

NUNTII

Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan, 1986-1987

(TAB. VI-LXXI)

Jean LECLANT et Gisèle CLERC

Pour les principes généraux selon lesquels est établi le présent rapport, on verra *Or* 40 (1971) 224-225¹.

La présente chronique contient des indications relatives à des travaux antérieurs à la campagne 1986-1987, qui n'avaient pu être mentionnés en leur temps. Les informations données dépendent essentiellement des renseignements communiqués par les fouilleurs eux-mêmes². C'est pourquoi, comme de coutume, nous deman-

¹ Les abréviations des périodiques sont celles indiquées dans *Or* 36 (1967) p. XXIII ss.; 55 (1986) 236, n. 1; 56 (1987) 292, n. 1 et dans *Lexikon der Ägyptologie*, Band IV, p. IX ss.

² Nous adressons nos remerciements aux autorités et au personnel de l'Organisation des Antiquités de la République Arabe d'Égypte et du Service des Antiquités du Soudan. Nous exprimons notre reconnaissance aux collaborateurs, aux amis et aux collègues qui nous ont fourni des informations et nous ont aidés à rédiger ces notices: MM. H. Altemüller, P. Åström, Mohammed Bakr, Mlle C. Berger, MM. M. Bietak, Ch. Bonnet, Mlle E. Bresciani, M. Ph. Brissaud, Mmes I. Caneva, D. Colombot, MM. J.-P. Corteggiani, S. Donadoni, I. E. S. Edwards, R. Fattovich, F. Geus, Wafik Ghoneim, J.-Cl. Golvin, J.-Cl. Grenier, C. W. Griggs, K. Grzymiski, A. Hermary, F. W. Hinkel, H. Jaritz, L. Kákosy, V. Karageorghis, J. Karkowski, T. Kendall, D. Kessler, Z. Kiss, L. Krzyżaniak, A. Labrousse, M. et Mme J. Lagarce, MM. J.-Ph. Lauer, P. Lenoble, R. A. Lunsingh-Scheurleer, Abd El-Maqsoud, G. T. Martin, J. Montluçon, J.-P. Morel, P. Munro, K. Myśliwiec, Salah El-Naggar, Mlle L. Pantalacci, Mme M.-C. Pérez-Die, M. J.-P. Piguet, Mme P. Posener-Kriéger, MM. E. B. Pusch, Ali Radwan, Mme M. Rassart-Debergh, MM. M. Reddé, J. Reinold, Kiyohiko Sakurai, A. J. Spencer, E. Strouhal, N. C. Strudwick, G. Touchais, Cl. Traunecker, Mlle D. Valbelle, MM. M. Valloggia, C. M. E. van den Brink, P. M. Vermeersch, M. Verner, S. Vitagliano, Th. von der Way, T. Zimmer, A.-P. Zivie.

Comme à l'accoutumée, nous avons profité des renseignements fournis par les rapports des instituts scientifiques: Institut Archéologique Allemand du Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale, American Research Center in Egypt, ainsi que *Nyame Akuma* (Calgary, Canada).

La direction des *Orientalia* doit un certain nombre de clichés à l'obligeance de nombreux collègues: MM. M. Bietak (fig. 11-15), Ch. Bonnet (fig. 63, 66-69), Mme I. Caneva (fig. 85-87), MM. J.-Cl. Golvin (fig. 45-48), C. W. Griggs (fig. 40-41), K. Grzymiski (fig. 70-71), A. Hermary (fig. 91), F. W. Hinkel (fig. 76-77), L. Kákosy (fig. 49-50), J. Karkowski (fig. 51), L. Krzyżaniak (fig. 88-90), Mohammed Abd El-Maqsoud (fig. 27-28), G. T. Martin (fig. 32), K. Myśliwiec (fig. 3-6, 29-31), Mlle L. Pantalacci (fig. 43), Mmes M.-C. Pérez-Die (fig. 42), P. Posener-Kriéger (fig. 1, 26, 44, 52-54, 56-62), MM. E. B. Pusch (fig. 16-22), J. Reinold et P. Lenoble (fig. 72-75, 78-84), Mlle D. Valbelle (fig. 23-25), MM. E. C. M. van den Brink (fig. 7-10), T. von der Way (fig. 2, 55), A.-P. Zivie (fig. 33-34).

dons qu'il soit fait référence explicite aux missions concernées pour les divers travaux résumés dans nos notices.

La mise en œuvre de ce rapport dans un délai exceptionnellement rapide est rendu possible grâce aux moyens mis à notre disposition par le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Paris.

I. Égypte

1. Marsa Matrouh³: Durant la campagne 1986-1987, la mission de l'Université de Pennsylvanie, dirigée par D. White, a poursuivi⁴ ses fouilles sur une petite île située dans la partie Est de la lagune.

2. Région d'El-Alamein⁵: A 5 km à l'Est d'El-Alamein, la construction d'un village de vacances le long du littoral, sur l'emplacement de l'antique Leucapsis, a nécessité l'intervention de l'Organisation des Antiquités, qui a effectué des fouilles d'urgence dans ce secteur. Elles ont livré des édifices de l'époque impériale d'une architecture très soignée. On a dégagé en particulier une villa à péristyle, des thermes et un complexe cultuel, avec des chambres souterraines, une salle à abside précédée par une salle comportant des colonnes et des bases de statues.

3. Borg el-Arab⁶: Une mission de l'Organisation des Antiquités a continué⁷ ses recherches à Borg el-Arab, près d'Abou Mena. Elle a dégagé un secteur d'habitations en briques crues, dont l'architecture évoque des constructions du III^e au V^e siècle après J.-C. A proximité, la mission a progressé dans l'étude de pressoirs et d'installations destinées à la fabrication du vin. Un peu plus loin, elle a découvert des pressoirs à huile d'olive et des réservoirs destinés à entreposer l'huile. Des thermes ont également été exhumés.

4. Abou Mena:

a) Les fouilles d'une mission de l'EAO, menée par Mohamed Abdel-Aziz Negm, ont permis la découverte⁸, à proximité du mur Sud-Ouest du couvent de Saint Mena, d'une petite église du VI^e ou du VII^e siècle, comportant un bassin, des pièces annexes et quelques tombes.

Le dégagement de cinq cellules de moines a livré des peintures murales, actuellement en cours de restauration.

b) La campagne⁹ de la mission de l'Institut Archéologique Allemand du Caire, dirigée par P. Grossmann¹⁰, s'est déroulée de la mi-Septembre à la mi-Décembre 1986¹¹. On a continué le dégagement des colonnades flanquant la rue principale

³ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 23.

⁴ Pour la première campagne, menée en 1985, dont il a été rendu compte dans *Or* 56 (1987) 293-294, on se reportera au rapport du fouilleur: D. White, «1985. Excavations on Bates's Island, Marsa Matruh», *JARCE* 23 (1986) 51-84, 43 fig.

⁵ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 23 et des informations parues dans la presse égyptienne; cf. par exemple le *Progrès Egyptien* du 31 Janvier 1987.

⁶ D'après *Egyptian Gazette* du 17 Septembre 1987 et le *Progrès Egyptien* du 18 Septembre 1987.

⁷ Pour les travaux antérieurs, cf. *Or* 54 (1985) 338 et 56 (1987) 297.

⁸ D'après le *Progrès Egyptien* du 8 Mars 1987.

⁹ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 1-2.

¹⁰ Il était assisté de W. Hölzle, A. et J. Kosciuk, G. et H. G. Severin.

¹¹ Pour les campagnes précédentes et la bibliographie correspondante, cf. *Or* 51 (1982) 50-51 et 413-414; 52 (1983) 463-464; 53 (1984) 352; 54 (1985) 340; 55 (1986) 237-238; 56 (1987) 297.

jusqu'à la porte Nord de la ville. Lors de la construction de ce *decumanus*, des habitations de briques crues avaient été partiellement arasées. Au Sud-Est du centre de la ville, on a mis en évidence et étudié un ensemble de rues et d'habitations; l'une des maisons possédait une pièce couverte d'une coupole entièrement peinte. Un peu au Nord a été exhumée une église privée surmontant un caveau familial; elle était flanquée de logements destinés au clergé.

A l'intérieur de la cité, la mission a poursuivi la fouille de l'hémicycle Sud, ce qui a permis de retrouver le puits Sud de la grande citerne, situé sous l'église à crypte et comblé depuis les recherches de C. M. Kaufmann. Divers sondages ont permis par ailleurs d'établir le plan des édifices qui s'étendent au Nord du *xenodochium*. Dans le même secteur, on a progressé également dans le dégagement des niveaux d'habitations du début de l'époque arabe et découvert à l'Est un mur fortifié. A l'Est des thermes doubles, un édifice ayant servi de décharge au VII^e siècle a livré 2000 ostraca, grecs pour la plupart, provenant manifestement d'archives désaffectées et datant tous de la même époque.

5. Alexandrie:

a) Au large du fort de Kait Bey, la marine égyptienne a réussi à remonter¹² le socle en granit de la statue colossale d'Isis en granit rose découverte en Octobre 1963 au Nord du fort¹³. La statue et son socle seront installés sur une colonne en béton armé près du port Ouest de la ville.

En Octobre 1987¹⁴, la marine égyptienne a retrouvé en mer, au même emplacement, une statue colossale en granit rouge représentant peut-être un pharaon.

b) Du 7 Mars au 7 Mai 1987¹⁵, la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne, sous la direction de Z. Kiss¹⁶, a poursuivi¹⁷ ses recherches à Kôm el-Dikkah.

La fouille du secteur G a été élargie vers l'Ouest. Comme précédemment, elle a livré plusieurs niveaux de sépultures arabes, dont le matériel comportait de nombreux tessons du X^e siècle. On a pu étudier des structures de l'époque tardive. La salle B, située dans la partie Est du sondage G et fouillée partiellement en 1963, a été entièrement dégagée. Une banquette recouverte d'un enduit avait été construite contre le mur Ouest. Le sol de cette grande pièce de 10 m sur 6 m 20 environ comporte plusieurs couches superposées de mortiers témoignant d'un long usage. Elle a été comblée au début du VII^e siècle, comme en témoignent deux ostraca et quelques fragments de vaisselle; sous les mortiers du sol, des tessons recueillis dans les cendres et les scories semblent dater du V^e ou du début du VI^e siècle.

La pièce voisine (10 m sur 4 m 30 environ) a elle aussi été entièrement dégagée. Les murs sont bien conservés sur une hauteur de 1 m 20 à 1 m 50. Comme la pré-

¹² Selon des informations parues dans la presse égyptienne; cf. le *Progrès Egyptien* du 3 Octobre 1987 et *Journal d'Égypte* du 29 Octobre 1987.

¹³ Nous avions signalé la découverte dans *Or* 34 (1965) 176.

¹⁴ La presse égyptienne s'est faite l'écho de cette découverte: *Journal d'Égypte* et *The Egyptian Gazette* du 29 Octobre 1987.

¹⁵ D'après un rapport préliminaire communiqué par Z. Kiss.

¹⁶ L'équipe comprenait également Mmes B. Lichocka et K. Zagórska, H. Meyza, H. Rysiewski, K. Kamiński et G. Wyrzykowski.

¹⁷ Pour les résultats des campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 51 et 414; 52 (1983) 463; 53 (1984) 351-352; 54 (1985) 339; 55 (1986) 238; 56 (1987) 295-296 et la bibliographie correspondante. — Pour un fragment d'amphore avec inscription hébraïque, retrouvé lors des fouilles de 1976, on verra Z. T. Fiema, «A Hebrew Inscription from Kom el-Dikka», *JARCE* 22 (1985) 117-118, 1 fig.

cédente, cette salle A était comblée de tessons de céramique utilitaire, de fragments de briques, d'enduits peints, etc. Ces gravats paraissent dater de la première moitié du VII^e siècle, c'est-à-dire de la période comprise entre la destruction des thermes et l'arrivée des Arabes. Un petit sondage pratiqué dans l'angle Sud-Est de la salle a permis de repérer les restes d'un four ou d'un bassin aux murs de briques crues appartenant à un niveau antérieur. Dans l'angle Sud-Ouest, un autre sondage a mis au jour les restes d'une canalisation de pierres passant en oblique sous le mur Sud et suivant probablement le mur Ouest.

La mission a continué le dégagement de la salle C, large de 4 m 30 et longue de 10 m environ. La partie Sud du mur Est présentait des traces d'enduit peint d'une guirlande brune sur fond jaune et d'un grand cercle rouge, recouvert plus tard par un enduit lisse. Des banquettes de pierre recouvertes de mortier s'étendaient le long des murs Est et Ouest.

Afin de relier cet ensemble au complexe des thermes romains, la mission a fouillé la partie du portique Sud des thermes, situé entre le sondage G et les latrines des thermes. Ce secteur, appelé CS, a livré des sépultures arabes, sous lesquelles est apparu un niveau correspondant aux seuils des salles A et C, ainsi qu'au seuil des latrines. 40 cm plus bas, le dallage du portique a été très perturbé par l'implantation des tombes de la nécropole inférieure, composées d'étroites caisses en pierre, couvertes de larges dalles plates.

D'autre part, la mission polonaise, avec l'aide d'une équipe égyptienne, a poursuivi¹⁸ la restauration des thermes. Les travaux ont été concentrés principalement dans la palestra.

c) Dans le quartier d'Hadra¹⁹, une mission du Musée Gréco-Romain d'Alexandrie, placée sous l'autorité de Mme Dorreya Saïd et conduite sur le terrain par Ibrahim Saad Ibrahim et par Alaa El-Din Mahrous, a mené en 1987 une première campagne de six mois dans la partie Sud de la nécropole orientale de la ville. Plusieurs tombeaux intéressants ont été fouillés. Un hypogée collectif était fermé par une pierre tombale de forme triangulaire, gravée d'un relief peint, de style grec, montrant l'image de la défunte assise. Deux urnes cinéraires ont été recueillies dans le tombeau.

