les chercheurs et responsables d'institutions de recherche françaises et américaines (Ifao, 25-26 mars 2004 ; voir *infra*). En collaboration avec Dora Lafazani (EFA), il a organisé les trois journées du colloque international « Empires et États nationaux en Méditerranée : la frontière entre risques et protection », qui se sont tenues au Caire du 6 au 8 juin 2004 (voir *infra*).

Il a participé à différents colloques et séminaires de l'université du Caire, au séminaire d'histoire ottomane de la *Gama'iyya misriyya lildirâsat al-târîkhiyya* (Société égyptienne des études historiques, resp. P^r Raouf Abbass), au séminaire d'histoire ottomane de l'université américaine du Caire (resp. P^r Nelly Hanna), aux séminaires organisés par le Conseil suprême de la culture (resp. D^r Imad Abu Ghazi), au premier colloque sur « Les sociétés méditerranéennes devant le risque » (Madrid, Casa de Velázquez, 29 sept. - 1^{er} oct. 2003), et à la table ronde « Alexandrie : cité portuaire méditerranéenne à l'époque ottomane (XVI^e - début XIX^e siècles) », qui s'est déroulée à la Bibliotheca Alexandrina (30 oct. - 1^{er} nov. 2003). Il a participé enfin à la réunion de l'Afemam (Lyon, Maison de l'Orient, 2 - 4 juillet 2004).

Comme l'an passé, en partenariat avec les services culturels de l'ambassade de France au Caire, Chr. Velud a veillé à l'organisation à l'Ifao de cours de français de spécialité pour les doctorants égyptiens de l'université du Caire (septembre 2003 - juin 2004). Les services culturels ont pris en charge un stage de langue intensif à Vichy, en juillet 2004, pour deux de ces doctorants.

Responsable scientifique des publications arabisantes de l'Ifao, Chr. Velud a supervisé avec Naglaa Hamdi, assistante de l'adjoint aux publications, l'édition des *Annales islamologiques* 37, du *Bulletin critique des Annales islamologiques* 19 (cédérom) et de 7 monographies. Il est aussi membre du comité de lecture du *Bulletin d'études orientales* (Ifead) et membre du comité de direction et du conseil scientifique du BICAI.

Il a assuré enfin deux séminaires de Dess à l'Institut d'études politiques de Lyon, en mars 2004 : 1. Une historiographie de l'archéologie en Méditerranée aux XIX^e et XX^e siècles ; 2. Introduction à l'histoire et à la civilisation arabo-musulmanes.

RECHERCHES PERSONNELLES

Chr. Velud a poursuivi le dépouillement d'archives militaires au Caire, au Dâr al-Wathâ'iq, sur la question des frontières et des tribus en Égypte au XIX^e et XX^e siècles.

Michel Wuttman, restaurateur, archéologue

Gestion du laboratoire de restauration et d'étude des matériaux

La saison 2003-2004 a constitué une année de transition, marquée par une réorganisation des locaux et des moyens. L'équipement nécessaire à la réalisation des lames minces pétrographiques a été acquis et installé en février 2004. L'étude des inclusions dans les pâtes céramiques (programme « amphores », Grpate) a débuté en juin 2004. L'appareil d'analyse portable par fluorescence-X a été immobilisé pendant plus d'un an : en révision en France (changement des sources et calibration), il n'a pu revenir facilement sur le territoire égyptien en butte à de nombreuses difficultés administratives. L'extension du laboratoire, entreprise en janvier 2004, s'est achevée le 1^{er} juin. Comme l'an passé, le laboratoire a accueilli les paléobotanistes Hala Barakat et Claire Newton.

Dans le domaine des échanges avec les institutions égyptiennes, la convention signée avec le P^r Mohammad al-Shaer (faculté d'ingénierie de l'université de Zagazig) a été reconduite, pour poursuivre, dans les locaux de l'Ifao, les expérimentations de laboratoire sur l'utilisation des plasmas gazeux dans le traitement des objets cuivreux de petite taille. La réalisation d'une unité pilote de traitement, transportable, en est à sa phase de fabrication. D'autre part, comme par le passé, un soutien technique a été apporté à des étudiants de l'université du Caire (faculté d'archéologie, section de restauration) qui préparent maîtrises ou thèses de doctorat sur des sujets du domaine de compétence du laboratoire (métal, verre).

Dans le domaine de la formation encore, deux restaurateurs du laboratoire (Abeid Mahmoud et Hassân al-Amir) se sont rendus en stage, en juillet 2003, au laboratoire de restauration de l'association « Materia Viva », dirigée par Monique Drieux, avec laquelle l'Ifao a signé une convention scientifique et technique. Le programme de la formation était centré sur la restauration des verres, le comblement des lacunes sur les verres et les céramiques. En complément de ce programme, Valérie Uzel, restauratrice au laboratoire « Materia Viva », a dispensé à Douch, en novembre 2003, à l'ensemble des restaurateurs présents, une formation au comblement des lacunes sur vases céramiques.

La saison 2003-2004, enfin, a vu la mise au point du projet d'installation à l'Ifao d'un laboratoire de datation par le carbone 14. Ce laboratoire serait doté de deux bancs de préparation des échantillons, l'un destiné à la mesure conventionnelle par compteur à scintillation liquide, qui se ferait à l'Ifao, l'autre à la confection des ampoules de CO₂ destinées à être exportées vers un laboratoire équipé de spectromètre de masse sur accélérateur de particules. Le laboratoire proposerait ses prestations à l'ensemble de la communauté archéologique en Égypte.

TRAVAUX ARCHÉOLOGIQUES ET RECHERCHES PERSONNELLES

À Douch (oasis de Kharga), M. Wuttman a assuré la coordination des travaux sur le site de 'Ayn-Manâwir : gestion du chantier, prospection de l'oasis (voir *supra*, n° 3). À Balat (oasis de Dakhla), il a participé, comme les saisons précédentes, à la fouille de la ville de 'Ayn-Asil et assumé la gestion du matériel archéologique non épigraphique (voir *supra*, n° 5).

Khaled Baha al-Din Zaza, dessinateur

Cette année encore, Khaled Zaza est intervenu sur de nombreux chantiers de l'Ifao : dessins de céramiques à Tebtynis (Fayoum) et à Bahariya, fac-similés d'inscriptions hiéroglyphiques à Tabbet al-Guech (Saqqâra-Sud), fac-similés et encrages sur ordinateur dans le cadre de la mission épigraphique de Tôd. Il a également effectué des dessins de vases en albâtre à Saqqâra (mission de la Mafs, n° 47).

En atelier, Khaled Zaza a notamment achevé les dessins de 46 planches destinées à la publication des cuirs de Didymoi Khashm al-Minayh (étude conduite par Martine Leguilloux), terminé les dessins prévus pour la publication des inscriptions de Séhel (publication par les soins d'Annie Gasse et Vincent Rondot).

Pierre Zignani, architecte

Comme les années précédentes, P. Zignani a coordonné les différents programmes de la mission Ifao à Dendara (n° 9). Avec l'aide de Damien Laisney, topographe (Ifao) et du bureau d'architecte Ichnos SA à Genève, il a achevé le manuscrit de l'étude architecturale du temple d'Hathor. En collaboration avec Philippe Fluzin (Laboratoires métallurgies et cultures, UMR 5060 du Cnrs), du 9 au 18 mars 2004, il a poursuivi les études archéométallurgiques en cours.

En collaboration avec Laurent Coulon (univ. Lyon 2), il a poursuivi en février 2004 le relevé et l'étude architecturale et archéologique de la chapelle d'Osiris Neb-Djefaou à Karnak (*supra*, n° 39).

D.**PUBLICATIONS****■ Publications de l'Institut français d'archéologie orientale*****Comité éditorial et comités de lecture***

Depuis mai 2000 ont été mis en place ou réorganisés le comité éditorial et les comités de lecture de l'Ifao. Le comité éditorial définit la politique éditoriale de l'Ifao, évalue les manuscrits proposés et émet la décision de publication, éventuellement en co-édition, à l'exception des articles destinés au *BIFAO* et aux *Annales islamologiques*, qui sont évalués chacun par un comité de lecture spécifique.

Le comité éditorial est actuellement composé de Jean-Pierre Corteggiani, chargé des relations scientifiques et techniques, Bernard Mathieu, directeur, Frédéric Servajean, adjoint aux publications, Patrick Tillard, directeur de l'imprimerie, et Christian Velud, directeur des études coptes, arabes et islamiques.

Les comités de lecture sont constitués d'une quinzaine de membres français ou étrangers, représentatifs des nombreuses disciplines intéressantes, pour le *BIFAO*, la section des études égyptologiques et papyrologiques, et, pour les *Annales islamologiques*, la section des études coptes, arabes et islamiques.