A proximité, on a dégagé cinq cercueils du IV^e siècle après J.-C. Un hypogée creusé dans le roc comportait plusieurs niches, dans lesquelles on a retrouvé des récipients, des lampes hellénistiques, un vase en faïence, des éléments de collier, un couteau et un plat en albâtre.

La nécropole semble avoir été utilisée du III^e siècle avant J.-C. au IV^e siècle après J.-C. Le matériel découvert comporte de nombreuses terres cuites, des lampes et un buste féminin en marbre.

6. Les Kellia:

a) Du 13 Septembre au 23 Octobre 1986²⁰, la Mission Suisse d'Archéologie Copte de l'Université de Genève, placée sous la direction de R. Kasser et menée par Ph. Bridel²¹, a continué²² les fouilles dans sa concession des Kellia.

¹⁸ Cf. le *Progrès égyptien* du 12 Mars 1987.

¹⁹ D'après une information de Naguib Khalil, parue dans le *Progrès Égyptien* du 8 Octobre 1987.

²⁰ D'après le rapport préliminaire publié en Novembre 1986 par les membres de la mission et les informations communiquées par Marguerite Rassart-Debergh.

²¹ La mission comprenait également S. Favre, A. Andersen, Mlle M.-I. Cattin, G. Descoedres, Mme E. Makowiecka, G. Nogara, J. Partyka, Mme M. Rassart-Debergh et

Elles ont été consacrées principalement au dégagement intégral de l'ermitage 90 des Quṣūr El-'Izeila, dont quelques sondages pratiqués en 1985 avaient déjà révélé la complexité et la longue utilisation (fin V^e – début VIII^e siècle).

Les bâtiments primitifs, assez modestes, ont été construits au tout début du VI^e siècle (1^{ère} phase). Un corps de logis Nord-Ouest présente un plan unique sur le site par ses détails: on y accédait par un couloir mettant directement en communication l'oratoire et la cour. Le bâtiment était dépourvu de vestibule, particularité due peut-être à l'ancienneté de la construction. De l'oratoire, on pénétrait à l'Est dans une resserre et au Sud à la chambre du moine. Un office ouvrait au Sud sur la cuisine. Autre structure unique aux Kellia: une petite chambre à niche-oratoire existait au 1^{er} étage, au-dessus de la resserre. Cette pièce, réservée sans doute au disciple, était probablement accessible par une échelle. Dans l'oratoire avait été installée une riche «fontaine» à gargoulettes, surmontée de trois cornes scellées dans le mur et richement décorée de peintures. Un système de rafraîchissement de gargoulette était aménagé dans l'une des lucarnes Nord.

De la même époque date un bâtiment qui s'étend d'Est en Ouest dans la cour, au Sud du précédent.

Après diverses modifications intervenues assez tôt au cours du VI^e siècle (2^e phase), l'édifice principal est totalement remanié au début du VII^e siècle, avec une surface habitable presque doublée (3^e phase). Il comporte désormais trois appartements, sans oublier l'appartement du Sud, toujours utilisé. On peut donc estimer à quatre personnes au minimum les occupants de l'ermitage à cette époque. Les nouvelles constructions sont caractérisées par des proportions beaucoup plus vastes et par une large utilisation de l'enduit de chaux. La fouille de l'ermitage 90 a permis de préciser la typologie des bâtiments des VI^e et VII^e siècles aux Kellia. Elle autorise à situer très tôt, bien avant l'arrivée des Arabes, l'apparition d'édifices vastes, bien construits et riches, caractéristiques de la dernière époque d'occupation du site, ce qui pose à nouveau le problème de l'origine du prodigieux développement de la zone au VII^e siècle et de l'infrastructure économique des Kellia.

Le dégagement de toutes les installations, même les plus modestes, a permis de mieux comprendre l'organisation de l'ermitage. Ainsi, à l'entrée de la cour, deux salles étaient réservées aux animaux comme le montrent les anneaux d'attache; une troisième salle possédait un métier à tisser. La cour elle-même comportait une vaste citerne en briques cuites, des pressoirs, un système d'irrigation complexe.

La fouille de l'ermitage 90 a mis également en lumière la grande fragilité des structures de briques crues, dont les murs sont minés par la remontée capillaire des eaux de la nappe phréatique, située à moins de 80 cm sous le sol des constructions.

Aux trois étapes de construction de l'ermitage 90 correspondent plusieurs phases de peintures murales. Dans les bâtiments primitifs, quelques peintures montrent entre autres le thème de la croix, des motifs géométriques, un décor de lotus et d'oiseaux d'inspiration égyptienne. Les peintures des constructions postérieures sont particulièrement intéressantes. Il convient de souligner l'originalité de celles de la pièce n° 11: représentation de deux édifices flanquant une croix et un édifice rond

D. Sierro, ainsi que, à titre temporaire, Mlle F. Bonnet. L'EAO était représentée par l'Inspecteur Ma'abud Radwan.

²² Pour les résultats des campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 53; 52 (1983) 464-465; 53 (1984) 352; 54 (1985) 340-341; 55 (1986) 239-241; 56 (1987) 297-298.

(Jérusalem céleste?), hétomasie, avec le Livre reposant sur le siège gemmé (motif jusqu'ici inconnu dans l'art copte), décoration florale égyptisante, bovidé en butte aux attaques d'un chien avec deux personnages agrippés à son arrière-train, scène montrant deux bateaux et un guerrier avec l'inscription «Mena», Saints terrassant le Mal sous sa forme animale.

L'ermitage 90 a livré 91 inscriptions. L'une mentionne l'Empereur byzantin Justinien I^{er} (527-565) et une autre l'archevêque copte d'Alexandrie Théodose (535-566); ces deux documents sont associés à la 2^e phase de construction des bâtiments. Pour la 3^e phase, des inscriptions sont datées du règne de l'Empereur byzantin Phocas (602-610), de celui de Constant II (640-668) et des «Lami», qui doivent probablement être identifiés avec les Arabes. Deux documents mentionnent les noms des Vertus; d'autres sont signés par un scribe nommé Mina.

20 000 tessons et poteries de types variés ont été recueillis. Dans l'angle Nord-Est de la pièce 34, une amphore noyée dans le sol renfermait une bourse en tissu contenant 160 monnaies de bronze frappées à Alexandrie, qui s'échelonnent de la fin du V^e au début du VII^e siècle.

La mission a en outre mené des fouilles complémentaires dans l'ermitage 14 des Quşūr El-'Izeila, dont la partie méridionale avait été dégagée en 1982. La partie centrale est constituée d'une grande salle double et de ses annexes, que l'on peut interpréter comme un oratoire public pour les moines et les pèlerins, transformé par la suite en église. Tout ce complexe semble avoir servi d'hospice. La partie Nord comporte un secteur d'habitation, très typique avec son oratoire à niche, son cellier et sa latrine. Le complexe occidental s'est révélé particulièrement intéressant: une salle double, divisée par des piliers, servait probablement de réfectoire pour les moines ou les pèlerins; elle était pourvue de deux chambres annexes. Ce complexe occidental, le plus tardif de l'ermitage 14, peut être daté par la poterie de la seconde moitié ou de la fin du VII^e siècle.

Dans l'ermitage 99, déjà prospecté en 1985, de nouveaux sondages pratiqués dans le vestibule, le couloir et l'oratoire, permettent de compléter le riche inventaire iconographique et épigraphique du bâtiment. Parmi les peintures murales, on remarque des représentations de gazelles et de lions, dont l'un est qualifié, en grec et en copte, de roi du désert. Une des niches-oratoires avait une table d'autel en marbre. Les inscriptions, dont plusieurs sont signées par un ermite du nom d'Elia, appartiennent à trois périodes différentes.

La progression rapide de la mise en culture des terres désertiques, avec construction de routes, de canaux et nivellement des futurs champs, menace désormais dangereusement la zone des Quşūr Hegeita et des Quşūr Ereima, dont le survey s'impose d'urgence.

b) Une visite de la mission suisse de Genève²³ sur le site à la fin de Janvier 1987 a fait constater la disparition totale du grand Kôm de Qasr Ouaheida, qui constituait l'ensemble le plus considérable des Kellia²⁴.

c) Du 1^{er} au 28 Avril, puis au mois de Juin 1987²⁵, la mission de l'IFAO,

²³ Voir R. Kasser, *GM* 96 (1987) 53-57 (avec bibliographie).

²⁴ Les recherches de l'IFAO en Novembre-Décembre 1967, Novembre-Décembre 1968 et Décembre 1979 - Janvier 1980, avaient permis le dégagement des tiers central et occidental, mais le tiers oriental n'avait pas été fouillé; cf. *Or* 38 (1969) 244-246; 39 (1970) 322-323; 51 (1982) 52-53.

²⁵ D'après le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 43-44.

menée par N. Henein et M. Wuttman²⁶, a continué²⁷ la fouille du Kôm 195 dans sa concession des Kellia (fig. 1).

Elle a dégagé la partie ancienne de l'ermitage. Les voûtes, conservées presque entièrement, menaçaient de s'effondrer dès leur mise au jour, en raison de la mauvaise qualité de la brique et de l'humidité qui rend très pesante la masse de terre et de sable servant de remplissage. Avant la fouille complète, il a été décidé d'évacuer ce blocage. Les décors peints dignes d'intérêt ont été déposés: intrados des arcs, entourage de niches, colonnettes modelées.

68 inscriptions coptes et graffiti ont été relevés. Ces textes, qui ne portent aucune date, sont concentrés comme d'habitude dans le vestibule. Il s'agit d'invocations, de prières, de mementos; à signaler encore trois textes obituaires. Des amphores de type Egloff 164 portent des inscriptions et on a recueilli trois ostraca coptes ou copto-grecs. La céramique permet de dater la construction de la partie ancienne de l'ermitage du premier quart du VII^e siècle.

d) L'Inspecteur Abd El-Mahboud a fouillé²⁸ plusieurs Kôm pour le compte de l'EAO. Nathalie Bosson, de la mission de l'IFAO, a relevé les inscriptions qui se trouvaient dans l'un d'eux.

7. Kôm Ge'if: A la bibliographie²⁹ des recherches américaines dans le secteur de l'antique Naucratis, on ajoutera W. D. E. Coulson et A. Leonard Jr., «Investigations at Naukratis and Environs, 1980 and 1981», *AJA* 86 (1982) 361-380; Id., «The Naukratis Project: 1982», *Muse* 16 (1982) 44-49; Id., «The Naukratis Project, 1983», *Muse* 17 (1983) 64-71, 6 fig.; W. D. E. Coulson et N. C. Wilkie, «Ptolemaic Kilns in the Western Nile Delta», dans *Ancient Greek and Related Pottery*, éd. H. A. G. Brijder (1984) 67-71; A. A. Arndt et W. D. E. Coulson, «The Development of a Field Computer for Archaeological Use at Naukratis in Egypt», *JARCE* 22 (1985) 105-115, 11 fig.

8. Kôm el-Hisn³⁰: Durant l'été 1986, la mission de l'Université de Washington, dirigée par R. J. Wenke et R. W. Redding, a poursuivi³¹ ses fouilles dans l'agglomération de l'Ancien Empire.

9. Saïs³²: Un matériel abondant a été recueilli par une mission de l'EAO, dirigée par Sabri Taha Hussein, lors des fouilles menées sur le site de l'antique Saïs, dans la province de Gharbieh.

²⁶ La mission se composait de D. Cornillat, Pascale Ballet, Nathalie Bosson et de Khaled Zaza. L'Inspecteur Abd El-Mahboud représentait l'EAO.

²⁷ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 51 (1982) 52-53 et 415-416; 52 (1983) 465-466; 53 (1984) 352-353; 54 (1985) 341; 55 (1986) 241; 56 (1987) 298, on ajoutera à la bibliographie P. Ballet, *Bull. céram.* 11 (1986) 1-4, pour la poterie recueillie en Avril-Mai 1986; cf. aussi Id., «Céramique tardive des Kellia et présence islamique», dans *Le site monastique copte des Kellia. Sources historiques et explorations archéologiques*, Actes du Colloque de Genève, 13-15 Août 1984 (éd. 1986) 299-310, 10 fig., pl. IX. Pour la poterie du kôm 195, recueillie en Avril-Juin 1987, on verra P. Ballet, *Bull. céram.* 12 (1987) 1-2.

²⁸ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 44.

²⁹ Cf. *Or* 53 (1984) 353; 54 (1985) 342; 55 (1986) 241; 56 (1987) 298.

³⁰ Cf. *Rundbrief DAI* 1987, p. 14.

³¹ Pour les recherches précédentes, on ajoutera à la bibliographie donnée dans *Or* 54 (1985) 342; 55 (1986) 241-242 et 56 (1987) 299-300, le rapport des fouilleurs concernant la campagne de l'été 1986: R. J. Wenke et R. W. Redding, dans *NARCE* 135 (1986) 11-17, 1 plan.

³² D'après le *Progrès Egyptien* du 26 Février 1986.

10. Tell Atrib:

a) En Octobre et Novembre 1986³³, la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne au Caire, conduite par K. Myśliwiec³⁴, a poursuivi³⁵ ses recherches à Tell Atrib. Elle a élargi vers le Nord la fouille commencée durant l'été 1986 par l'EAO, du côté Nord et Ouest du sondage polonais IV. Elle a également entrepris les relevés de la partie dégagée par l'EAO, ainsi que l'étude des fouilles égyptiennes menées en 1985 près du Collège de Commerce de Benha, au Nord-Ouest du Kôm Sidi Youssouf.