Imprimerie

L'imprimerie de l'Ifao poursuit sa mutation technologique. La production annuelle est passée en quelques années d'une dizaine d'ouvrages à plus de vingt-cinq. Le délai de production d'un ouvrage a été ramené à dix-huit mois environ. Les critères de qualité des ouvrages dans leur contenu comme dans leur forme ont été maintenus, voire améliorés. L'édition d'ouvrages sur cédérom et sur Internet a été réalisée, cette année encore avec succès.

La réédition de cinq volumes consacrés au temple d'Esna (*Esna* I-V), publiés par Serge Sauneron entre 1959 et 1969, inaugure un programme de réimpression d'ouvrages épuisés – mais toujours demandés – du fonds éditorial de l'Institut. D'autres titres, parus dans différentes collections, seront ainsi de nouveau mis à la disposition du public, dans des délais relativement brefs, grâce à un processus d'impression numérique.

L'édition du catalogue des publications a été établie en version papier et sur internet (www.ifao.egnet.net), en collaboration avec le service informatique.

Les investissements ont porté sur le renouvellement de matériel pré-presses et l'achat de logiciels. Les bâtiments de l'atelier des presses ont été rénovés.

OUVRAGES SORTIS DES PRESSES DE L'IFAO EN 2003-2004

1. P. GRANDET, *Catalogue des ostraca hiératiques non littéraires de Deir el-Médîneh, Tome IX (nos 831-1000)*, DFIFAO 41, 2003.
2. J.-Y. EMPEREUR, M.-D. NENNA (éd.), *Necropolis 2/1, EtudAlex 7/1*, 2003.
3. J.-Y. EMPEREUR, M.-D. NENNA (éd.), *Necropolis 2/2, EtudAlex 7/2*, 2003.
4. Chr. THIERS, *Tôd. Les inscriptions du temple ptolémaïque et romain. II. Textes et scènes nos 173-329*, FIFAO 18/2, 2003.
5. Chr. THIERS, *Tôd. Les inscriptions du temple ptolémaïque et romain. III. Relevé photographique*, FIFAO 18/3, 2003.
6. Fr. SERVAJEAN, *Les formules des transformations du Livre des Morts à la lumière d'une théorie de la performativité*, BiEtud 137, 2003.
7. H. CUVIGNY (éd.), *La route de Myos Hormos. L'armée romaine dans le désert Oriental d'Égypte*, FIFAO 48/1, 2003.
8. H. CUVIGNY (éd.), *La route de Myos Hormos. L'armée romaine dans le désert Oriental d'Égypte*, FIFAO 48/2, 2003.
9. P. BALLE, N. BOSSON, M. RASSART-DEBERGH, *Kellia II/2, L'ermitage copte QR 195*, FIFAO 49, 2003.
10. M. BERNAND, É. CHAUMONT (éd.), AL-BAZDAWI, *Livre où repose la connaissance des preuves légales*, TAEI 38, 2003.
11. B. MATHIEU, *Abréviations des périodiques et collections en usage à l'Institut français d'archéologie orientale du Caire*, quatrième édition, revue et augmentée, Ifao, 2003.
12. *Hommages à Fayza Haikal* (contributions réunies par N. Grimal, Amr Kamel et C. May-Sheikhohleslami), BiEtud 138, 2003.
13. M. SCHIFF GIORGINI, avec la collaboration de Cl. Robichon et J. Leclant, *Soleb IV. Le temple. Plans et photographies*, BiGen 25, 2003.
14. M. AFIFI, A. RAYMOND (éd.), *Le Dîwân du Caire. 1800-1801. Édition, analyse et annotation du texte d'Ismâil El-Khashshâb*, TAEI 39, 2003.
15. *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* 103, 2003.
16. *Annales islamologiques* 37, 2003.
17. *Bulletin critique des Annales islamologiques* 19, 2003 (incluant BCAI 1 à 18).
18. *Cahiers de la céramique égyptienne* 7, 2004.
19. G. BOUVIER, *Catalogue des étiquettes de jarres hiératiques inédites de l'Institut d'égyptologie de Strasbourg* 5, DFIFAO 43, 2003.
20. Ch. HEURTEL, *Les inscriptions coptes et grecques du temple d'Hathor à Deir al-Médîna*, BEC 16, 2003.
21. A. RAYMOND, *Égyptiens et Français au Caire. 1798-1801*, BiGen 18, 2^e éd., 2004.
22. A. BOUD'HORS, *Ostraca grecs et coptes de Baouit*, BEC 17, 2004.
23. J. ČERNÝ, *A Community of Workmen at Thebes in the Ramesside Period*, BiEtud 50, 3^e éd. augmentée, 2004.

24. G. SCATTOLIN, *The Diwân of Ibn al-Fârid, Reading of its Text Throughout History*, TAEI 41, 2004.
25. M. REDDÉ, P. BALLE, A. LEMAIRE, Ch. BONNET, *Kysis. Fouilles de l'Ifao à Douch*, DFIFAO 42, 2004.
26. V. RONDOT, *Le temple de Soknebtynis et son dromos, Tebtynis II*, FIFAO 50, 2004.
27. S. SAUNERON, *Quatre campagnes à Esna, Esna I*, 1^{re} éd. 1959, réédition 2004.
28. S. SAUNERON, *Le temple d'Esna, tome II, Esna II*, 1^{re} édition 1963, réédition 2004.
29. S. SAUNERON, *Le temple d'Esna, tome III, Esna III*, 1^{re} éd. 1968, réédition 2004.
30. S. SAUNERON, *Le temple d'Esna, tome IV/1, Esna IV*, 1^{re} éd. 1969, réédition 2004.
31. S. SAUNERON, *Les fêtes religieuses d'Esna aux derniers siècles du paganisme, Esna V*, 1^{re} éd. 1962, réédition 2004.
32. M. VOLAIT (éd.), *Le Caire – Alexandrie. Architectures européennes 1850-1950*, EtudUrb 5, 1^{re} éd. 2001, 2^e éd. 2004.
33. É. CHASSINAT, *Le temple de Dendera I*, 1^{re} éd. 1934, réédition 2004.
34. É. CHASSINAT, *Le temple de Dendera II*, 1^{re} éd. 1934, réédition 2004.
35. Chr. LEITZ, *Kurtzbibliographie ...*, 1^{re} éd. 2002, réédition revue et augmentée 2004 (sur le site internet de l'Ifao).
36. É. CHASSINAT, *Le temple de Dendera III*, 1^{re} éd. 1935, réédition 2004.
37. É. CHASSINAT, *Le temple de Dendera IV*, 1^{re} éd. 1935, réédition 2004.
38. É. CHASSINAT, *Le temple de Dendera V/1*, 1^{re} éd. 1952, réédition 2004.
39. É. CHASSINAT, *Le temple de Dendera V/2*, 1^{re} éd. 1947, réédition 2004.
40. W. BOUTROS, *lexique franco-égyptien. Le parler du Caire*. 1^{re} éd., 2000, réédition 2004.
41. Fr. SERVAGEAN, *Les formules des transformations du Livre des Morts à la lumière d'une théorie de la performativité*, BiEtud 137, 2003, réédition 2004.
42. D. MEEKS, *Paléographie hiéroglyphique 1*, 2004.
43. B. MATHIEU, S. BICKEL, (éd.) *D'un monde à l'autre, Textes des Pyramides & Textes des Sarcophages*, BiEtud 139, 2004.
44. FR. BAUDEN, *Les trésors de la postérité...*, TAEI 40/1, 2004.
45. FR. BAUDEN, *Les trésors de la postérité...*, TAEI 40/2, (texte arabe sur cédérom), 2004.
46. B. MENU (éd.) *La dépendance rurale dans l'Antiquité égyptienne et proche-orientale*, BiEtud 140, 2004.
47. H. JACQUET-GORDON (éd.) *Bulletin de la céramique égyptienne* 22, 2004.
48. *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* 104, 2004.
49. *Annales islamologiques* 38, 2004.
50. *Bulletin critique des Annales islamologiques* 20, 2004 (incluant BCAI 1 à 19).

■ Impressions pour le Cedej

51. *Lettre de l'Observatoire urbain du Caire contemporain* n° 4, Cedej, 2003.
52. *Lettre de l'Observatoire urbain du Caire contemporain* n° 5, Cedej, 2004.
53. L. RYZOVA, *L'effendiyya ou la modernité contestée*, collection 15/20, Cedej, 2004

■ Publications de l'équipe

Emad ADLY

Communication

« Le saint, le cheikh et la femme adultère : courrier du cœur adressé à l'imâm al-Shâfi'î au Caire », communication présentée au Workshop "What Happened? Telling Stories about Islamic Law in Muslim Societies", organisé par le Nvic, le Cedej et l'Ifao, Le Caire, 24 octobre 2003.

Publications

En collaboration avec N. Grimal, *Bulletin d'information archéologique* XXVII (127 p.) et XXVIII (149 p.), diffusé sur le site internet de la Chaire « Civilisation de l'Égypte pharaonique : archéologie, philologie, histoire » : www.egyptologues.net.

En collaboration avec N. Grimal, « Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan, 2000-2002 », *Orientalia* 72, 1^{er} fascicule, 2003.

Mohammad AFIFI

Publication

En collaboration avec A. Raymond (éd.), *Le Dîwân du Caire. 1800-1801. Édition, analyse et annotation du texte d'Ismâïl El-Khashshâb*, TAEI 39, 2003.

Nathalie BEAUX-GRIMAL

Communication

« La pintade, le soleil et l'éternité. Étude autour du signe G21 », conférence internationale sur l'écriture égyptienne, organisée par le Centre de l'écriture de la Bibliotheca Alexandrina, Alexandrie, 23 avril 2004.

Publications

« Le message muet de l'image dans l'écriture hiéroglyphique égyptienne », dans les *Actes de la Conférence internationale sur la Calligraphie, l'écriture, et les inscriptions dans le monde à travers les âges*, Bibliotheca Alexandrina, Alexandrie, 2004 (sous presse).

« La pintade, le soleil et l'éternité. À propos du signe G21 », *BIFAO* 104, 2004.

Ramez W. BOUTROS

Communications

« Édition de textes hagiographiques : matière pour l'histoire des pèlerinages coptes », exposé présenté devant l'Assemblée générale de l'UMR 7044, Strasbourg, 24 mai 2003.

« L'hagiographie copte des saints thérapeutes : matière pour l'histoire des pèlerinages », 11^{es} journées d'études de l'Association française de coptologie, université Marc-Bloch, Strasbourg, 12-14 juin 2003.

«Le Couvent de la Vierge à Gabal al-Tayr : histoire et archéologie», conférence donnée à l'université du Caire, faculté d'archéologie, filière française, novembre 2003.

«L'importance des textes hagiographiques pour écrire l'histoire des pèlerinages coptes à l'époque médiévale», 12^e *Semaine copte*, église de la Vierge à Choubra, Le Caire, novembre 2003.

«Christian Monuments in Tuton», communication présentée lors du symposium «Monasticism in Fayoum», St. Mark Foundation for Coptic History Studies, Deir al-Azab (Fayyoun), 5-10 février 2004.

Publication

«Dayr Ġabal al-Ṭayr : monastère ou église d'un village?», dans M. Immerzel, J. Van der Vliet (éd.), *Actes du septième congrès international des études coptes à Leyde du 27 août au 2 septembre 2000*, éd. Peeters, 2004 (sous presse).

Georges CASTEL

Publication

En collaboration avec Mahmoud Abd al-Raziq et Pierre Tallet, «Les mines de cuivre de Ayn Soukhna», *Archéologia*, n° 411, mai 2004.

Giuseppe CECERE

Communication

«L'amour divin dans l'œuvre d'Ibn Atâ Allâh al-Iskandârî (m. 709/1309), mystique prédicateur du Caire mamelouk», séminaire de l'Ifao, Le Caire, 9 mai 2004.

Publication

Compte rendu de B. Abrahamov, *Divine Love in Islamic Mysticism. The Teachings of Al-Ghazâlî and Al-Dabbâgh*, *Oriente Moderno*, 2004 (sous presse).

Jean-Pierre CORTEGGIANI

Communications

«Un monument égyptien exceptionnel : le tombeau de Pétoširis à Touna el-Gebel», Association France-Égypte.

«L'eau dans l'Égypte ancienne», séminaire de la Lyonnaise des eaux, Louqsor, 14 mai 2004.

«Les travaux de l'Ifao», section Égypte du Ccef, Le Caire, 6 juin 2004.

«La peinture funéraire de Deir al-Medina», séminaire de l'Ifao, Le Caire, 13 juin 2004.

Publications

«En lisant les *Lettres d'Égypte* de Teilhard de Chardin» dans *Actes des colloques internationaux Teilhard de Chardin, Colloque 2002, Paris-Le Caire. Bâtir, protéger et partager la planète Terre*, Paris, 2003, p. 393-406.

« Marguerite Yourcenar et l'Égypte : le voyage à Antinoé » dans *Actes de la journée Marguerite Yourcenar tenue à Athènes le 29 mars 2003*, Athènes, 2004.

Catherine DEFERNEZ

Communications

En collaboration avec S. Marchand, « Les imitations égyptiennes des conteneurs d'origine égéenne et levantine (du VI^e siècle au début du II^e siècle av. J.-C.) : un exemple d'innovation technique secondaire », colloque international *L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques : méthodes, chronologie et comparaisons*, Ifao, Le Caire, 15-17 septembre 2003.

« Introduction à la céramique égyptienne », séminaire de Licence et de DEA, Institut d'art et d'archéologie, Paris, 1^{er} mars 2004.

« La céramique de Tell el-Herr : un témoin privilégié dans le commerce du Delta oriental », séminaire de Licence et de DEA, Institut d'art et d'archéologie, Paris, 8 mars 2004.

Publications

« La céramique de Ayn-Soukhna : observations préliminaires », *Cahiers de la céramique égyptienne* 7, 2004, p. 59-89.

En collaboration avec L. Coulon, « La chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-Djefaou à Karnak. Rapport préliminaire des fouilles et travaux 2000-2004 », *BIFAO* 104, 2004.

Vassil DOBREV

Communications

« Le Grand Sphinx de Giza », interview pour le documentaire intitulé *Seven Wonders of Ancient Egypt*, produit par Atlantic Productions Ltd, Discovery Channel et Channel 5, Giza, 19 janvier 2004.

« La recherche du pharaon perdu à Saqqâra-Sud », Club culturel égyptien, Le Caire, 20 janvier 2004.

« Une nouvelle nécropole à Tabbet al-Guech (Saqqâra-Sud) », séminaire de l'Ifao, Le Caire, 21 mars 2004.

« Une nouvelle nécropole de l'Ancien Empire à Saqqâra-Sud », communication donnée lors du colloque *Art et archéologie de l'Ancien Empire*, Prague, 2 juin 2004.

Publications

« Evidence of Axes and Level Lines at the Pyramid of Pepy I », dans P. Jánosi (éd.), *Structure and Significance. Thoughts on Ancient Egyptian Architecture dedicated to Dieter Arnold*, Le Caire, Vienne, 2004, p. 257-267.

23 fiches pour le DVD *À la recherche du pharaon perdu*, édité par France Télévisions.

Sylvie DONNAT

Communications

« L'antagonisme vivants / morts dans l'Égypte pharaonique : rites de protection et rites de conciliation », séminaire de l'Ifao, Le Caire, 14 décembre 2003.

« *Tnw-r(ḥ)* et les bons comptes des relations vivants / morts », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 23 mai 2004.

Publication

« Le *Dialogue d'un homme avec son ba* à la lumière de la formule 38 des Textes des Sarcophages », *BIFAO* 104, 2004.

Khaled AL-ENANY EZZ

Publication

« La vénération *post mortem* de Sésostris I^{er} », *Memnonia* XIV, 2003, p. 129-138.

« Le “dieu” nubien Sésostris III », *BIFAO* 104, 2004.

Nathalie FAVRY

Publication

Les nomarques sous le règne de Sésostris I^{er}, coll. *Les institutions dans l'Égypte ancienne* 1, Presses de l'université de Paris-Sorbonne, 2004.

Ayman FOUAD SAYYED

Publication

Édition critique de l'ouvrage de Maqrizi, *Al-Khitat*, volume IV, 2004.

Nicolas GRIMAL

Communications

« Découvertes archéologiques en Égypte et au Soudan », Centre universitaire méditerranéen, Nice, 7 octobre 2003.

« Espace divin et espace humain : la théocratie pharaonique », symposium du Collège de France consacré à « l'Homme et ses espaces », Collège de France, 14-15 octobre 2003.

« Géographie politique du Proche Orient : le point de vue des anciens Égyptiens », Auditorium du Louvre, Paris, 6 février 2004.

« Pouvoir royal et discours dans l'Égypte du II^e millénaire », « Grandes conférences interuniversitaires », Ville de Lyon – Pôle universitaire de Lyon, 26 février 2004.

« Les travaux récents du Cfeetk », Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon, 27 février 2004.

Publications

En collaboration avec E. Adly : *Bulletin d'information archéologique* 27 (janvier-juin 2003), 28 (juillet-décembre 2003), 29 (janvier-juin 2004), accessibles sur le site : www.egyptologues.net.

En collaboration avec E. Adly : « Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan : 2002-2003 », *Orientalia* 73, 2004, p. 1-149 et I-XIX.

Éditeur, avec Amr Kamel et C. May-Sheikholeslami, de : *Hommages à Fayza Haikal, BiEtud* 138, Ifao, Le Caire, 2003, X + 324 + 33 p.