Dans la partie Sud-Est du secteur entourant le Kôm Sidi Youssouf, la mission a dégagé un quartier d'habitations de l'époque romaine comportant des vestiges architecturaux ptolémaïques et byzantins. La partie centrale était occupée par une villa dont les murs sont décorés de peintures polychromes imitant des panneaux de pierres. Six couches de chaux correspondent aux reconstructions successives du bâtiment. Au milieu de l'une des pièces était placé un bassin de briques, dans le mur duquel étaient encastrés plusieurs pots, destinés sans doute à servir d'abris aux poissons.

La canalisation de la ville romaine est bien conservée et révèle, elle aussi, plusieurs phases de construction.

Des indices de datation sont fournis par plus d'une centaine de monnaies romaines allant du I^{er} au III^e siècle après J.-C. retrouvées dans ce quartier, mais aussi par d'autres monnaies, lagides et byzantines. Parmi les terres cuites exhumées, on remarque des représentations de Bès, Isis (fig. 3) et quelques divinités grecques. Des lampes sont ornées au disque de figurations d'Harpocrate ou d'une triade divine. La poterie de production locale est composée de vases aux formes variées (fig. 4-5) et de flacons portant parfois un décor de guirlande en haut relief (fig. 6). Parmi les fragments de céramique importée, on note la présence de quelques timbres amphoriques avec des inscriptions grecques et latines.

b) Pour divers fragments sculptés³⁶, inscriptions et statuettes, découverts fortuitement au cours des dernières années sur le site d'Athribis, on verra Mostafa El-Alfi, «Varia Athribica», *Varia Aegyptiaca* 3 (December 1987) 189-194.

11. Bouto:

a) Du début Mars à la mi-Mai 1987³⁷, la mission de l'Institut Archéologique Allemand du Caire, placée sous la direction de Th. von der Way³⁸, a continué³⁹ les fouilles dans sa concession de Tell el-Fara'in (fig. 2).

³³ Nous utilisons ici très largement un rapport préliminaire communiqué par K. Myśliwiec.

³⁴ L'équipe était composée de Barbara Ruszczyc, H. Meyza, G. Leligdowicz, Katarzyna Zagórska, T. Herbich, J. Dobrowolski et G. Wyrzykowski.

³⁵ Nous avons rendu compte des campagnes précédentes dans *Or* 51 (1982) 55 et 417-418; 52 (1983) 468; 53 (1984) 354; 54 (1985) 342-343; 56 (1987) 300-301; pour la poterie recueillie en Novembre 1985, on consultera K. Myśliwiec, *Bull. céram.* 11 (1986) 16-18; pour celle exhumée en 1986, cf. H. Meyza, *ibid.* 18-19.

³⁶ Il s'agit en particulier d'un torse de statue de Ramsès II et d'un relief fragmentaire au nom d'un roi Sheshonq, vraisemblablement Sheshonq I^{er}. — Tous ces documents sont conservés dans les magasins de l'Organisation des Antiquités à Benha.

³⁷ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 2-4. — Pour la poterie de l'époque tardive recueillie durant cette campagne, cf. P. G. French, dans *Bull. céram.* 12 (1987) 2-3 et la brochure *EES Rep.* 1986/87, p. 9.

³⁸ Ont participé également à cette campagne K. Schmidt, S. Buckingham, B. Hackländer-von der Way, B. Lück, Ch. Reiche, W. Teitge et P. G. French (de l'EES), ainsi que, à titre temporaire, D. Johannes et U. Kapp.

³⁹ Pour les premières campagnes, dont nous avons rendu compte dans *Or* 53 (1984)

Elles ont été concentrées principalement dans une zone située au Nord du village de Sechmawy. Des sondages ont été pratiqués sur une longueur de 400 m environ, à la lisière occidentale du kôm. Dans les cinq premiers sondages en direction du Nord, la hauteur de la nappe phréatique n'a pas permis d'atteindre le sol vierge. Un autre sondage, effectué dans les terres cultivées, a montré que les niveaux préhistoriques s'étendaient bien au-delà des limites du kôm. Plus au Sud, deux autres sondages ont pu être menés jusqu'au sol vierge; ils ont révélé des séquences archéologiques allant de l'Ancien Empire aux niveaux préhistoriques. Dans l'un des deux sondages les plus méridionaux, qui ont été élargis, on a mis au jour les vestiges d'un grand édifice de l'époque saïte. Au-dessous, des structures de l'Ancien Empire ont livré trente empreintes de cylindres-sceaux de la fin de la III^e ou du début de la IV^e dynastie. Dans le dernier sondage, on a exhumé un atelier de taille de vaisselle en pierre, qui date vraisemblablement aussi de la III^e ou de la IV^e dynastie. Au-dessous sont apparus deux silos en maçonnerie de l'époque protodynastique, construits contre un mur de briques. Dans ces deux secteurs, la fouille semble très prometteuse, car ces silos sont à 1 m 50 au-dessus de la nappe phréatique et les niveaux archéologiques se poursuivent jusqu'à une profondeur de 2 m 50 au-dessous de la nappe phréatique.

Avec J. Wunderlich, qui a terminé⁴⁰, de la fin du mois de Mars à la fin du mois d'Avril, le survey géographique entrepris par l'Institut Géographique de l'Université de Marburg, la mission a mené des recherches dans les terres cultivées, à quelque 3 km au Sud-Ouest du kôm de Bouto, dans une zone où, en 1984, des forages géographiques avaient livré de la poterie et de l'outillage lithique. Il s'agit manifestement d'une agglomération préhistorique, à peu près contemporaine de Bouto, qui n'était pas située sur une éminence et s'étendait peut-être sur l'autre rive d'un bras du Nil.

P. G. French a étudié la céramique d'époque tardive exhumée par la mission, qui date principalement de l'époque saïte et du début de la période romaine.

b) Du 2 Mars au 6 Mai 1987⁴¹, P. G. French, de l'Egypt Exploration Society, a continué l'étude de la poterie exhumée lors des fouilles menées sur le site par l'EES de 1964 à 1969⁴² et conservées dans les magasins du site. Il s'agit principalement de céramique de l'époque saïte et du début de la période romaine, pour laquelle la poterie recueillie par la mission de la DAI fournit de nombreux éléments de comparaison⁴³.

c) Durant l'automne 1986 et au printemps 1987⁴⁴, la mission de l'Université de Tanta a poursuivi⁴⁵ ses fouilles dans le secteur du temple. Elles ont livré une

354; 54 (1985) 343-344; 55 (1986) 242-243; 56 (1987) 301-302, on se reportera aux rapports du fouilleur T. von der Way, *MDAIK* 41 (1985) 269-291, 11 fig. et 42 (1986) 191-212, 9 fig., pl. 28-29. — Pour la poterie recueillie durant la campagne du printemps 1986, cf. P. G. French, *Bull. céram.* 11 (1986) 4-5.

⁴⁰ Cf. *Or* 56 (1987) 302 pour les premiers résultats de ce survey, patronné également par la Fondation Volkswagen.

⁴¹ D'après la brochure *EES Rep.* 1986/87, p. 9 et P. G. French, dans *Bull. céram.* 12 (1987) 2-3.

⁴² Voir *Or* 35 (1966) 131-132; 36 (1967) 184; 37 (1968) 96-97; 38 (1969) 246-247; 39 (1970) 324; 40 (1971) 229.

⁴³ Voir ci-dessus pour la participation de P. G. French aux travaux de la mission de la DAI.

⁴⁴ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 14.

⁴⁵ Nous avons rendu compte des travaux antérieurs dans *Or* 52 (1983) 468; 55 (1986) 243; 56 (1987) 302.

stèle de Basse Epoque, très abîmée, et une statue colossale de Ramsès II en granit noir⁴⁶.

12. Tell Basta⁴⁷: En 1987, la mission de l'Université de Zagazig, placée sous la direction de Mohammed Bakr, a poursuivi⁴⁸ ses recherches au complexe d'Ankh-haf, dans la nécropole Nord-Est de l'antique Bubastis; les fouilles étaient menées en collaboration avec une équipe de l'Académie des Sciences de la DDR, dirigée par W.-F. Reineke⁴⁹.

On a commencé le dégagement de la zone située au Sud et au Sud-Est de la chambre funéraire centrale, en étendant la fouille jusqu'au secteur Nord-Est exhumé l'an dernier. Des précisions ont ainsi pu être apportées sur le plan du complexe d'Ankh-haf et ses différents remaniements.

Dans la partie Sud, on a trouvé sept tombes secondaires, qu'un scarabée permet de dater de l'époque hyksos. Elles contenaient les restes d'enfants, de jeunes gens et d'un adulte, dont le squelette a été examiné par le Dr E. Strouhal. Une sorte de fosse contenait des poteries. Au cours du nettoyage du secteur, un sarcophage en bois stucqué et peint est apparu dans un caveau voûté aménagé dans les niveaux du Moyen Empire, au-dessus du complexe d'Ankh-haf. Une autre pièce voûtée a été mise en évidence à ce niveau, de même qu'un grenier du Nouvel Empire.

Les fouilles menées au Sud-Est de la chambre funéraire d'Ankh-haf ont montré que la façade orientale du mastaba n'était pas ornée de niches, comme on le pensait. D'autres sépultures secondaires ont été découvertes. On a pu préciser la datation de la nécropole orientale, qui appartient à trois périodes distinctes, et rectifier la datation de la tombe n° 20, qui doit être attribuée au milieu ou à la fin de la Première Période Intermédiaire.

Un sondage a été pratiqué le long de la façade Nord du mastaba en direction de l'Est, afin de mettre en évidence l'angle Nord-Est de l'édifice. Le déblaiement des strates supérieures (Nouvel Empire et basse époque) du secteur qui s'étend du Nord du mastaba au mur d'enceinte de la nécropole du Moyen Empire a permis la mise au jour d'un édifice antérieur à cette enceinte, dont la destination demeure imprécise.

A l'Ouest de l'axe central du mastaba d'Ankh-haf, on a commencé le nettoyage des niveaux supérieurs. Une tombe comportant deux caveaux voûtés a livré un scarabée. A l'Ouest de cette sépulture et à un niveau inférieur se situe le mastaba d'Ihj, dont la chambre funéraire principale a été ouverte en 1986. Afin de préciser l'étendue du mastaba d'Ihj en direction de l'Ouest, on a entrepris le dégagement du secteur. Trois tombes de la fin du Moyen Empire ou de la période hyksos y ont été mises au jour; l'une d'elles a livré un scarabée en bronze et une poterie.

Au Nord du mastaba d'Ihj, la mission a vidé deux chambres funéraires en calcaire découvertes l'an dernier. Elles étaient primitivement couvertes de cinq dalles de calcaire dont on a retrouvé les débris à l'intérieur. Le caveau Est contenait les restes d'une femme parée de bijoux en bronze doré; on a recueilli près d'elle un vase, un miroir en bronze et un appui-tête en bois. Dans le caveau Ouest reposait

⁴⁶ La découverte de cette statue haute de 2 m 50 est signalée également par M. Buora, dans *Archeo* 29 (Juillet 1987) 5.

⁴⁷ Selon le rapport préliminaire communiqué par Mohammed Bakr.

⁴⁸ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 52 (1983) 468; 54 (1985) 344; 55 (1986) 243-244; 56 (1987) 302.

⁴⁹ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 16.

un jeune homme portant un collier d'or et de faïence; un appui-tête en bois a également été découvert près du cadavre.

La mission a commencé à dégager le secteur situé au Sud du caveau d'Ihj. Elle a aussi poursuivi les relevés épigraphiques de la chambre funéraire d'Ihj, ainsi que le collationnement des inscriptions copiées l'an dernier. Tous les décors ont été photographiés.

Au Nord de la zone des tombes des IV^e et V^e dynasties, la mission a étudié le plan et la stratigraphie d'une grande demeure de la fin de l'époque ramesside au début de la basse époque. Dans une salle, on a mis au jour la base circulaire d'une colonne, des restes du pavement et un support de jarre en calcaire. Toutes les structures ont été relevées.

13. *Survey de la région de Faqus*⁵⁰: Pour sa troisième campagne⁵¹, menée durant l'automne 1987, la mission du département d'égyptologie de l'Université d'Amsterdam, dirigée par E. C. M. van den Brink⁵², a entrepris des recherches sur deux sites menacés de la région du survey, à Tell el-Maghud (9 km au Sud-Est de Faqus) qui comportait d'intéressants vestiges architecturaux, principalement de l'époque saïte (fig. 9), et à Tell el-Iswid-Sud (14 km au Sud-Ouest de Faqus) qui mesure 450 m, avec une stratigraphie atteignant 3 à 4 m.

A Tell el-Iswid-Sud, des sondages de 5 m sur 4 m ont révélé les restes de deux villages superposés, séparés par une mince couche de sable. On a pu mettre en évidence quatre phases successives d'habitation intensive pendant l'époque préhistorique/pré-dynastique. Les couches les plus anciennes se caractérisent par l'absence d'architecture en briques crues et par la présence de foyers, ainsi que celle d'orifices ronds, d'un diamètre de 30 cm environ, souvent revêtus d'argile. Près de ces creux on a trouvé quelques mannes tressées, d'un diamètre moyen de 1 m, fichées dans le sol (fig. 10), enduites d'argile extérieurement et intérieurement (fig. 7).