Préface de : M.-H. Rutschowskaya, *Le châle de Sabine, chef-d'œuvre de l'art copte, Études d'égyptologie* 4, Fayard, Paris, 2004.

Préface de : G. Dormion, *La chambre de Chéops. Analyse architecturale, Études d'égyptologie* 5, Fayard, Paris, 2004.

Ivan GUERMEUR

Communications

« *Lector in fabula*. À propos d'un mot mystérieux », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 1^{er} décembre 2003.

Publications

Les cultes d'Amon hors de Thèbes. Recherches de géographie religieuse, BEHE 123, Brepols, Turnhout, 2004.

Compte rendu de Ph. Derchain, *Les impondérables de l'hellénisation*, MRE 7, Brepols, Turnhout, 2000, dans *BiOr* LX, 2003, col. 327-340.

« Le groupe familial de Pachéryentaisouy (Caire JE 36576) », *BIFAO* 104, 2004.

Hoda R. KHOUZAM

Publication

Traduction française de : Mohammad Saleh, Cynthia May Sheikholeslami, *Le Caire. Le Musée égyptien et les sites pharaoniques*, Longman, 2004.

Julien LOISEAU

Publications

« Un bien de famille. La société mamelouke et la circulation des patrimoines, ou la petite histoire d'un moulin du Caire », *Annales islamologiques* 37, 2003, p. 275-314.

Compte rendu de : *The Waqf Document of Sultan al-Nâsir Hasan b. Muhammad b. Qalâwûn for his Complex in al-Rumaila*, edited and annotated by Howayda N. al-Harithy, *Bibliotheca islamica*, 45, Beirut, 2001, pour le *Bulletin critique des Annales islamologiques* 19, 2003.

« La Porte du vizir : programmes monumentaux et contrôle territorial au Caire à la fin du XIV^e siècle », *Histoire urbaine* 9, avril 2004 (sous presse).

Sylvie MARCHAND

Communications

« Les imitations égyptiennes des conteneurs d'origine égéenne et levantine (du VI^e siècle au début du II^e siècle av. J.-C.) : un exemple d'innovation secondaire » (en collaboration avec Catherine Defernez), communication présentée lors du colloque international « L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologie et comparaisons », Ifao, Le Caire, 16 septembre 2003 (sous presse).

« L'archéologie achéménide en Égypte » (en collaboration avec Michel Wuttman), communication prononcée lors du colloque « L'archéologie de l'Empire achéménide » organisé par la chaire d'histoire et de civilisation du monde achéménide et de l'Empire d'Alexandre, Collège de France, Paris, 21-22 novembre 2003 (sous presse).

Publication

« Fouilles récentes dans la zone urbaine de Dendara : la céramique de la fin de l'Ancien Empire au début de la XII^e dynastie », *CCE* 7, 2004, p. 211-238.

Bernard MATHIEU

Communications

« Les navires de Kaïemânkh et la toise du foulon », communication présentée lors du colloque international « L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologie et comparaisons », Ifao, Le Caire, 15 septembre 2003 (sous presse).

« *Compter sur ses doigts. Écrire avec ses doigts*. Fragments d'anthropologie digitale », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 4 avril 2004.

« Les mystères de la VI^e dynastie. Conjurations politiques et pharaons perdus », conférence donnée pour l'Association « Hiéroglyphes », Hôpital de la Timone, Marseille (Bouches-du-Rhône), 2 juin 2004.

Publications

« La littérature égyptienne sous les Ramsès d'après les ostraca littéraires de Deir el-Médineh », dans *Deir el-Médineh et la Vallée des Rois. La vie en Égypte au temps des pharaons du Nouvel Empire*, sous la dir. de G. Andreu, Actes du colloque organisé par le musée du Louvre les 3 et 4 mai 2002, éd. Khéops, Paris, 2003, p. 117-137.

Compte rendu critique de : Jan Assmann, *Ägyptische Hymnen und Gebete übersetzt, kommentiert und eingeleitet. Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage*, Universitätsverlag Freiburg Schweiz, Vandenhoeck & Ruprecht Göttingen, 1999. XVII + 569 pp. (*Orbis Biblicus et Orientalis*), dans : *Chronique d'Égypte* LXXVIII/155-156, 2003, p. 139-143.

« L'Institut français d'archéologie orientale, un pilier de la recherche française en Égypte », bibliothèque Clio, sur le site internet www.clio.fr, 2004.

Préface de : Anne Boud'hors, *Ostraca grecs et coptes des fouilles de Jean Maspero à Baouit, Bibliothèque d'études coptes* 16, Le Caire, 2004, p. IX-X.

Avant-Propos (en collaboration avec Cl. Gallazzi) de : Vincent Rondot, *Tebtynis II. Le temple de Soknebtynis et son dromos, Fouilles franco-italiennes, FIFAO 50*, Le Caire, 2003, p. IX-XII.

Préface de : Claude Carrier, *Les Textes des Sarcophages du Moyen Empire égyptien*, éd. du Rocher, 2004, p. XIII-XVI.

« L'Institut français d'archéologie orientale, Le Caire », présentation de l'Institut dans la *Lettre d'information du département des sciences de l'homme et de la société. Relations internationales*, n° 70, Cnrs, Paris, 2004, p. 20-21 (www.cnrs.fr/SHS/actions/lettre.php).

« Une formation de noms d'animaux (ABCC) en égyptien ancien », *BIFAO* 104, 2004.

« Les travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2003-2004 », *BIFAO* 104, 2004.

Dimitri MEEKS

Communications

« L'Égypte ancienne et l'histoire des techniques : Égyptiens et égyptologues entre tradition et innovation », communication présentée lors du colloque international « L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologie et comparaisons », Ifao, Le Caire, 15 septembre 2003 (sous presse).

« Tirer la langue », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 23 novembre 2003.

« L'introduction du cheval dans l'Égypte ancienne et son insertion dans les croyances religieuses », colloque international « Les équidés dans le monde méditerranéen antique », Athènes, 26 novembre 2003 (sous presse).

« *Smd* ou l'art et la manière », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 15 février 2004.

« De la calligraphie à la paléographie », conférence internationale « Ancient Egyptian Calligraphy », Alexandrie, 24 avril 2004.

« Franchissement et transgression de la frontière : expansion et risques à l'époque pharaonique », colloque international « Empires et États nationaux en Méditerranée : la frontière entre risque et protection », Ifao, Le Caire, 6 juin 2004.

« Femme stérile ou femme enceinte », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 20 juin 2004.

Publications

« Où chercher le pays de Pount ? », dans le catalogue de l'exposition *L'Égypte. Parfums d'histoire*, Grasse, 2003, p. 54-57.

« Locating Punt », dans D. O'Connor, S. Quirke (éd.), *Encounters with Ancient Egypt. Vol. 7. Mysterious Lands*, Londres, 2003, p. 53-80.

« À propos du prêt de céréales en période de disette », dans N. Kloth, K. Martin, E. Pardey (éd.), *Es werde niedergelegt als Schriftstück. Festschrift für Hartwig Altenmüller*, BSAK 9, Hambourg, 2003, p. 275-280.

« Remarques sur quelques étymologies coptes » dans G. Takács (éd.), *Egyptian and Semito-Hamitic (Afro-Asiatic) Studies in Memoriam W. Vycichl, Studies in Semitic Languages and Linguistics* vol. XXXIX, Leyde, 2004, p. 110-115.

Compte rendu de : Chr. Leitz, *Magical and Medical Papyri of the New Kingdom, Hieratic Papyri in the British Museum* VII, London, 1999, dans *Bibliotheca Orientalis* 60, 2003, p. 316-319.

Maria MOSSAKOWSKA-GAUBERT

Communications

« Quelques expressions grecques liées à l'aspect technique de la production des tuniques en Égypte », communication présentée lors du colloque international « L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologie et comparaisons », Ifao, Le Caire, 15 septembre 2003 (sous presse).

« Les récipients en verre trouvés dans les tombeaux des époques fatimide et ayyoubide à Naqlun (1986-2003) », communication présentée lors du symposium « Monasticism in Fayoum », St. Mark Foundation for Coptic History Studies, Deir al-Azab (Fayyoun), 5-10 février 2004.

Lilian POSTEL

Publications

« Les origines de l'art thébain de la XI^e dynastie », *Égypte. Afrique & Orient* 30, août 2003, p. 3-30.

Dogme monarchique et protocole des souverains égyptiens au début du Moyen Empire (des premiers Antef au règne d'Amenemhat I^{er}), *Monographies Reine Elisabeth* 10, Bruxelles, Turnhout (sous presse).

Stéphane PRADINES

Communications

« Découverte d'une maison fatimide à l'est du Caire islamique », colloque « Aspects of Fatimid Egypt », Netherlands-Flemish Institute, Le Caire, 3 juin 2003.