A l'exception de très rares poteries importées de Palestine, par exemple des fragments de poteries à anses ondulées, on a trouvé surtout des poteries en terre locale (Nile clay) additionnée de paille. Ces dernières portent souvent un décor géométrique: lignes zigzagées horizontales, lignes verticales en pointillé, etc.

Les couches les plus récentes, qui comprennent au moins trois phases successives et datent de l'époque archaïque (I^{ère} dynastie), sont caractérisées par la nouvelle technique de construction en briques crues et par la présence d'une poterie nouvelle (fig. 8), attestée sur les sites contemporains de toute d'Égypte. Ces innovations pourraient marquer une nette transition entre la culture préhistorique du Delta et la culture archaïque s'étendant à l'ensemble du pays. Telle avait été aussi la conclusion des sondages pratiqués l'an dernier par la mission sur le site de Tell Ibrahim Awad

⁵⁰ D'après un rapport préliminaire communiqué par E. C. M. van den Brink.

⁵¹ Pour les premières campagnes, dont nous avons rendu compte dans *Or* 55 (1986) 244-245 et 56 (1987) 303, on se reportera à E. C. M. van den Brink, «The Amsterdam University Survey Expedition to the Northeastern Nile Delta (1984-1986)», dans *The Archaeology of the Nile Delta, proceedings of the Seminar held in Cairo, 19-22 October 1986, on the Occasion of the 15th Anniversary of the Netherlands Institute of Archaeology and Arabic Studies*, éd. E. C. M. van den Brink (Amsterdam 1987). — Pour la poterie recueillie, cf. Id., *Bull. céram.* 11 (1986) 5-8, 1 fig.

⁵² L'équipe comprenait également M. J. de Bruijn, B. W. B. Garthoff, P. Haanen, P. Launspach, G. J. de Roller, E. Schreur, J. Sevink, L. van Stralen, B. van Wesemael, H. de Wit et W. van Zeist. Les Inspecteurs Ibrahim Ali Mustafa et Ibrahim Suliman représentaient l'EAO.

(3 km à l'Est de Tell el-Iswid), qui date également du prédynastique tardif et de l'époque archaïque.

L'équipe du «fysisch-geografisch en bodemkundig laboratorium» de l'Université d'Amsterdam a mené des recherches géologiques au Sud de la région de Faqus.

14. Région de Faqus: Sur trois stèles de la seconde moitié de la XIX^e dynastie, découvertes fortuitement lors du creusement d'un nouveau canal, près des carrières de Seneta, et conservées dans les magasins de l'EAO à Tell Basta, on verra Ali Radwan, «Six Ramesside Stelae in the Popular Pyramidion-Form», *ASAE* 71 (1987) 223-228, VI pl.⁵³.

15. Tell ed-Dab'a⁵⁴: En Avril et Mai 1987, la mission de l'Institut Archéologique Autrichien du Caire, conduite par M. Bietak⁵⁵, a continué⁵⁶ ses recherches à Tell ed-Dab'a (fig. 11-15). Il s'agissait essentiellement d'une campagne d'étude⁵⁷. Mais des fouilles d'urgence ont dû être menées au Nord-Est du site, dans une zone menacée par des projets agricoles; la mission y a dégagé et relevé des vestiges d'habitations de la fin de la Seconde Période Intermédiaire.

Dans le secteur F/I, à l'Ouest du tell, la mission a fouillé une tombe de la fin de la XII^e ou du début de la XIII^e dynastie. Elle est de plan rectangulaire, presque carré, avec une chapelle construite à l'Est. Le caveau, de plan presque carré lui aussi, avait été pillé. Cette sépulture, la plus grande exhumée à ce jour sur le site, devait appartenir au secteur du palais fouillé récemment. Dans la galerie creusée par les voleurs depuis le mur postérieur de la chapelle jusqu'au caveau, on a trouvé des débris d'une statue de calcaire plus grande que nature, sans doute celle d'un haut fonctionnaire; cette sculpture de grande qualité provient probablement de la chapelle. Dans le caveau, on a découvert les restes d'un sarcophage de calcaire. Une ou deux autres tombes analogues pourraient se trouver à proximité⁵⁸.

16. Qantir⁵⁹: De Mars à Mai 1987, puis durant l'automne 1987, la mission

⁵³ Dans cette même étude sont également publiées trois stèles de Saqqarah appartenant à la même série.

⁵⁴ D'après les indications fournies par M. Bietak. — Cf. également le résumé paru dans *Informationsblatt der deutschsprachigen Ägyptologie* 34 (Juli 1987) 26.

⁵⁵ Ont participé également aux travaux: J. Dorner, T. Bagh, J. Boessneck, M. De Bruyn, A. von den Driesch, D. Eigner, W. van Haarlem, A. Höhenwarter, A. Israel, T. Kratschmer, V. Müller, A. Pape, R. Seeber, Ch. Wachter. — L'EAO était représentée par l'Inspecteur Nagy Naguib.

⁵⁶ Pour les campagnes précédentes, cf. la bibliographie donnée dans *Or* 51 (1982) 57-59 et 419-421; 52 (1983) 469-471; 53 (1984) 355; 54 (1985) 345-347; 55 (1986) 245-246; 56 (1987) 303-4; on y ajoutera M. Bietak, «Remarks about the Chronology of the Middle Bronze Age Culture in the Light of Excavations at Tell el-Dab'a», dans *High, Middle or Low? Acts of an International Colloquium on Absolute Chronology, Gothenburg, August 1987*, I, p. 56; pour la campagne de l'automne 1984, cf. J. Dorner, dans *Österreichisches Archäologisches Institut. Grabungen 1984*, 1-5, 4 fig.

⁵⁷ Le travail a porté sur la préparation de *Tell el-Dab'a V: Ein Friedhof und Siedlungsaufschlüsse der Mittleren Bronzezeit-Kultur im östlichen Nildelta* (Manfred Bietak) et *VII: Eine Palastanlage aus der Zeit des späten Mittleren Reiches, Stratigraphie und Architektur* (M. Bietak et D. Eigner). Le volume VI: *Untersuchungen der menschlichen Skeletreste auf Tell A*, dû à E. Winkler et H. Wilfing, est à l'impression.

⁵⁸ Pour diverses enquêtes relatives à la poterie exhumée à Tell ed-Dab'a (analyses des matériaux, techniques de fabrication, etc.) entreprises par un groupe de recherches d'archéométrie de l'Université de Berlin-Ouest, placée sous la direction de G. Schneider, dans le cadre d'un projet patronné par la fondation Volkswagen, on verra A. Pape, «Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Keramik aus Tell el-Dab'a», *Bull. céram.* 12 (1987) 5-9.

⁵⁹ D'après le rapport préliminaire communiqué par E. B. Puschi.

du Pelizaeus-Museum d'Hildesheim a continué⁶⁰ ses fouilles à Qantir, sous la conduite de E. B. Pusch⁶¹.

Dans la partie centrale du chantier Q I, où les recherches sont à présent terminées, on a progressé dans le dégagement de la cour à piliers et de ses niveaux antérieurs. Les vestiges de 18 piliers octogonaux, mesurant encore de 1 m à 1 m 80 de longueur, ont été retrouvés dans des fosses. Ils portaient initialement des inscriptions aux noms de Sêti I^{er} et de Ramsès II (fig. 18-19). Tous ces fragments avaient été retaillés et présentaient les traces de remaniements successifs. On a recueilli d'autres débris architecturaux et ceux d'une statue en calcaire de la vache Hathor (?). Dans sa première phase, la cour n'avait pas de piliers mais possédait, le long du mur Nord, une succession de pièces où l'on a retrouvé de nombreux éléments de harnais et de chars à deux roues. Cette année, la découverte de 167 nouveaux objets de ce type (fig. 16) confirme l'identification de ce secteur (niveau B 2 a-b) à une caserne des unités de chars de guerre. Dans une fosse, on a recueilli un moule fragmentaire destiné à la fabrication d'un bouclier rectangulaire décoré, ainsi que les vestiges d'autres moules.

Au-dessous, les recherches se sont poursuivies également dans les niveaux des ateliers (B 3). La mission a dégagé un complexe d'au moins sept fours destinés à la fonte du bronze et du cuivre (fig. 17 et 22). Ces installations sont identiques à celles représentées dans la tombe de Rekhmirê. Au Nord de cette zone, on a exhumé d'autres fours présentant une architecture en forme de croix ou d'étoiles, d'un type inconnu jusqu'ici (fig. 20-21).

Sous les ateliers, un autre niveau (B 4/c) peut être daté du début de la XVIII^e dynastie par le matériel recueilli : poteries, un scarabée d'Aménophis II et deux fragments d'une stèle de style amarnien, mais les structures architecturales n'ont pu être dégagées en raison de la nappe phréatique.

La mission a également entamé des fouilles dans le secteur Q IV, immédiatement au Sud du village d'Ezbet Silmy, où les vestiges archéologiques présentent une stratigraphie atteignant au moins 2 m 50 de hauteur. Dans les niveaux supérieurs, la mission a recueilli de la poterie ramesside, un fragment de stèle en calcaire au nom de Ramsès II, un socle de statue avec la titulature de Merenptah et un moule pour la production de faïence au nom de Ramsès III. Les premiers dégagements ont révélé des structures architecturales dans lesquelles plusieurs tombes avaient été aménagées.

L'enregistrement et l'étude du matériel exhumé ont été poursuivis. D. Aston et son épouse, ainsi que Mme B. Ditze s'occupent de la poterie. Le Dr J. Boessneck, qui continue l'examen des restes d'animaux, a identifié des espèces qui n'avaient

⁶⁰ Pour les résultats des premières campagnes, dont nous avons rendu compte dans *Or* 51 (1982) 57 et 419; 52 (1983) 468-469; 53 (1984) 355-357; 54 (1985) 347; 55 (1986) 246; 56 (1987) 304-305, on ajoutera à la bibliographie E. B. Pusch, *AfO* 32 (1985) 135-136; ce dernier a présenté, au Symposium qui s'est tenu au printemps 1987 à Memphis (Tennessee), une communication intitulée «Recent Work at Northern Piramesse. Results of the Excavation of the Pelizaeus-Museum Hildesheim at Qantir», à paraître dans les actes du symposium. — Pour la poterie recueillie par la mission de 1980 à 1987, on verra D. Aston, *Bull. céram.* 12 (1987) 3-5.

⁶¹ J. Klang, N. Böer, B. Ditze, D. Aston, D. Issel ont participé aux travaux de la mission au printemps et à l'automne 1987; E. Engel, D. Köther, T. Uhe et B. Wagner ont collaboré uniquement à la campagne du printemps 1987. — Les Inspecteurs Mohamed Salem El-Hangury, Mostafa Ibrahim Ali et Gamal Mohamed Musallim représentaient l'EAO.

pas encore été attestées à Qantir: hippopotames et certains types d'oiseaux, de poissons ou de coquillages. Les analyses pétrographiques ont été confiées à D. Klemm. Le Dr Weissgerber a entrepris l'étude des fours destinés à la fonte des métaux. Les travaux de restauration de diverses séries d'objets ont été menés par Mme D. Is-sel.

17. Tanis: Sur les fouilles récentes⁶² de la Mission Française de Tanis, la bibliographie s'est notablement enrichie⁶³.

18. Minschat Abou Omar⁶⁴: En Avril 1987, la mission de D. Wil-dung⁶⁵ a continué⁶⁶ ses recherches sur le site de Minschat Abou Omar.

Des sondages ont été pratiqués afin de localiser des secteurs d'habitations aux alentours de la nécropole. Au Sud-Est, on a découvert deux niveaux d'habitations; le plus ancien remonte à la période néolithique; le plus récent est une agglomération pré- et protodynastique. Au Sud-Ouest de la nécropole, ont été mis en évidence des niveaux d'habitations d'une épaisseur de 2 m datant du Nouvel Empire et de la Troisième Période Intermédiaire.

⁶² Nous en avons rendu compte dans *Or* 53 (1984) 357; 54 (1985) 348; 55 (1986) 246-248; 56 (1987) 305-306.

⁶³ Pour la poterie recueillie en 1983-1984, on verra Ph. Brissaud, *Bull. céram.* 10 (1985) 7-11, 2 fig.; on se reportera surtout aux études parues dans le volume intitulé *Cahiers de Tanis I. Mission Française des fouilles de Tanis* (Editions Recherche sur les civilisations, Mémoire n° 75; Paris 1987); pour un rapport sur les XXXI^e, XXXII^e et XXXIII^e campagnes (1984-1986), cf. Ph. Brissaud, *ibid.* 7-43, 22 fig., pl. VII; pour divers fragments inscrits conservés dans les magasins de la mission française, cf. F. von Känel, «Notes épigraphiques», *ibid.* 45-60, 7 fig.; pour des fragments d'une représentation en ronde-bosse du dieu ithyphallique du type Min-Amon, cf. J. Yoyotte, «Une nouvelle figurine d'Amon voilé et le culte d'Amenopé à Tanis», *ibid.* 61-69, 2 fig., II pl.; cf. encore M. Amandry, «Les trésors monétaires découverts à Tanis», *ibid.* 71-74; Ph. Brissaud, V. Carpano, L. Cotelte, S. Marchand, L. Nouaille et C. Veillard, «Répertoire préliminaire de la poterie trouvée à Sân El-Hagar (2^e partie)», *ibid.* 75-99, 21 fig.; Ph. Brissaud et L. Cotelte, «A propos de tessons retaillés en forme de jetons», *ibid.* 101-106, 1 fig., I pl.; J. Yoyotte, «Tells oubliés de la région de Sân», *ibid.* 107-113, I pl.; M. Thirion, «La table d'offrandes de Psousenné I», *ibid.* 115-120, 1 fig., I pl.; J. Yoyotte, «La datation de la cuve et du couvercle du prince Hornakht. Une remise en question», *ibid.* 121-127, III pl.; Ph. Brissaud, «Les prétendus sacrifices humains de Tanis», *ibid.* 129-144, 6 fig., II pl.; J. Yoyotte, «A propos de la titulature de Chéchanq V», *ibid.* 145-149, 1 fig.; D. Devauchelle, «Note sur des coupes à pied à inscriptions démotiques», *ibid.* 151-154, I pl.; Ph. Brissaud, «Notes sur le secteur au Sud de la porte Sud», *ibid.* 155-162, 1 fig., II pl.; J. Bulté, «Fragments de figurines en 'faïence' à pois découverts à Tanis», *ibid.* 163-176, 4 fig., III pl.; C. Zivie-Coche, «Les travaux de Panemerit et de Pikhaàs à Tanis», *ibid.* 177-186. — Un important catalogue a été publié dans le cadre de l'exposition *Tanis. L'or des Pharaons*, consacrée principalement aux découvertes de la mission P. Montet, qui s'est tenue à Paris du 26 Mars au 20 Juillet 1987 et à Marseille du 19 Septembre au 30 Novembre 1987. — Pour l'histoire du site et les découvertes de la mission P. Montet, on verra encore J. Yoyotte, «Tanis, capitale oubliée des Pharaons», *L'Histoire* 99 (Avril 1987) 54-62, avec fig.; G. Goyon, *La découverte des trésors de Tanis, aventures archéologiques en Egypte* (Paris, éd. Persée, 1987); H. Stierlin et Christiane Ziegler, *Tanis, trésors des Pharaons* (éd. Office du Livre, Fribourg/Suisse, Mars 1987).