« De l'or, de l'ivoire et des épices : les ports médiévaux d'Afrique orientale, de Gedi à Kilwa », séminaire de l'Ifao, Le Caire, 26 octobre 2003.

« Un programme d'archéologie islamique de l'Ifao : les fouilles de sauvetage sur les murailles médiévales du Caire », séminaire des membres scientifiques de la Casa Velásquez, Madrid, 20 février 2004.

« Les fouilles de la muraille ayyoubide », séminaire à la faculté de tourisme de l'université de Hélouan, Le Caire, 26 avril 2004.

« Les murailles du Caire : des Fatimides à Saladin », conférence donnée au Centre français de culture et de coopération, Le Caire, 10 mai 2004.

Publications

« Islamization and Urbanization on the Coast of East Africa : recent excavations at Gedi, Kenya », *Azania* 38, BIEA, Nairobi, 2003, p. 180-182.

« L'Afrique noire et la Chine. La céramique importée : symbole du pouvoir des marchands swahili », dans *La grande histoire de la porcelaine chinoise*, Paris, 2003, p. 35-41.

« Note préliminaire sur un atelier de pipes ottomanes à l'est du Caire », *Cahiers de la céramique égyptienne* 7, Le Caire, 2004, p. 281-291.

Fortifications et urbanisation en Afrique orientale, *Cambridge Monographs in African Archaeology* 58, BAR S1216, Oxford, 2004, 374 p.

Isabelle Régen

Communication

« La "tombe" égyptienne : *js / (m)ḥ.t* », séminaire égyptologique de l'Ifao, Le Caire, 18 janvier 2004.

Frédéric SERVAJEAN

Publications

« Le tissage de l'Œil d'Horus et les trois registres de l'offrande (à propos de la formule 608 des Textes des Sarcophages) », *BIFAO* 104, 2004.

« Lune ou soleil d'or ? Un épisode des *Aventures d'Horus et de Seth* (P. Chester Beatty I^{re}, 11, 1 - 13, 1) », *RdE* 55, 2004 (sous presse).

Mohammad AL-SHAER

Publication

En collaboration avec M. Wuttmann, « Enhancement of Chlorides Removal from Copper Artifacts by the Effect of RF Hydrogen Plasma », *XXVI^e International Conference on Phenomena in Ionized Gases*, vol. 3, Greifswald (Allemagne), 2003, p. 151-152.

Christian VELUD

Communication

« Le tracé des frontières en Syrie de l'Est de 1920 à 1930 : choix politiques et risques consentis », colloque Empires et États nationaux en Méditerranée : la frontière entre risques et protection, Ifao, Le Caire, 6-8 juin 2004.

Michel WUTTMANN

Communications

« L'archéologie achéménide en Égypte » (en collaboration avec Sylvie Marchand), communication prononcée lors du colloque « L'archéologie de l'Empire achéménide » organisé par la chaire d'histoire et de civilisation du monde achéménide et de l'Empire d'Alexandre, Collège de France, Paris, 21-22 novembre 2003 (sous presse).

Présidence de la session d'ouverture de « International RILEM Tutorial on Analysis of Materials for Fine Restoration », Le Caire, 4-6 avril 2004.

Pierre ZIGNANI

Publication

« Observations architecturales sur la porte d'Évergète », *Cahiers de Karnak* XI, 2004, p. 711-741.

E. SÉMINAIRES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE organisés par Christian Velud

- 12/10/2003 : Florence CALAMENT (Musée du Louvre), « Les moines au quotidien dans la montagne thébaine ou les ostraca comme matière vivante ».
- 19/10/2003 : Jean-Pierre VAN STAËVEL (Paris IV – Sorbonne), « Genèse d'un souk : réflexions sur l'évolution des paysages urbains dans le Maghreb oriental du III^e/IX^e siècle ».
- 26/10/2003 : Stéphane PRADINES (Ifao), « De l'or, de l'ivoire et des épices : les ports médiévaux d'Afrique orientale, de Gedi à Kilwa ».
- 02/11/2003 : Jean-Louis BACQUÉ-GRAMMONT (Cnrs), « Le monde vu d'Istanbul à la fin du XVI^e siècle ».
- 16/11/2003 : Luc GABOLDE (Cnrs), « Les obélisques de Karnak : mille fragments d'une théologie solaire à Thèbes ».
- 30/11/2003 : Isabelle HAIRY (Cnrs), « Le système hydraulique de la ville d'Alexandrie du IV^e siècle av. J.-C. au XIX^e siècle ».
- 14/12/2003 : Sylvie DONNAT (Ifao), « L'antagonisme vivants / morts dans l'Égypte pharaonique : rites de protection et rites de conciliation ».
- 11/01/2004 : Tawfiq ACLIMANDOS (Cedej), « Les officiers libres en Égypte (1934-1954) : questions résolues, problèmes en suspens ».
- 25/01/2004 : Pierre TALLET (univ. Paris IV – Sorbonne), « Les inscriptions et les fouilles de Ayn Soukhna ».
- 08/02/2004 : Nicolas de LAVERGNE (Cedej), « L'État et l'école coranique en Égypte (1867-1915) : une analyse sociologique de la statistique scolaire égyptienne ».
- 22/02/2004 : Sylvie DENOIX (Cnrs), Moustapha TAHER (Ifao), « Évolution juridique d'un bien et modalités pratiques de l'élaboration d'un acte à l'époque mamelouke ».
- 07/03/2004 : Christian LEBLANC (Cnrs), « Les temples de millions d'années. Nouvelles réflexions à partir d'un exemple thébain : le Ramesseum ».
- 21/03/2004 : Vassil DOBREV (Ifao), « Une nouvelle nécropole à Tabbet al-Guech (Saqqâra-Sud) ».
- 18/04/2004 : Nairy HAMPIKIAN (Arce), « Les résultats des travaux de conservation de Bâb Zûwayla » (en anglais).
- 09/05/2004 : Giuseppe CECERE (Ifao), « L'amour divin dans l'œuvre d'Ibn Atâ Allâh al-Iskandârî (m. 709/1309), mystique prédicateur du Caire mamelouk ».
- 16/05/2004 : Jean-Noël FERRIÉ (Cedej), « Le constitutionnalisme égyptien d'Ismaïl Pacha à Fouad I^{er} ».
- 30/05/2004 : Jean-Yves EMPEREUR (CEA), « Alexandrie à l'époque macédonienne : les découvertes récentes ».
- 13/06/2004 : Jean-Pierre CORTEGGIANI (Ifao), « La peinture funéraire de Deir al-Médîna ».

F.

SÉMINAIRE ÉGYPTOLOGIQUE DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

sous la responsabilité de et organisés par Dimitri Meeks et Bernard Mathieu

Thème 2003-2004 : Le lexique entre profane et sacré : tournures familières et discours religieux dans l'Égypte ancienne

- 23/11/2003 : (1) : « Tirer la langue » (D. MEEKS, Cnrs, Ifao).
 01/12/2003 : (2) : « *Lector in fabula*. À propos d'un mot mystérieux » (I. GUERMEUR, Ifao).
 18/01/2004 : (3) : « La "tombe" égyptienne : *js / (m)ḥ'.t* ». (I. RÉGEN, Ifao).
 15/02/2004 : (4) : « *Smd* ou l'art et la manière » (D. MEEKS, Cnrs, Ifao).
 14/03/2004 : (5) : « Par delà le bien et le mal » (Ph. COLLOMBERT, univ. de Genève).
 04/04/2004 : (6) : « *Compter sur ses doigts. Écrire avec ses doigts*. Fragments d'anthropologie digitale » (B. MATHIEU, Ifao).
 23/05/2004 : (7) : « Le terme *tnw-r(ḥ)* et les bons comptes des relations vivants/morts » (S. DONNAT, Ifao).
 20/06/2004 : (8) : « Femme stérile ou femme enceinte » (D. MEEKS, Cnrs, Ifao).

G.

SÉMINAIRES ARABO-ISLAMIQUES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

sous la responsabilité de Christian Velud

Atelier des historiens doctorants

(organisé par Ramadan al-Khouly et Marwa Tamim, en partenariat avec le Deac).

- 23/10/2003 : Tewfik AKLIMANDOS (chercheur associé au Cedej), « 20 ans passés dans la recherche d'archives de la Révolution de juillet 1952 ».
 18/12/2003 : May AL-ABRASHI (Arce), « La Qarâfa (la cité des morts) de l'époque mamelouke à nos jours ».
 29/01/2004 : Amaal AWIDA (université du Caire), « La femme au début du XX^e siècle : un point de vue féminin ».
 15/04/2004 : Ramy Atta SIDIQ (université du Caire), « La presse des Coptes en Égypte (1877-1930) ».
 20/05/2004 : John ISKANDER (Arce), « Les conséquences de la réforme dans l'Église copte d'aujourd'hui ».
 03/06/2004 : Charif YOUNÈS (université de Héliouan), « Les relations entre le nassérisme et l'Islam politique ».