⁶⁴ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 14-15 et *Informationsblatt der deutschsprachigen Ägyptologie* 34 (Juli 1987) 22-23.

⁶⁵ Les fouilles de la Staatliche Sammlung Ägyptischer Kunst du Musée de Munich sont financées par la Deutsche Forschungsgemeinschaft.

⁶⁶ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 51 (1982) 59-60 et 421; 52 (1983) 472; 54 (1985) 348-349; 55 (1986) 248-249, on ajoutera à la bibliographie W. Kaiser, «Zum Friedhof der Naqadkultur von Minshat Abu Omar», *ASAE* 71 (1987) 119-125.

La mission a également procédé à l'étude du matériel exhumé en 1984 et 1986.

19. Tell el-Maskhuta: Pour la poterie recueillie en Mai-Juillet 1985 par la mission de l'Université de Toronto⁶⁷, on consultera Patricia Paice, dans *Bull. céram.* 11 (1986) 12-14.

20. Tell Héboua⁶⁸: En Mars-Avril 1987, la mission de l'EO, dirigée par Mohamed Abd El-Maqsoud, Inspecteur en Chef du Sinaï, a poursuivi⁶⁹ la fouille de l'importante forteresse⁷⁰ située à 10 km au Nord-Est d'El-Kantara⁷¹. Elle a dégagé les murs d'enceinte Ouest et Sud sur une longueur de 300 mètres environ. Construits en briques crues et épais de 4 à 7 m, ils sont pourvus de tours ou de bastions (fig. 27 et 28). Sur le côté Ouest, a été mise au jour l'entrée de la forteresse, qui est flanquée de deux tours. La mission a exhumé des squelettes d'hommes et d'animaux, des sépultures d'enfants, des silos en briques crues, des poteries et un scarabée remontant probablement au Moyen Empire ou à la période hyksos.

J.-M. Vinçon a procédé à un relevé topographique du site au 1/500^e.

21. Tell el-Herr⁷²: Du 14 Février au 25 Avril 1987, la mission franco-égyptienne⁷³ a poursuivi⁷⁴ ses fouilles sur le site de Tell el-Herr. Celles-ci ont été concentrées en deux secteurs.

Dans le fort romain (A), qui constitue le niveau d'occupation le plus récent du tell, le dégagement d'une large zone incluant une partie de la rue axiale, du mur d'enceinte du fort à l'emplacement de la porte et du montant Nord de cette dernière, a fourni de précieux éléments pour l'analyse générale de cet établissement du Bas-Empire romain.

⁶⁷ Par manque d'informations, cette campagne avait seulement pu être signalée dans *Or* 55 (1986) 249. — Pour la campagne du printemps 1983, cf. *Or* 56 (1987) 307.

⁶⁸ D'après les indications fournies par l'Inspecteur Mohamed Abd El-Maqsoud et par Mlle D. Valbelle.

⁶⁹ Pour la campagne de Mars-Avril 1986, dont il a été rendu compte dans *Or* 56 (1987) 307-308, on se reportera au rapport du fouilleur: Mohammed Abd El-Maqsoud, «Une nouvelle forteresse sur la route d'Horus, Tell Héboua 1986 (Nord Sinaï)» *CRIPEL* 9 (1987) 13-16, 2 fig., 1 plan et planche 1.

⁷⁰ Il pourrait s'agir de la forteresse connue sous le nom d'«Habitation-du-Lion»; voir A. Gardiner, «An ancient military Road between Egypt and Palestine, *JEA* 6 (1920) 107.

⁷¹ Pour l'aspect ancien de l'isthme de Kantara, cf. M. Bietak, *Tell El-Dab'a II* (1975) 201, avec carte pl. 4 (repris dans *LA* III, 2 [1978] col. 205-208). — Pour les sites de la zone Nord du Sinaï, voir la bibliographie donnée dans H. Cazelles, *Autour de l'Exode* (1987) 230-231 et E. D. Oren, «The Ways of Horus in North Sinai», dans *Egypt, Israel, Sinai, Archaeological and Historical Relationships in the Biblical Period*, éd. A. F. Rainey (Tel Aviv University 1987) 69-119, 9 fig., pl. A-J.

⁷² Nous utilisons ici très largement un rapport préliminaire communiqué par Mlle D. Valbelle, qui a présenté les résultats de la campagne dans un article intitulé: «Entre l'Égypte et la Palestine, Tell el-Herr», *BSFÉ* 109 (Juin 1987) 35-36; pour la poterie recueillie, on verra B. Gratién, *Bull. céram.* 12 (1987) 9-10.

⁷³ La mission était composée, pour la partie égyptienne, de MM. Mohammed Abd El-Samie, Inspecteur en chef du Nord-Sinaï, Gharib Ali Ibrahim, Inspecteur en chef du Sud-Sinaï, Mahrous Abd El-Hal Ali, Inspecteur du Sud-Sinaï et Ibrahim El-Saïdi, Inspecteur. La partie française, placée sous la responsabilité de Mlle D. Valbelle, Professeur à l'Université de Lille III, comprenait également Mlle B. Gratién, E. Louis, J.-M. Vinçon, A. Lécuyer, Mme M. Chartier-Raymond, D. Soulié.

⁷⁴ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 55 (1986) 249 et 56 (1987) 308, on se reportera à D. Valbelle, *BSFÉ* 109 (Juin 1987) 24-38, 8 fig.; pour la poterie exhumée en 1984-85 et au printemps 1986, cf. B. Gratién, *Bull. céram.* 11 (1986) 14-16.

Implanté au sommet de fortifications antérieures ruinées, le fort présente un plan carré d'environ 90 mètres de côté. Un sondage pratiqué à l'angle Nord-Ouest a permis de situer le retour du mur à l'Ouest. Le mur extérieur était composé de fondations en briques cuites et ciment, surmontées de lits alternés de briques cuites et de briques crues. Une banquette extérieure en terre entourait l'ensemble. Des canalisations pour l'évacuation des eaux usées étaient aménagées à travers le mur extérieur et la banquette. Une seule porte axiale a été découverte à l'Est. Une rue aménagée dans son prolongement était délimitée par une double rangée de piliers dont les bases carrées en briques cuites et en plâtre sont encore en place. A l'intérieur, des casemates en briques cuites et en briques crues sont disposées régulièrement.

Le fort a été en grande partie détruit à la fin du Bas-Empire et ses ruines ont été superficiellement réoccupées à l'époque byzantine. Un grand nombre de monnaies permettent de suivre l'histoire de l'établissement, de sa construction et de son abandon.

Dans la partie Est du tell, mais à l'extérieur du camp romain, un sondage (B), de 15 m sur 10 m, a été pratiqué en profondeur (fig. 25). Sous des niveaux ptolémaïques comportant des vestiges d'édifices en briques crues rectangulaires et cylindriques sont apparus des bâtiments en briques crues rectangulaires correspondant aux dernières dynasties indigènes (fig. 23), qui ont livré une abondante céramique attique très fine, antérieure au IV^e siècle avant J.-C. (fig. 24). Au-dessous, la mission a dégagé deux cuisines équipées de fours à pain dans un secteur d'habitations édifiées en briques crues, d'un module plus grand. Ce niveau, que la céramique suggère de dater de l'époque saïte, a été détruit en même temps que l'enceinte la plus intérieure du tell, dont l'angle Nord-Est a été dégagé à proximité. Le niveau de fondation de cette enceinte primitive n'a pu être atteint cette saison et semble bien antérieur à la période saïte.

L'ensemble des secteurs exhumés durant la campagne a été relevé au 1/50^e. Le plan topographique du site au 1/500^e a été complété par J.-M. Vinçon. La mission a procédé à l'enregistrement et à l'étude du matériel recueilli.

22. Tell el-Farama: Pour la céramique recueillie lors de la campagne menée en 1985-1986 sur le site de l'antique Péluse par une mission de l'Organisation des Antiquités⁷⁵, on verra le rapport du fouilleur Ibrahim Ali Mostafa, *Bull. céram.* 11 (1986) 8-12, 8 fig.

23. Ouadi Maghara⁷⁶: Dans le cadre d'une enquête sur les sites miniers et leurs habitats dans les déserts d'Egypte, Mme Chartier-Raymond, de l'Université de Lille III, a étudié un groupe d'habitations du village de l'Ancien Empire qui domine les galeries de mines du Ouadi Maghara, dans le Sud du Sinaï. J.-M. Vinçon, topographe, a établi le plan du village au 1/500^e.

24. Ouadi Fayran:

a) Du 23 Février au 17 Mars 1987⁷⁷, P. Grossmann, de l'Institut Archéologique Allemand du Caire, a poursuivi⁷⁸ ses fouilles au Ouadi Fayran, en collaboration

⁷⁵ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 51 (1982) 422; 54 (1985) 349 et 55 (1986) 249.

⁷⁶ D'après un rapport préliminaire de Mlle D. Valbelle.

⁷⁷ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 10.

⁷⁸ Sur les campagnes précédentes, cf. *Or* 54 (1985) 350; 55 (1986) 250; 56 (1987) 308-309.

avec le Couvent de Sainte Catherine. Dans la ville antique, il a dégagé une basilique à trois nefs, datant du V^e siècle environ; elle possède un narthex, un escalier, une bema surélevée devant l'abside et des salles annexes disposées en U autour de cette abside. On a découvert l'existence d'un sanctuaire nabatéen du III^e siècle.

b) En Mars 1987⁷⁹, J. Phillips, de l'Université de l'Illinois, a poursuivi⁸⁰ sa prospection des témoignages paléolithiques du secteur du Ouadi Fayran.

25. Vallée de Tobya⁸¹: Des inscriptions rupestres chrétiennes et arabes ont été découvertes par des archéologues de l'Organisation des Antiquités dans cette vallée située à 4 km de Taba, dans le Sinaï, non loin du golfe d'Aqaba. Elle a pu abriter d'anciennes communautés coptes et a servi de voie de passage aux pèlerins musulmans des premiers siècles de l'Hégire qui se rendaient à la Mecque.

26. Héliopolis⁸²: Dans le secteur de l'antique Héliopolis⁸³, une mission de l'EAO, dirigée par Nasef Mohammed Hassan, a découvert un grand bateau en bois, les vestiges de son port fluvial d'attache, ainsi qu'une colonne de granit dont les inscriptions évoquent les victoires remportées par Merneptah à la frontière Nord-Est de l'Égypte. Une grande nécropole aurait également été mise au jour dans cette zone.

27. Istabl Antar⁸⁴: La campagne de l'IFAO s'est déroulée du 1^{er} Mars au 30 Avril 1987⁸⁵, sous la direction de R.-P. Gayraud⁸⁶.

Une surface de 900 m² a été dégagée. Plusieurs niveaux ont été mis en évidence. La première destruction date de l'époque fatimide. Dans ce niveau fatimide, la construction d'une nécropole a bouleversé l'habitat ancien du VII^e-VIII^e siècle. La mission a découvert les substructures d'une mosquée funéraire fatimide, dont le centre de la cour était occupé par un jardin entourant une tombe. A l'extérieur de l'avant-corps de la mosquée était accolée une petite tombe contenant treize corps. La partie Sud du mur d'enceinte de la mosquée traverse la base de l'aqueduc, preuve que l'aqueduc n'était plus en fonction lors de l'installation de la nécropole fatimide. On a découvert le sol correspondant à la période de construction de l'aqueduc et la date du IX^e siècle a pu être confirmée. Un important matériel céramique permettra de réaliser la typologie des premiers vases à glaçures plombifères, apparus dans le courant du IX^e siècle, époque de la rupture avec la tradition romano-byzantine et de la naissance de la céramique islamique.

Sous la nécropole fatimide, la mission a exhumé plusieurs phases d'habitations (fig. 26), dont la plus ancienne remonte à 642, comme le montrent les dates fournies par des ostraca arabes dans la couche reposant sur le rocher. Il est évident que la fondation de la ville est postérieure à l'invasion arabe.

Le site est de plus en plus menacé par l'extension des habitations et plusieurs vestiges anciens ont été détruits récemment.

⁷⁹ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 26.

⁸⁰ Cf. *Or* 56 (1987) 308 pour le début des recherches.

⁸¹ Cf. le *Progrès Egyptien* du 26 Janvier 1986.

⁸² Selon des informations parues dans la presse égyptienne; cf. le *Progrès Egyptien* des 27 Août et 12 Septembre 1987, ainsi que *Egyptian Mail* du 12 Septembre 1987.

⁸³ Pour les recherches précédentes de l'EAO dans la zone de l'antique Héliopolis, cf. *Or* 54 (1985) 350; 55 (1986) 251 et 56 (1987) 309.

⁸⁴ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 40-41.

⁸⁵ Pour le début des recherches, cf. *Or* 55 (1986) 251 et 56 (1987) 309. Pour la campagne de 1985, on se reportera au rapport publié par R.-P. Gayraud et ses collaborateurs, *Annales Islamologiques* 22 (1987) 55-71, pl. VI-XXI.

⁸⁶ Il était assisté par M. Müller Voulkoff.

28. Giza:

a) Les travaux menés dans la pyramide de Chéops en Mai, puis en Septembre 1986⁸⁷, ont suscité une rencontre à la Cité des Sciences et de l'Industrie (La Villette, Paris), le Jeudi 30 Avril 1987, ainsi qu'un symposium qui s'est tenu au Caire, du 14 au 17 Septembre 1987. En attendant la publication officielle de cette dernière réunion, on se reportera au compte rendu qu'en a donné J. Kerisel, *Archéologia* 233 (Mars 1988) 46-54, avec fig.

Outre l'article précité de J. Kerisel, les travaux d'analyse structurale par micro-gravimétrie exécutés par une équipe de l'Electricité de France et par la Compagnie de Prospection Géophysique Française ont été présentés dans un numéro des *Annales de l'Institut Technique du Bâtiment et des Travaux Publics* 454 (Mai 1987), consacré entièrement aux *Aspects techniques et physiques de l'opération Khéops*, avec des articles de J. Montluçon, J. Lakshmanan, J.-C. Erling, Y. Lemoine, P. Deletie. Postérieurement a été publié un important rapport confidentiel dû à Huy Duong Bui, J. Lakshmanan, J. Montluçon et Chawki Nakhla.

b) Du 22 Janvier au 9 Février 1987⁸⁸, une mission japonaise de l'Université Waseda (Tokyo), dirigée par le Prof. Sakuji Yoshimura⁸⁹, a entrepris dans le secteur de la pyramide de Chéops des séries de sondages au moyen d'ondes électro-magnétiques. Ces prospections étaient menées en association avec une équipe égyptienne placée sous l'autorité du Dr Ahmed Kadry, Président de l'EAO.

L'objectif était la découverte de passages ou de cavités dans la pyramide et de vestiges archéologiques inconnus aux environs du monument. Après la gravimétrie utilisée par les services de recherches de l'E.D.F.⁹⁰, c'est une autre méthode de prospection non destructrice qui a été choisie par la mission japonaise, celle de l'investigation par réflexion et par transmission des ondes électro-magnétiques, permettant de repérer à une profondeur de 2 à 10 m les cavités et différences de densité.

A l'intérieur de la pyramide de Chéops, la mission japonaise a pratiqué divers tests. Dans le couloir menant à la chambre de la reine, elle a décelé en direction de l'Ouest, sous le sol, une cavité d'une hauteur approximative de 2 m 50 à 3 m. Dans la chambre de la reine, une cavité haute de 1 m 50 pour une profondeur présumée de 4 m semble exister dans la partie Ouest du mur Nord. En revanche, les tests se sont révélés négatifs dans la chambre du roi.

Au Sud de la pyramide de Chéops, les recherches électro-magnétiques ont confirmé la présence d'une fosse de 30 m de long sur 3 m de large environ, bien connue en fait depuis 1954⁹¹. Toujours au Sud de la pyramide, on a repéré un puits

⁸⁷ Cf. *Or* 56 (1987) 310.

⁸⁸ D'après Sakuji Yoshimura, Shioji Tonouchi, Takeshi Nakagawa et Kazuaki Seki, *Non-destructive Pyramid Investigation — by Electromagnetic Wave Method* (Studies in Egyptian Culture, 6; Waseda University, Tokyo 1987) 97 p., 1 carte, 74 fig., 85 pl.

⁸⁹ Outre les auteurs de la publication signalée ci-dessus, l'équipe comprenait encore MM. Shoji Arai, So Hasegawa, Shuichi Odaira.

⁹⁰ Cf. *supra*.

⁹¹ Cf. *Les grandes découvertes de 1954*, édité par *La Revue du Caire* (1955), avec des articles importants de Zaki Nour et de Kamal El Malakh. Le plan, p. 38, indique à leur place: «the two ships». Abdel Moneim Abou Bakr (p. 33-39) signalait «deux cavités contenant deux grands bateaux en bois», mais il insistait sur l'ampleur du travail à effectuer. L'attitude alors adoptée est clairement exprimée par Moustapha Amer, Directeur Général du Service des Antiquités de l'Egypte (p. XIV): «L'autre barque devra attendre pour le moment». — Entre temps, les travaux menés dans la fosse de la première barque, à l'Est, puis la construction pour celle-ci d'un bâtiment-abri, ont entraîné un vaste chantier, établi en grande partie sur l'emplacement de la seconde fosse. A partir de celui-ci se

comblé de sable; il pourrait s'agir d'un tunnel menant de la pyramide vers l'extérieur.

D'autres prospections ont été menées dans le secteur du Sphinx. On a localisé une poche d'eau près de la patte antérieure Sud-Est à 2 m 50 ou 3 m sous la surface du sol. D'autres anomalies laissent supposer l'existence d'un tunnel d'orientation Nord-Sud sous le Sphinx. Une autre cavité a été détectée au niveau de la patte antérieure Nord. À l'Est du Sphinx, une cavité géométrique, localisée sous les pattes antérieures, se prolonge vers le poitrail; elle est sans doute en rapport avec la cavité précédente.

Les résultats obtenus sur place seront analysés par ordinateur au Japon.

c) Pour une tombe de médecin datant de la V^e dynastie, trouvée le 4 Avril 1983 par Ahmed Moussa, lors de ses fouilles dans la nécropole Est du plateau de Giza, on se reportera à son article: «The Tomb of Thenty the Physician at Giza», *ASAE* 71 (1987) 195-198, 1 fig., II pl.

29. Abousir⁹²: La 17^e campagne⁹³ de la mission tchèque de l'Institut d'Égyptologie de l'Université de Prague s'est déroulée de la mi-Janvier à la fin Avril 1987.

Dans le secteur Est de la nécropole, occupé par les tombes de membres de la famille royale de la fin de la V^e dynastie, la mission a fouillé trois mastabas. Ils sont situés dans le voisinage du mastaba de la princesse Khekeretnebti, dégagé en 1976, dont ils présentent le même plan architectural.

Un quatrième mastaba, plus ancien que les autres d'une cinquantaine d'années, a été découvert à une centaine de mètres au Sud-Ouest, près de deux petites pyramides dont l'une a également été dégagée.

Les vestiges humains de ces quatre tombes, fort heureusement bien conservés, ont fait l'objet d'une étude anthropologique approfondie menée par E. Strouhal. Le premier mastaba, qui appartenait au premier scribe principal et tuteur des enfants royaux, Idou, contenait le squelette d'un homme robuste, décédé vers 35-45 ans. Dans le mastaba de la princesse Ouadjetnebou, on a découvert le squelette extrêmement gracile d'une jeune femme de 19 ou 20 ans. Le troisième mastaba, anonyme,

sont produites des infiltrations d'eau. Si bien qu'actuellement, selon les informations recueillies, les vestiges sont dans un état de conservation bien inférieur à celui — vraiment exceptionnel — de la première fosse. Dans ces conditions, il était hors de question de pouvoir recueillir pour analyse de l'«air ancien» (recherches de Pieter Tans, de l'Université de Boulder, Colorado).

⁹² D'après le rapport communiqué par E. Strouhal et *Rundbrief DAI* 1987, p. 16.

⁹³ Pour les campagnes précédentes, cf. *Or* 52 (1983) 476-477; 54 (1985) 351; 55 (1986) 252-254; 56 (1987) 311-312 et la bibliographie correspondante. — Pour l'analyse paléopathologique de la dentition des corps d'un cimetière secondaire des VII^e-I^{er} siècles avant J.-C., dans le secteur du mastaba de Ptahsheps à Abousir, on verra E. Strouhal, «Palaeopathology of Dentition of the Ancient Egyptians from Abusir», dans *Garcia de Orta Ser. Antropobiol.*, Lisboa, 3 (1984) 163-171, 3 fig., 3 tableaux, X pl.; pour l'étude des restes des princesses dont le mastaba de la V^e dynastie a été fouillé en 1976, cf. Id., «Princess Khekeretnebti and Tisetor: Anthropological Results», *ZÁS* 111 (1984) 41-44, 2 fig.; pour la campagne 1984-1985, on se reportera au rapport préliminaire publié par M. Verner, *ZÁS* 113 (1986) 154-160, 5 fig.; pour des sculptures royales découvertes en 1985-1986 lors de la fouille du temple funéraire de Raneferef, cf. Id., «Supplément aux sculptures de Rêneferéf découvertes à Abousir», *BIFAO* 86 (1986) 361-366, pl. LXII-LXV; pour un abattoir situé dans le complexe funéraire de Raneferef, on consultera M. Verner, «A Slaughterhouse from the Old Kingdom», *MDAIK* 42 (1986) 181-189, 8 fig., pl. 27. — Voir enfin M. Verner, «Remarques sur le temple solaire Htp-R' et la date du mastaba de Ti», *BIFAO* 87 (1987) 293-297, pl. LIV-LV.

qui a reçu le nom de mastaba L, était celui d'une femme de constitution solide, morte vers 50-60 ans. Le quatrième et plus ancien mastaba, celui de la princesse Nebtyemneferes, comportait les restes d'une femme âgée de 30 à 40 ans. La princesse Ouadjetnebou et la femme du mastaba L présentaient les mêmes particularités physiques, proches également de celles de la princesse Khekeretnebti; on peut supposer qu'elles étaient parentes: cette hypothèse se trouve confirmée par les témoignages épigraphiques selon lesquels les princesses Ouadjetnebou et Khekeretnebti étaient filles du roi Djedkarê Isési. Des analyses du groupe sanguin des princesses ont été effectuées par J. Tesař et P. Klír, de l'Institut médico-légal de l'Université de Prague, et comparées avec celui de Djedkarê Isési⁹⁴.

Les quatre mastabas fouillés cette année avaient été réutilisés pour des inhumations secondaires. La plupart sont très tardives (664-332 avant J.-C.), mais d'autres périodes sont également représentées. E. Strouhal a pu étudier une cinquantaine de ces corps. Ils ont été embaumés dans une large proportion, parfois selon un procédé compliqué et coûteux avec retrait du cerveau, remplacé par de la résine liquide, solidifiée par la suite. La proportion des hommes (61,5%) est beaucoup plus forte que celle des femmes et des enfants (respectivement 19,2%). L'âge moyen des hommes est de 37,5 ans et celui des femmes de 32,4 ans, ce qui est supérieur aux résultats des autres séries anthropologiques étudiées dans les secteurs d'Abousir et de Saqqarah et peut s'expliquer par un niveau social plus élevé. Des analyses paléopathologiques ont donné des résultats intéressants.

La mission a également travaillé dans le secteur Sud du temple de la Pyramide Lepsius n° 24. Le culte funéraire s'y est maintenu jusqu'au début de la XII^e dynastie et le monument n'a été détruit qu'au Nouvel Empire. Une étude architecturale de la pyramide elle-même permet, avec celle de Raneferef⁹⁵, de reconstituer le processus de construction des pyramides d'Abousir.

Une prospection menée dans les environs a fourni une grande quantité de matériel du Paléolithique Moyen (Moustérien).

30. Région memphite: Les 9, 10 et 11 Octobre 1986, s'est tenue à Paris une Table-Ronde Internationale du C.N.R.S.⁹⁶ sur le thème «Memphis et ses nécropoles au Nouvel Empire. Nouvelles données, nouvelles questions». Réunissant une vingtaine de spécialistes qui travaillent actuellement sur Memphis et ses nécropoles: Saqqarah et Giza, cette rencontre, dont les Actes seront publiés, a permis de mettre en lumière l'importance historique de Memphis au Nouvel Empire et sa signification.

31. Saqqarah:

a) La mission de l'Egypt Exploration Society continue⁹⁷ son travail de publication⁹⁸ de ses fouilles à Saqqarah-Nord. L'étude des textes démotiques de la nécropole des animaux sacrés est assurée par le Prof. et Mme H. S. Smith; J. Tait pro-

⁹⁴ Les restes supposés du roi Djedkarê Isési, trouvés en 1945 dans sa pyramide à Saqqarah-Sud, avaient fait récemment l'objet d'un nouvel examen.

⁹⁵ Cf. *Or* 56 (1987) 311-312.

⁹⁶ Cf. *BSFÉ* 107 (Octobre 1986) 9-10, pour la présentation donnée par A. Zivie, organisateur de la rencontre qui s'est tenue à la Fondation Hugot, au Collège de France.

⁹⁷ Selon la brochure *EES Rep.* 1986/87, p. 5 et P. French, dans *Bull. céram.* 11 (1986) 24-25.