- 17/06/2004 : Ayman CORTAY (Deac), « La “zbiba”, marque de prière ».
 Catherine LETHOMAS (Deac), « La situation des chiites au sein du système d'enseignement libanais de 1970 à nos jours ».
 Pierre TEULER (Deac), « La place de l'écrivain et d'une littérature critique au sein d'une société et d'une politique répressives à travers trois romans de N. Mahfouz, J. Amado et A. Kourouma ».
 Enrique KLAUS (Deac), « Le syndicat des journalistes en Égypte ».

H. JOURNÉES D'ÉTUDE, TABLES RONDES ET COLLOQUES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

L'apport de l'Égypte à l'histoire des techniques. Méthodes, chronologies et comparaisons

Colloque international, Ifao, Le Caire, 15-17 septembre 2003

organisé par Bernard MATHIEU, Ifao, Dimitri MEEKS, Cnrs, Ifao, et Myriam WISSA, *Grafma Newsletter*

Lundi 15 septembre.

9h - 9h 15. Ouverture du colloque : Bernard Mathieu

9h 30 - 13h. Séance I. Présidence : Patrice Pomey

Dimitri MEEKS (Cnrs, Ifao), « L'Égypte ancienne et l'histoire des techniques : égyptiens et égyptologues entre tradition et innovation ».

Wilhelmina WENDRICH (Univ. of California Los Angeles), « Body Knowledge ; Ethnoarchaeological Learning and the Interpretation of Ancient Technology ».

Paul NICHOLSON (Cardiff Univ.), « Petrie and the Production of Vitreous Materials ».

Marie-Dominique NENNA (Cnrs), « Les artisanats du verre et de la faïence : tradition et renouvellement dans l'Égypte gréco-romaine ».

14h - 17h 30. Séance II. Présidence : Paul Nicholson

Bernard MATHIEU (Ifao), « Techniques, culture et idéologie. Deux exemples égyptiens : les bateaux de Kaïemânkh et la perche du foulon ».

Patrice POMEY (Cnrs, Centre Camille-Jullian, univ. de Provence), « Le rôle du dessin dans la conception des navires antiques. À propos de deux textes akkadiens ».

Adel SIDAROUS (Evora, Lisbonne), « Lexicologie comparée et techniques autochtones. L'apport des *scalae* copto-arabes ».

Roland-Pierre GAYRAUD (Cnrs, Aix-en-Provence), « La réapparition de la glaçure en Égypte au IX^e siècle ».

Mardi 16 septembre

9h - 12h 30. Séance III. Présidence : Karel Innemée

Janine BOURRIAU (McDonald Inst. for Archaeological Research, Cambridge), « The Recognition of Technology in the Pottery of the Middle and New Kingdoms : an Underrated Tool in the Archaeologists armory ».

Catherine DEFERNEZ (Ifao), Sylvie MARCHAND (Ifao), « Les imitations égyptiennes des conteneurs d'origine égéenne et levantine (du VI^e siècle au début du II^e siècle av. J.-C.) : un exemple d'innovation technique secondaire ».

Pascale BALLET (univ. de Poitiers), « De “nouvelles technologies” céramiques à Bouto ? »

Salima IKRAM (American Univ. in Cairo), « Meat Production in Ancient Egypt ».

14h - 16h 45. Séance IV. Présidence : Wilhelmina Wendrich

Philippe JOCKEY (Centre Camille-Jullian, univ. de Provence), « Des premiers *kouroi* à la sculpture d'inspiration alexandrine : histoire(s) technique(s) d'une relation gréco-égyptienne ».

Dominique CARDON (Cnrs, Lyon), « Les techniques textiles et la teinturerie en Égypte romaine à la lumière des textiles archéologiques des *praesidia* du désert Oriental ».

Maria MOSSAKOWSKA-GAUBERT (Ifao), « Quelques expériences grecques liées à l'aspect technique de la production des tuniques en Égypte aux époques romaine et byzantine ».

Mercredi 17 septembre

9h - 12h 30. Séance V. Présidence : Pascale Ballet

Valérie PICHOT (Cnrs), Philippe FLUZIN (Cnrs), Michel VALLOGGIA (univ. de Genève), Michel WUTTMANN (Ifao), « Les chaînes opératoires métallurgiques en Égypte à l'époque gréco-romaine : premiers résultats archéométriques et archéologiques ».

Karel INNEMÉE (Leiden Univ.), « Was Egypt the Centre of Encaustic Painting (2nd- 11th Century A.D.) ? »

Myriam WISSA (Paris), « Du rouleau de cuir au parchemin. Réflexion sur l'évolution d'une technique en Égypte depuis les origines jusqu'au début de l'ère islamique ».

Ian SHAW (SACOS, Univ. of Liverpool), « “Master of the Roads”. Quarrying and Communications Networks in Egypt ».

Gisèle HADJI-MINAGLOU (Ifao), « La construction en brique à Tebtynis ».

L'exercice du pouvoir à l'âge des sultanats**Journées d'étude, Ifao, Le Caire, 27-28 mars 2004**

responsable Christian Velud, Ifao

Participants : Jere L. Bacharach, historien (univ. de Washington, Seattle), Irene A. Bierman, historienne (Ucla), Pierre Bikai, archéologue (American Center for Oriental Research, Amman), Sylvie Denoix, historienne (Cnrs, Aix-en-Provence), Chris Edens, archéologue (American Inst. for Yemeni Studies, Sanaa), Ethem Eltem, historien (univ. de Sabanci, Istanbul), Ayman Fouad, historien (Ifao), Tony Greenwood, historien (American Research Inst., Istanbul), Julien Loiseau, historien (Ifao), Richard Mac Grégor, historien, (univ. de Vanderbilt), Jim Miller, géographe (American Inst. for Maghrebi Studies), Tunis, Nasser Rabbat, historien (MIT, Cambridge), Eric Vallet, historien (univ. Paris I), Christian Velud, historien (Ifao), Bethany Walker, historienne (univ. d'Oklahoma, Tulsa).

La recherche d'un cadre historique dynamique pour l'histoire du monde islamique est l'une des voies les plus prometteuses dans les programmes de recherche actuels. Ce projet sur l'exercice du pouvoir donne l'occasion de repenser la périodisation de l'histoire de ce monde et de le faire en partant de ce monde lui-même. L'hypothèse est avancée que, entre la période des califats et l'époque des États modernes, il existe un moment, « l'âge des sultanats », où le pouvoir s'exerce selon certaines modalités.

Étudier ces pouvoirs dans une perspective comparatiste permettra, en examinant leur production, leur manifestation et leur réception, de comprendre cet « âge des sultanats ». Privilégier l'étude de l'exercice du pouvoir permettra également de poser des questions communes à la diversité des situations. L'accumulation de pratiques et de représentations dessine en effet les contours de *coutumes* du pouvoir ; néanmoins, ces coutumes, ainsi constituées, quelquefois en continuité avec celles des pouvoirs précédents, ont été constamment remodelées. Leur analyse comparée permettra de dégager des traits communs ainsi qu'une expression de la diversité de l'exercice du pouvoir à l'âge des sultanats. De cette manière, cette recherche sera l'occasion de faire émerger une périodisation propre à l'aire islamique.

Empires et états nationaux en Méditerranée : la frontière entre risques et protection**Colloque international, Ifao, Le Caire, 6-8 juin 2004**

responsables Dora Lafazani, EFA, et Christian Velud, Ifao

Dimanche 6 juin

9h. Ouverture du colloque : Dora Lafazani (École française d'Athènes) et Christian Velud (Ifao)

9h 30. 1^{er} atelier : L'Empire sans frontières : espaces sécurisés, espaces à risques.

Président : Gérard Chastagnaret (Casa de Velázquez)

Dimitri Meeks (Ifao) : « Franchissement et transgression de la frontière : risques et expansion à l'époque pharaonique ».

Ayman Fouad (Ifao) : « L'Empire musulman dans sa plus grande extension aux IV^e/X^e siècles ».

François Cadiou (univ. de Nancy) et Pierre Moret (Casa de Velázquez) : « Rome et la frontière hispanique à l'époque républicaine (II^e - I^{er} siècles av. J.-C.) ».

Jean-Louis Baqué-Grammont (Cnrs) : « Les royaumes "bien gardés". Vœux pieux et réalités des confins ottomans ».

Discutant : Jean-Yves Empereur (CEA d'Alexandrie) : « Frontières dans le monde hellénistique ».

15h. 2^e atelier : Évaluer le risque : les enjeux de la construction des frontières.

Président : Brigitte Marin (École française de Rome)

Anne Brogini (École française de Rome) : « Malte : une frontière chrétienne entre risques subis et risques choisis ».

Anne Couderc (univ. Paris I - Sorbonne) : « L'établissement de la frontière de l'État grec au XIX^e siècle : du risque de la révolution à celui des irrédentismes ».

Zaki al-Bahiri (univ. de Mansoura, Égypte) : « Les raisons de l'annexion du Soudan par Mohammad Ali ».

Christian Velud (Ifao) : « Le tracé des frontières de Syrie orientale au début du XX^e siècle : les risques régionaux de la contestation permanente ».

Discutant : Metin Kunt (Sabanci Univ., Istanbul) : « Setting Ottoman Limits : Frontiers-into-Borders ».

Lundi 7 juin

9h. 3^e atelier : Gestion politique du risque frontalier.

Président : Pierre Moret (Casa de Velázquez)

Vera Constantini (univ. de Venise) : « La défense d'une frontière liquide : trois siècles de proximité vénéto-ottomane ».

Dalenda Larguèche (univ. de Tunis) : « Au-delà de la frontière et du risque quotidien dans la Tunisie du XIX^e siècle : la contrebande du *bârûd* et du *kif* chez les tribus des Frâshîsh et des Hammâma ».

Abdelmajid Kaddouri (univ. de Rabbat) : « Frontières religieuses, frontières culturelles : *Ribat*-s et *zaouia*-s au Maroc au XVI^e siècle ».

Dora Lafazani (École française d'Athènes) : « Sens, permanence et mutations de la frontière nord de la Grèce, 1913-1993 ».

Discutant : Angélique Laïou (univ. d'Athènes) : « Frontière politique-frontière culturelle ? L'exemple de la frontière entre pays islamiques et pays chrétiens en Orient pendant les croisades ».

15 h. 4^e atelier : Vivre la frontière.

Président : Michèle Brunet (École française d'Athènes)

Patrice Cressier (Casa de Velázquez) : « Sainteté et risques de la mer : le quotidien du littoral marocain au Bas Moyen Âge ».

Henri Dolset (Casa de Velázquez) : « Entre ennemis de l'extérieur et "protecteurs" de l'intérieur, la maîtrise du risque dans les marches catalanes, X^e - XII^e siècles ».

Wolfgang Kaiser (UMR Telemme, Mmsh, Aix en Provence) : « Frontières mouvantes. Razzias, course et connivence en Méditerranée occidentale (XVI^e - XVII^e siècles) ».

Gilles de Rapper (Idemec, Aix-en-Provence) & Pierre Sintès (École française d'Athènes) : « Du rideau de fer à la forteresse Europe : les traversées de la frontière gréco-albanaise ».

Discutant : Gema Martin-Munoz (univ. autonome de Madrid) : « Vivre les frontières imaginaires : identités, religions, cultures ».

Mardi 8 juin

9h. 5^e atelier : Risques et logiques supra-nationales.

Président : Mohammad Afifi (univ. du Caire, Ifao)

Petros Stagkos (Univ. de Thessalonique) : « L'espace Schengen et la difficile gestion politico-juridique de frontières de l'union européenne ».

Sylvie Fouet (Ehess, communauté européenne) : « Frontières et murs en Palestine : les obstacles à la circulation et l'art du contournement ».

Ali Bensaad (Iremam) : « Les confins sahariens : nouvelle frontière européenne ».

Serge Weber (École française de Rome) : « Anciennes et nouvelles frontières : le point de vue migrant en Europe ».

Discutant : Jean-Noël Ferrié (Cedej) : « La perception des risques en Méditerranée et la politique de l'Union européenne depuis Barcelone ».

16 h. Conférence de clôture & synthèse générale.

Alain Joxe (Ehess) : « Comparaison de la militarisation ou de la violence sur deux glacis nord-sud : Méditerranée et Mexique ; élément d'un diagnostic sur la similitude ou la différence entre la grande stratégie européenne et la grande stratégie américaine ».

I. DEMANDES DE MISSIONS ET DE BOURSES DOCTORALES

■ Missions attribuées au titre de l'année 2004-2005

50 mensualités rémunérées et 13 missions sans frais

Bénéficiaire	Institution / statut	Objet	Mission en 2003-2004
ANDREU (Guillemette)	Musée du Louvre	Chantier de Deir al-Médîna (Ifao) <i>Mission sans frais</i>	X
BALLET (Pascale)	Univ. de Poitiers	Chantier de Deir al-Medîna (Ifao), céramique du monastère de Saint-Marc	X
BAUD (Michel)	Égyptologue	Chantier d'Abou Roach, nécropole "F" (Ifao)	X
BÉNAZETH (Dominique)	Musée du Louvre	Chantier de Baouît (Ifao, Louvre) <i>Mission sans frais</i>	X
BONIFAY (Michel)	Cnrs, Mmsh	Études sur les amphores, Bahariya (Ifao)	
BOUD'HORS (Anne)	Cnrs, IRHT	Ostraca coptes de Deir al-Medîna (Ifao)	
BOUQUET (Olivier)	Univ. de Provence Aix-Marseille I	Recherches sur les hauts dignitaires ottomans	
BOVOT (Jean-Luc)	Musée du Louvre	Chantier de Baouît (Ifao, Louvre) <i>Mission sans frais</i>	X
BUCHEZ (Nathalie)	Céramologue	Chantier d'Adaïma (Ifao)	X
BÜLOW-JACOBSEN (Adam)	Univ. Copenhague	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao)	X
CABOT (Élodie)	Anthropologue	Chantier d'Adaïma (Ifao)	
CALAMENT (Florence)	Musée du Louvre	Ostraca coptes conservés à l'Ifao	
CARDON (Dominique)	Spécialiste des tissus	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao)	X
CAUVILLE COLIN (Sylvie)	Cnrs, Paris	Chantier épigraphique de Dendara (Ifao)	X
CHAUVEAU (Michel)	Ephe IV, Paris	Chantier de 'Ayn Manâwir (Ifao)	X
COLIN (Frédéric)	Univ. Strasbourg II	Chantier de Bahariya (Ifao) <i>Mission sans frais</i>	X
COLLOMBERT (Philippe)	Univ. Genève	Chantier de Tebtynis (Ifao, univ. Milan)	
COULON (Laurent)	Univ. Lyon II	Chantiers de Karnak (Cfeetk)	X
CUVIGNY (Hélène)	Cnrs, Paris	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao) <i>Mission sans frais</i>	
DÉCOBERT (Christian)	Ehess, Paris	Carte des sites chrétiens et musulmans (Ifao)	
DÉCOBERT (Christian)	Ehess, Paris	Carte des sites chrétiens et musulmans (Ifao)	

Bénéficiaire	Institution / statut	Objet	Mission en 2003-2004
DESPLANCQUES (Sophie)	Univ. Paris IV	Relevés et étude de la TT 18	
DUCHESNES (Sylvie)	Cnrs	Chantier d'Adaïma (Ifao)	X
FABRE (David)	Égyptologue	Recherche sur les échanges maritimes	
FAVRELLE (Geneviève)	Coptologue	Papyrus copte d'Edfou conservés à l'Ifao <i>Mission sans frais</i>	X
FEÏSS (Corinne)	Géomorphologue	Chantier de Qal'at al-Guindi (Ifao)	
FOURNET (Jean-Luc)	Cnrs, Strasbourg II	Papyrus et ostraca grecs de l'Ifao	X
FOY (Danièle)	Spécialiste du verre	Chantier de Fostat (Ifao)	
GAYRAUD (Roland-Pierre)	Cnrs, Univ. de Provence Aix-Marseille I	Chantier de Fostat (Ifao)	X
GRANDET (Pierre)	Univ. cathol. d'Angers	Ostraca hiératiques non littéraires conservés à l'Ifao	X
GRANGER-TAYLOR (Hero)	Spécialiste des tissus	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao)	X
GUILLON (Jean-Marie)	Égyptologue	Chantier de Deir al-Médîna (Ifao) <i>Mission sans frais</i>	X
HEIJER (Johannes)	Univ. Leyde	Recherches sur la cohabitation interconfessionnelle à l'époque fatimide	
HEURTEL (Chantal)	Cnrs, Paris	Manuscris et ostraca coptes conservés à l'Ifao	
HOCHSTRASSER-PETIT (Christiane)	Dessinatrice	Chantier d'Adaïma (Ifao)	X
JACQUET (Jean)	Archéologue	Publication des fouilles chrétiennes d'Adaïma (Ifao)	X
JACQUET-GORDON (Helen)	Archéologue	Chantier de Karnak-Nord, Trésor (Ifao)	X
KOENIG (Yvan)	Cnrs, Ephe IV	Papyrus hiératiques conservés à l'Ifao	X
LABRIQUE (Françoise)	Univ. Besançon	Chantier de Bahariya (Ifao) <i>Mission sans frais</i>	X
LACAZE (Ginette)	Univ. de Pau	Recherches sur l'alimentation dans l'Égypte du III ^e millénaire <i>Mission sans frais</i>	X
LECUYOT (Guy)	Cnrs, Paris	Recherches sur les monastères coptes de la région thébaine	X
LOUBET (Mireille)	Cnrs, Mmsh	Recherches sur les pratiques ascétiques	
MEURICE (Cédric)	Musée du Louvre	Recherches sur le monastère Saint-Siméon	X
MICHEL (Nicolas)	Univ. de Provence Aix-Marseille I	Recherches sur les archives ottomanes	X