⁹⁸ Pour les résultats antérieurs et la bibliographie correspondante, cf. *Or* 54 (1985) 351 et 56 (1987) 312.

gresse dans celle des ostraca démotiques. P. French poursuit son analyse de la poterie exhumée dans l'Anoubieion.

b) Jusqu'à la fin 1986⁹⁹, Mahmoud Abd El-Razek et A. Krekeler ont continué¹⁰⁰ leurs recherches dans la partie septentrionale de la nécropole de Têti. Ils ont dégagé de nouveaux complexes funéraires appartenant peut-être à des mastabas archaïques réutilisés à la fin de l'Ancien Empire. Une tombe à niche a été mise au jour à l'Est du mastaba de Ptahshepses.

c) Au début de Novembre 1986¹⁰¹, J. P. Piguët, du Laboratoire de Mécanique des Terrains de l'Université de Nancy, a procédé, en liaison avec le Département des Mines de la Faculty of Engineering de l'Université du Caire (Profs. El-Mehairy et H. Hellal), à une étude sur les falaises rocheuses et les sites souterrains de Saqqarah.

d) Du 18 Janvier au 26 Février, puis du 12 Avril au 15 Juin 1987¹⁰², A.-P. Zivie¹⁰³ a mené une 7^e campagne¹⁰⁴ à la falaise du Bubasteion.

Elle a été largement consacrée aux travaux de consolidation et de réfection de la tombe du vizir Âperia¹⁰⁵. La fouille complète de la chambre 24 a livré un matériel divers, en particulier de la poterie du Nouvel Empire, des boucles d'oreille et deux scarabées de type *Mn-hpr-R'*. Des arches de soutènement en maçonnerie ont alors été construites (fig. 33-34) qui supportent le poids de la chambre vers son centre et le répartissent sur les côtés.

La seconde phase des travaux a été la réfection du grand puits (n° 20) qui permet de passer du second au troisième niveau. C'est lui qui avait subi les plus gros dégâts par suite d'infiltrations d'eau et qui constituait le point le plus dangereux. Ce puits a été entièrement doublé en béton après installation d'un coffrage.

La fouille et le dégagement des déblais accumulés au troisième niveau ont alors pu reprendre. Les chambres 25, 26, 27, 28, 29, 30 et 31¹⁰⁶ ont livré de la céramique en très grande quantité.

Le relevé architectural détaillé du troisième niveau de la tombe d'Âperia a été réalisé par une équipe dirigée par les Drs Hani Hellal et Taha, de la Faculty of Engineering de l'Université du Caire.

L'étude des sépultures voisines de celle d'Âperia a été poursuivie avec la copie des inscriptions et les relevés photographiques des tombes de Mery-Sekhmet et de Nehesy. Dans la partie Est de cet ensemble mis en communication avec la tombe

⁹⁹ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 17.

¹⁰⁰ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 56 (1987) 312.

¹⁰¹ D'après un rapport communiqué par J. P. Piguët.

¹⁰² Selon le rapport communiqué par A.-P. Zivie.

¹⁰³ Les participants de cette campagne ont été, à titre temporaire: L. Ginsburg, du Museum d'Histoire Naturelle de Paris (étude paléozoologique des chats), Marie-Agnès Pilipenko (céramologie), Frédérique Noir, Roseline Cottin et Christiane Zivie.

¹⁰⁴ Pour les résultats antérieurs, voir *Or* 51 (1982) 64 et 428; 52 (1983) 478-479; 53 (1984) 363; 54 (1985) 352-353; 55 (1986) 254-255 et 56 (1987) 312-313. — Pour la poterie recueillie dans la tombe du vizir, cf. Marie-Agnès Pilipenko, *Bull. céram.* 12 (1987) 15-18, 3 fig.

¹⁰⁵ Pour cette entreprise, la mission a bénéficié de l'aide et du support technique de la société française S.G.E.-T.P.I. (Joint Venture for Civil Works) qui a réalisé le métro du Caire. Les travaux, dirigés par F. De Haro, ont été réalisés par J.-M. Espagnet, avec une équipe d'ouvriers.

¹⁰⁶ Le puits de la chambre 29 a déjà été dégagé en 1986. Le déblaiement de la chambre 30 n'est pas terminé.

du vizir et réutilisé comme cimetière des chats, des nécessités de soutènement ont amené la mission à fouiller la chambre 14 et à découvrir son puits d'accès.

e) A la bibliographie¹⁰⁷ des travaux de la mission de l'Université de Pise, dirigée par Edda Bresciani, on ajoutera Salah El-Naggar, «Etude préliminaire d'un ciel voûté de l'hypogée de Bakenrenef (L. 24) à Saqqara», *EVO* 9 (1986) 15-38, 18 fig.; Cristina Guidotti, «Due incensieri di terracotta de Saqqara», *ibid.* 39-43, 13 fig.; pour le programme de restauration et d'étude de la tombe de Bakenrenef ainsi que l'enregistrement des blocs par informatique, cf. A. Steiner, «Un computer per il visir», *Archeo* 27 (Mai 1987) 14-23, avec fig.

f) Pour les recherches menées au Nord de l'entrée de la pyramide d'Ouserkaf par une mission de l'EAO, dirigée par Ali El-Khouli¹⁰⁸, on se reportera à un article du fouilleur: «Excavations at the Pyramid of Userkaf», *The SSEA Journal* XV, 3 (July 1985) 86-93.

g) De la mi-décembre 1986 à la mi-Janvier 1987, puis du 29 Janvier au 21 Avril 1987¹⁰⁹, J.-Ph. Lauer a continué¹¹⁰ ses travaux de restauration et d'anastylose dans le complexe funéraire de Djéser.

A la colonnade d'entrée, le principal de l'effort a porté sur les quatre dernières colonnes vers l'Ouest de la rangée Sud; celle-ci comportent dans leur faisceau 19 tiges, tandis que les trente-six autres de l'allée n'en ont que 17. Grâce à cette particularité, des fragments de tambours épars ont pu être repérés et attribués à chacune de ces quatre colonnes; sur deux d'entre elles, les éléments de départ des chapiteaux permettent de fixer leur hauteur à 6 m 60: ces 3^{ème} et 4^{ème} colonnes à partir de l'Ouest ont pu ainsi être remontées par anastylose jusqu'à leur abaque inclus. Quant à la niche formée par leurs deux piles d'appui et la paroi Sud de la colonnade, elle a été remontée jusqu'au niveau présumé du soupirail d'éclairage; un bloc de pierre biseauté ayant appartenu à la base de l'un de ces soupiraux a été replacé.

Outre les travaux menés sur ces colonnes à 19 tiges, il a été procédé au rehaussement des piles d'appui de plusieurs colonnes à 17 tiges, tant sur la rangée Nord que sur la rangée Sud, ainsi qu'à l'identification de 9 fragments de tambours.

Dans la grande cour Sud, les travaux ont porté dans deux secteurs. Sur la façade Nord presque rasée de l'avant-corps orné à sa crête de cobras, qui contenait la chapelle du tombeau Sud, a été complété le contour à redans, sur quelques assises. D'autre part, dans le cour elle-même, le déblaiement complet des constructions que l'on croyait en forme de B, a montré qu'il s'agissait plutôt de deux D séparés par un étroit passage de 0 m 60 de largeur; ainsi ces constructions correspondraient aux deux groupes de chacun trois signes en forme de D superposés entre lesquels le roi Djéser effectue la course du Heb-Sed, sur trois de ses stèles.

A la suite d'actes de dégradations de plus en plus fréquents, il s'est avéré nécessaire d'enclouer de fils de fer divers points qu'il peut suffire de voir extérieurement; la prolifération des graffiti constatée après chaque jour de congé s'est ainsi considérablement ralentie.

¹⁰⁷ Cf. *Or* 52 (1983) 479; 53 (1984) 363; 54 (1985) 353; 55 (1986) 255; 56 (1987) 313.

¹⁰⁸ Voir *Or* 51 (1982) 64; 53 (1984) 362-363; 54 (1985) 353.

¹⁰⁹ D'après un rapport communiqué par J.-Ph. Lauer.

¹¹⁰ Pour les travaux antérieurs, cf. *Or* 51 (1982) 65 et 430; 52 (1983) 479-480; 53 (1984) 363-364; 54 (1985) 353; 55 (1986) 255; 56 (1987) 314-315 et la bibliographie correspondante.

h) Du 15 Avril au 21 Mai 1987¹¹¹, une mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne au Caire conduite par K. Myśliwiec¹¹² a mené une prospection géophysique et archéologique du secteur situé à l'Ouest de l'enceinte de la pyramide de Djéser et au Sud du tombeau de Ptahhotep.

L'examen géophysique a été effectué grâce à la méthode magnétique sur une surface de 1230 m². Trois sondages de 5 m sur 5 m ont été entrepris aux emplacements où les variations du champ magnétique étaient les plus accentuées. Le premier est situé dans le prolongement de l'axe de la pyramide vers l'Ouest (fig. 29). On y a dégagé un mur orienté Nord-Sud, parallèle au côté Ouest de la pyramide. D'une épaisseur de 1 m 10, ce mur est construit de blocs de calcaire irréguliers, consolidés par un mortier d'argile. Il est élevé sur le rocher, dans lequel une cavité anthropomorphe avait été creusée immédiatement à l'Est. Celle-ci contenait une momie d'époque tardive, au cartonage intact (fig. 30-31), recouverte de blocs de calcaire sur lesquels était placée une natte de bois. Du côté Ouest du mur, une couche contenant de nombreux éclats de calcaire a livré plusieurs fragments de plaquettes rectangulaires à la surface émaillée bleue, semblables aux éléments du décor mural des chambres souterraines de la pyramide.

Le sondage n° 2, pratiqué dans l'angle Nord-Est de la zone prospectée, a permis la découverte d'une dizaine de puits funéraires de dimensions variées, creusés dans le rocher et parfois renforcés par des murs plaqués contre le roc. La paroi latérale d'un puits porte les traces d'une formule d'offrandes en relief, datant de l'Ancien Empire. Dans l'angle Sud-Ouest du sondage, le plus large des puits forme une petite cour donnant accès à deux chambres souterraines remplies de sable. Dans celle du Sud, les déblais ont livré plusieurs fragments de momies démembrées, portant parfois des traces de brûlures, ainsi que des débris de cartonages.

Le troisième sondage a été mené au pied du monticule de sable qui s'élève du côté Ouest de la dépression parallèle à l'enceinte de la pyramide. La mission y a mis en évidence un puits de dimensions plus importantes que les autres; construit en pierres consolidées avec du mortier, sa taille et sa forme l'apparentent aux puits profonds situés près du tombeau de Ptahhotep.

Les niveaux supérieurs des trois sondages contenaient des momies d'époque tardive, sans cartonages, souvent fort délabrées, ainsi qu'une grande quantité de poteries de l'Ancien Empire et quelques tessons d'époques postérieures.

i) Du 4 Octobre au 13 Novembre 1986¹¹³, la mission des universités de Hanovre et de Berlin, dirigée par P. Munro¹¹⁴, a mené sa XI^e campagne¹¹⁵ dans la nécropole située près de la chaussée d'Ounas. Elle a continué ses fouilles au Nord

¹¹¹ Selon le rapport préliminaire fourni par K. Myśliwiec.

¹¹² Il était assisté par F. Pawlicki, T. Scholl, T. Herbich, K. Kamiński et G. Wyrzykowski. L'EAO était représentée par l'Inspecteur Fawzi Abdelhalim.

¹¹³ Selon un rapport préliminaire de P. Munro, qui publiera les sculptures et vestiges ramessides exhumés lors de la présente campagne dans les Actes de la Table-Ronde Internationale du C.N.R.S. qui s'est tenue à Paris du 9 au 11 Octobre 1986 sur le thème: «Memphis et ses nécropoles au Nouvel Empire. Nouvelles données, nouvelles questions». — Pour la poterie recueillie durant la campagne, cf. P. French, *Bull. céram.* 12 (1987) 18.

¹¹⁴ Il était assisté de A. Krekeler et de W. Schallner. L'Inspectrice Mme Amal Ahmed Hilal représentait l'EAO.

¹¹⁵ Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 51 (1982) 65-66; 52 (1983) 480; 53 (1984) 364-365; 54 (1985) 354; 55 (1986) 255-257; 56 (1987) 314 et la bibliographie correspondante.

de cette dernière (Area C). Les recherches ont porté également, immédiatement au Sud de la chaussée, sur un secteur de 60 m² environ (Area D) recouvert par d'énormes masses de sable, qui comporte des extensions et des agrandissements des galeries de la tombe du roi Ny-neter. Cette zone est accessible par des couloirs situés sous le mastaba de Neb-kaou-herou. Elle semble limitée en direction de l'Est par un petit corridor entre le mastaba de Neb-kaou-herou et celui de Ny-anh-ba. Plusieurs tombes, disposées en désordre, y sont apparues. Chaque puits funéraire, bien construit, conduit à un grand caveau taillé dans le roc, juste au-dessus des galeries de la II^e dynastie, qu'il coupe parfois. Manifestement, cette partie de l'Area D a été arasée pour la construction de ces puits et l'installation des sépultures, des masses de déblais étant ensuite, de façon curieuse, placées autour et au-dessus des puits funéraires. Dans ces gravats, la mission a mis au jour des statues, reliefs, débris architecturaux et fragments ramessides. Il s'agit entre autres de trois personnages agenouillés, malheureusement acéphales, constituant une triade: Horus, Osiris et Isis. La statue anonyme d'un stélophore est restée inachevée. Un Anubis couché sur un naos en forme de sarcophage est particulièrement intéressant; deux lignes de hiéroglyphes accompagnées de quatre courtes prières indiquent que cette effigie a été élevée en l'honneur de deux personnages; elle se trouvait peut-être dans la cour d'une double tombe appartenant à un père et son fils, deux frères ou deux collègues. Tout à côté, on a recueilli une stèle décorée de beaux bas-reliefs, qui semble dater du début de la XIX^e dynastie; sa dédicace émane d'un personnage qui offre de la nourriture et de l'encens à ses parents (?), Nekhtoui et Hathor. L'œuvre la plus remarquable est un groupe statuaire en calcaire représentant le prêtre memphite Amemipet et son épouse debout contre une stèle cintrée dont la face postérieure comporte une prière de huit lignes et un relief présentant Amenemipet en adoration devant Osiris et Isis; une datation sous la XX^e ou la XXI^e dynastie est probable.