Bénéficiaire	Institution / statut	Objet	Mission en 2003-2004
MIDANT-REYNES (Béatrix)	Cnrs, Toulouse	Chantier d'Adaïma (Ifao)	X
NADAL (Danielle)	Spécialiste des tissus	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao)	X
NOWIK (Witold)	Spécialiste des colorants	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao)	
PANTALACCI (Laure)	Univ. Lyon II	Chantier de Balat, 'Ayn Asîl (Ifao)	X
PARIS (François)	Archéologue (IRD)	Chantiers du Sud-Sinaï (Ifao, IRD)	X
PERRAUD (Milena)	Égyptologue	Recherches sur la protection de la tête dans l'Égypte pharaonique <i>Mission sans frais</i>	X
PIATON (Claudine)	Architecte, Paris	Chantier de Qal'at al-Guindi (Ifao)	X
REDDÉ (Michel)	Ephe IV, Paris	Chantier du désert Oriental, fortins romains (Ifao) <i>Mission sans frais</i>	
RICHARD (Jean-François)	Géographe (IRD)	Chantiers du Sud-Sinaï (Ifao, IRD) <i>Mission sans frais</i>	
SCHAAD (Daniel)	Archéologue	Chantier de Balat, 'Ayn Asîl (Ifao)	X
SOURIS (Marc)	Informaticien (IRD)	Chantiers du Sud-Sinaï (Ifao, IRD) <i>Mission sans frais</i>	
TALLET (Pierre)	Univ. Paris IV Sorbonne	Étiquettes de jarre conservées à l'Ifao, chantiers de 'Ayn Soukhna et du Sud-Sinaï (Ifao)	X
THIERS (Christophe)	Égyptologue	Chantiers de Tod et d'Ermant (Ifao)	X
THIRARD (Catherine)	Coptologue	Recherches sur les monastères coptes de la région thébaine	X
TUCHSCHERER (Michel)	Univ. de Provence Aix-Marseille I	Programmes sur l'histoire de l'Égypte ottomane (Ifao)	X
VOLAIT (Mercedes)	Univ. de Tours	Recherches sur le patrimoine urbain d'Héliopolis (Ifao)	
VOLOKHINE (Youri)	Univ. de Genève	Chantier d'Ermant (Ifao)	
WIDMER (Ghislaine)	Égyptologue	Chantier de Tebtynis (Ifao, univ. Milan)	
WISSA (Myriam)	Égyptologue	Recherches personnelles (Grafma)	
WITKOWSKI (Maciej)	Historien	Recherches sur l'émir Qurqumas	

Bourses doctorales attribuées au titre de l'année 2004-2005

30 mensualités rémunérées

Bénéficiaire	Établissement	Dir. de recherches	Thème de recherche	Bourse en 03-04	Nbre de mensual.
BLOUIN (Catherine)	Univ. de Nice Univ. Laval	P. Arnaud E. Hermon	Autopsie des dynamiques socio-environnementales du delta du Nil sous le Principat		1
BRAMOULLÉ (David)	Univ. Toulouse – Le Mirail	Chr. Picard	Les Fatimides et leur espace maritime (969-1171)		1
BRU (Hadrien)	Univ. François Rabelais, Tours	M. Sartre	Représentations et célébrations du pouvoir impérial romain dans les provinces syriennes d'Auguste à Constantin		1
CHABIERA (Aleksandra)	Univ. de Varsovie	A. Lukaszewicz, M. Gawlikowski	Les peintures murales d'époque gréco-romaine en Égypte		1
CHRIST (Georg)	Univ. de Bâle	A. von Müller	Profit et sûreté – Normes et structuration du commerce vénitien à Alexandrie entre 1415 et 1425		1
DIXNEUF (Delphine)	Univ. Poitiers Univ. Lyon II	P. Ballet J.-Y. Empereur	Les amphores égyptiennes, entre le Sinaï et la Moyenne-Égypte		1
EYCHENNE (Mathieu)	Univ. Aix-Marseille I	M. Balivet S. Denoix	Les relations entre les élites civiles et militaires en Égypte et en Syrie à l'époque mamlûke (1250-1517)	X	1
FAUCHER (Thomas)	Univ. Paris IV – Sorbonne	O. Picard J.-Y. Empereur	L'atelier monétaire d'Alexandrie sous les Lagides : problèmes techniques et stylistiques		1
GABER (Hanane)	Univ. Strasbourg II	Cl. Traunecker	Publication de trois tombes de Deir al-Médina	X	1
GRADEL (Coralie)	Univ. Lille III	Fr. Geus	Le commerce à longue distance dans le royaume de Méroé	X	1
GRÄZER (Aude)	Univ. Strasbourg II	Cl. Traunecker	Le confort et ses éléments dans l'habitat de l'Égypte ancienne		1
JEUDY (Adeline)	Univ. Paris I Univ. de Leyde	Catherine Jolivet Mat Immerzeel	Le mobilier liturgique copte en bois à l'époque médiévale		1

Bénéficiaire	Établissement	Dir. de recherches	Thème de recherche	Bourse en 03-04	Nbre de mensual
KOLEVA (Elka)	Univ. Paris IV - Sorbonne	D. Valbelle Y. Koenig	Les papyrus magiques du fonds Chester Beatty		1
LARCHER (Cédric)	Ephe IV	P. Vernus	Les titres auliques exceptionnels dans les représentations cérémonielles		1
LE PROVOST (Valérie)	Univ. Poitiers	P. Ballet	Les productions céramiques dans l'Égypte ancienne (de la Première Période intermédiaire à la XIII ^e dynastie)	X	1
LEFEVRE (Dominique)	Ephe IV	P. Vernus	Les papyrus documentaires d'El-Hibeh de la XXI ^e dynastie		1
LÉRAILLÉ (Fanny)	Univ. Lyon II	J.-M. Mouton	Les ateliers textiles de Basse et Moyenne-Égypte, des Ommeyyades aux Ayyoubides	X	1
LOUIS (Catherine)	Ephe V	J.-D. Dubois	Le catalogue du fonds littéraire copte de l'Ifao	X	1
MERRER (Céline)	Univ. Paris IV - Sorbonne	D. Valbelle	L'organisation du travail collectif et des corps expéditionnaires en Égypte ancienne		1
MEURISSE (Laetitia)	Lille III	D. Valbelle	Les chapitres aux amulettes du Livre des Morts		1
PIQUET (Caroline)	Univ. Paris IV - Sorbonne	D. Barjot J. Frémeaux	La Compagnie Universelle du Canal Maritime de Suez en Égypte, 1888-1956		1
RAZANAJAO (Vincent)	Montpellier III	B. Mathieu	Tell Faraouin, Imet. Recherches sur les cultes, la géographie et l'histoire de la Bouto orientale		1
SCHMITT (Lionel)	Univ. Strasbourg II	Cl. Traunecker	Le désert et les contrées désertiques dans la pensée égyptienne		1
SENNOUNE (Oueded)	Univ. Lyon II	J.-Y. Empereur	Les voyageurs à Alexandrie depuis le VII ^e siècle jusqu'à l'arrivée de Bonaparte		1
TRISTANT (Yann)	Univ. Toulouse - Le Mirail	B. Midant-Reynes	L'occupation humaine dans le Delta du Nil aux V ^e et IV ^e millénaires	X	1

Bénéficiaire	Établissement	Dir. de recherches	Thème de recherche	Bourse en 03-04	Nbre de mensual.
VAN DE KERCHOVE (Anna)	Ephe V	J.-D. Dubois	Pratiques rituelles et traités hermétiques	X	1
VENTURINI (Isabelle)	Montpellier III	B. Mathieu	Les exercices scolaires dans l'Égypte pharaonique		1
VIRENQUE (Hélène)	Montpellier III	J.-Cl. Grenier	Le naos de Sopdou de Saft el-Henneh		1
YOYOTTE (Marine)	Univ. Paris IV – Sorbonne	D. Valbelle	Le harem de Gurob		1
ZAHRA (Zakia)	Univ. d'Alger-Bouzareah	R. Deguilhem N. Saïdouni D. Djerbal	La fondation de Subul al-Khayrat à Alger (XVIII ^e -XIX ^e siècles)		1