Aucune tombe ramesside n'ayant été découverte dans l'Area D, il est manifeste que ces vestiges ramessides ont été apportés avec les déblais lors de la construction des puits funéraires. Grâce à des tessons et à des poteries¹¹⁶ cet aménagement peut être daté de la fin de la période saïte et du début de l'époque perse. Une stèle du type Memphis I B¹¹⁷ de l'an 35 d'Amasis, trouvée à proximité, confirme ces indications chronologiques.

Une autre découverte importante a été faite dans les gravats du secteur de la tombe de Ny-neter. La mission a recueilli une brique estampillée d'un cartouche «classique» entourant le nom royal *Nfr-snd-R'w*¹¹⁸. Or, les listes royales d'Abydos et de Turin mentionnent, comme successeur immédiat de Ny-neter, un roi portant le nom obscur de *Snd/Snd*. Cette brique est vraisemblablement le premier témoignage authentique du successeur de Ny-neter, qui semble avoir entrepris des constructions dans l'enceinte funéraire de son prédécesseur.

La mission a d'autre part continué son programme de restauration et de reconstruction. La grande fausse-porte de la prêtresse d'Hathor Meset-ny/Iny-ity, retrouvée en 1980 dans les galeries souterraines du roi Ny-neter, et la porte, seules parties en

¹¹⁶ Ce matériel céramique a été étudié par P. French, qui le publiera dans un prochain volume des *MDAIK*. — A signaler en particulier la découverte de trois grands vases contenant divers récipients et du matériel d'embaumement.

¹¹⁷ Cf. P. Munro, *Totenstelen* (ÄF 25) 157 sq.

¹¹⁸ Les briques estampillées d'un cartouche royal n'étaient pas attestées jusqu'ici avant le début de la XVIII^e dynastie.

calcaire de la tombe, ont été remontées à leur emplacement d'origine. La superstructure de la tombe sera reconstruite en briques crues l'an prochain. Divers autres travaux ont été menés dans plusieurs sépultures.

Un plan topographique, avec repérage de toutes les structures visibles de la nécropole au Sud de la chaussée d'Ounas, a été établi par les architectes A. Krekeler et W. Schallner. Il permettra les relevés précis de l'emplacement de toutes les découvertes.

j) Durant l'automne 1986¹¹⁹, la mission de l'EAO, dirigée par Mohammed Ibrahim Ali, a poursuivi¹²⁰ ses recherches dans les galeries du Serapeum, qui ont livré à nouveau de nombreuses stèles du Nouvel Empire et de la Basse Époque¹²¹.

k) Du 6 Janvier au 19 Mars 1987¹²², la mission conjointe de l'Egypt Exploration Society et du Musée de Leiden, dirigée par G. T. Martin¹²³, a continué ses recherches¹²⁴ dans la tombe de Maya, trésorier de Toutankhamon.

Elles ont été consacrées à l'étude de la superstructure de briques crues (fig. 32). Son plan est assez proche de celui de la sépulture d'Horemheb. Toutefois, contrairement à cette dernière, la cour extérieure de la tombe de Maya n'est pas dotée d'une colonnade sur ses quatre côtés, mais uniquement sur le côté Ouest, qui est aussi la seule partie dallée de la cour. Trois portes y donnent accès à deux chapelles allongées semblables à des magasins (A et B) et à une grande salle pour les statues, primitivement décorée de peintures murales, aujourd'hui pratiquement disparues. Ces trois pièces étaient couvertes de voûtes en briques crues, du même module que celles de la tombe d'Horemheb. Certaines briques sont estampillées aux nom et titres de Maya. Dans le mur Ouest de la salle des statues, une porte donne sur une cour intérieure, ornée initialement de reliefs magnifiques. Quelques-uns de ces blocs sont encore *in situ*, mais la plupart ont été arrachés pour être réutilisés durant l'antiquité. D'autres, vus et relevés par R. Lepsius, ont disparu durant le XIX^e siècle. Seuls quelques fragments sont parvenus dans les collections des musées.

Cette cour intérieure était dotée d'un portique de douze colonnes, dont seul subsiste un exemplaire fragmentaire portant une inscription. À l'Ouest de la cour s'étend la salle d'offrandes (D), flanquée de deux chapelles latérales (C et E). Toutes trois étaient primitivement voûtées. Les chapelles latérales possédaient autrefois des peintures murales; la salle d'offrandes avait un revêtement décoré en calcaire.

Lepsius, qui a vu une partie de la cour intérieure en 1843, l'a étudiée dans ses *Denkmaeler*. La mission a cependant découvert des blocs décorés, non répertoriés par Lepsius, aux portes conduisant dans les chapelles C, D et E, ainsi que sur le mur Ouest de la cour intérieure. D'autres blocs ornés de reliefs ont été exhumés

¹¹⁹ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 17.

¹²⁰ Pour les campagnes précédentes, cf. *Or* 55 (1986) 254 et 56 (1987) 315.

¹²¹ Pour les stèles découvertes en 1984 et 1986, on se reportera à Mohammed Ibrahim Aly, Ramzy Nageb, D. Devauchelle et F.-R. Herbin, «Présentation des stèles nouvellement découvertes au Serapeum», *BSFÉ* 106 (Juin 1986) 31-44, 6 fig.

¹²² Nous utilisons ici très largement un rapport préliminaire communiqué par G. T. Martin, qui a publié un résumé des résultats de la présente campagne dans la brochure *EES Rep.* 1986/87, p. 5-6 et dans *JEA* 73 (1987) V-VI. — Pour la poterie recueillie durant cette campagne, on se reportera à D. Aston, *Bull. céram.* 12 (1987) 19-21.

¹²³ La mission comprenait encore K. J. Frazer, Mme R. S. Walker, Mlle B. A. Greene et J. Harvey, avec, du côté néerlandais, M. J. Raven, J. van Dijk, P.-J. Bomhof et Mlle I. Blom. L'EAO était représentée par Mlle Amal Samwel.

dans les débris, mais leur emplacement sur les parois n'a pu encore être déterminé. Les blocs relevés par Lepsius ont été retrouvés cette année. Leurs reliefs sont de très haute qualité. Certaines pierres, dont les reliefs sont en creux, semblent provenir du mur Ouest de la cour extérieure.

Le groupe statuaire de Maya et Merit, vu par Lepsius *in situ* sur le côté Sud de la cour intérieure, a été retrouvé renversé. On a ainsi pu constater que la face inférieure du socle était gravée d'un beau relief de l'Ancien Empire montrant des offrandes. Le bloc dans lequel la statue avait été sculptée, qui avait une épaisseur d'au moins 1 m 33, pourrait provenir du temple funéraire ou de la chaussée d'Ounas.

Pour le pavement de la cour intérieure et de la salle aux statues, les constructeurs avaient réutilisé des blocs décorés pris dans les mastabas de l'Ancien Empire et au mur d'enceinte de la pyramide de Djéser.

Tous ces documents sont systématiquement copiés et photographiés. La mission a également photographié les blocs de Maya trouvés par Quibell dans le monastère d'Apa Jeremias et copié ceux conservés dans divers musées.

Parmi les déblais de la tombe, on a recueilli des objets et tessons de poterie, parmi lesquels il faut noter la présence de fragments de céramique mycénienne. Un humérus d'éléphant a été mis en évidence dans la chapelle E.

D'autre part, on a continué l'examen du matériel anthropologique retrouvé en 1985 et 1986 dans les puits funéraires d'Iouroudef et de Ramose.

La mission a procédé également à divers travaux de nettoyage et de conservation dans la tombe de Maya. Un nouveau toit a été posé dans la sépulture de Pabès. Dans celle de Tia et Tia, la mission a réparé piliers et colonnes, la rampe de la cour à colonnes, ainsi que les colonnes et montants de portes de l'antichambre.

l) Du 6 Janvier au 14 Avril 1987, la MAFS¹²⁵ a continué¹²⁶ ses recherches dans le complexe funéraire de Pépi I^{er}.

¹²⁴ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 52 (1983) 481-482; 53 (1984) 365-366; 54 (1985) 355; 55 (1986) 257-258; 56 (1987) 315-316, on ajoutera à la bibliographie diverses publications: sur la campagne 1985, voir G. T. Martin, M. J. Raven et D. A. Aston, «The Tomb-Chambers of Iuroudef: Preliminary Report on the Saqqâra Excavations 1985», *JEA* 72 (1986) 15-22, pl. II-V, ainsi que le résumé présenté par H. D. Schneider, *Nederlandse Rijksmuseum 1985*, p. 260-261, avec fig. — Pour la campagne de Janvier-Mars 1986, cf. le résumé donné dans *JEA* 72 (1986) VI et, sur la poterie trouvée dans les tombes d'Iouroudef, Khay, Pabès, Ramose, on consultera D. Aston, *Bull. céram.* 11 (1986) 25-27. Pour la campagne de Janvier-Mars 1986, on se reportera au rapport de G. T. Martin, *JEA* 73 (1987) 1-9, 4 fig., pl. I-II; on verra aussi les résumés présentés par G. T. Martin, *JEA* 72 (1986) VI et par H. D. Schneider, *Nederlandse Rijksmuseum 1986*, p. 245-246. — Pour la poterie trouvée dans les tombes d'Iouroudef, Khay, Pabès et Ramose, on consultera D. Aston, *Bull. céram.* 11 (1986) 25-27. — Pour l'étude anthropologique des restes humains découverts dans la tombe d'Horemheb, cf. E. Strouhal, «Anthropology of the Late Period Cemetery in the Tomb of King Horemheb at Saqqara (Egypt) (Preliminary Report)», *International Journal of Anthropology* I, n° 3 215-224, 5 fig., 4 pl.

¹²⁵ Pour l'organisation de la Mission Archéologique Française de Saqqarah, on se reportera à *Or* 39 (1970) 332 et 51 (1982) 432. — L'équipe comprenait, sous la direction de J. Leclant, A. Labrousse, architecte-archéologue, Mlles C. Berger, assistante, et I. Pierre, dessinatrice. Ont collaboré temporairement aux travaux Mmes M. Haeny et L. Majerus, dessinatrices, Mlle M. Wissa (étude des matériaux en pierre utilisés dans la construction des monuments de Saqqarah), V. Dobrev, J.-F. Gout, photographe, M. Wuttman, restaurateur. — L'EAO était représentée par l'Inspecteur Nabil Daniel.

¹²⁶ Sur les plus récents travaux de la mission au complexe funéraire de Pépi I^{er}, on se

Dans la pyramide elle-même, on a achevé le relevé en fac-similé de l'ensemble des textes, avec la copie des éléments identifiés comme appartenant à la paroi Nord de la chambre funéraire.

J.-F. Gout a progressé dans le relevé photographique systématique du monument.

A la demande de l'EAO, la mission a poursuivi, sous la direction de M. Wuttmann, le remontage et la restauration de parois à l'intérieur de l'appartement funéraire de Pépi I^{er}. Après le vestibule, les travaux ont porté cette saison sur la paroi séparant l'antichambre et la chambre funéraire. Ils devraient être achevés au cours de la prochaine campagne.

Le dégagement du temple haut de Pépi I^{er} a été achevé par le nettoyage du secteur Sud-Ouest de la pyramide satellite (fig. 35-37). Restent désormais le péribole de la pyramide principale et la cour au Nord du temple intime.

On a mis au jour les blocs de calcaire du massif de la pyramide, directement à l'arrière du revêtement pratiquement disparu, à l'exception de quelques éléments de la base sur la face Sud. La plupart de ces blocs portent en rouge ou en noir des graffites ou des marques de pose dont le relevé¹²⁷ et l'étude ont été entrepris (fig. 38-39).

De nouveaux fragments de l'inscription monumentale en creux qui décorait le mur extérieur du temple ont été recueillis; un des assemblages effectué sur ces fragments mentionne le Pharaon Pépi I^{er}, aimé de Min de Coptos.

On a progressé dans les relevés en fac-similé des quelque 2500 fragments de calcaire en léger relief provenant de la décoration du temple qui ont été exhumés au cours des fouilles. Un grand nombre d'éléments architecturaux ont pu être regroupés. Ils mentionnent une mère royale dont un ancien monument semble avoir été réutilisé dans la construction de Pépi I^{er}.

On a étudié sur place la possibilité d'un enregistrement informatique du matériel abondant provenant des fouilles de la mission et conservé dans les magasins de l'EAO. J.-F. Gout a commencé l'enregistrement photographique des objets inscrits du Moyen Empire, des ostraca et des papyri entreposés dans ces magasins.

32. Memphis:

a) Du 1^{er} Septembre au 31 Décembre 1986¹²⁸, la mission de l'Egypt Exploration Society¹²⁹ a continué¹³⁰ ses recherches sur le site de Memphis.

reportera à *Or* 51 (1982) 66-67 et 432-433; 52 (1983) 482-483; 53 (1984) 366-367; 54 (1985) 355-356; 55 (1986) 259-260 et 56 (1987) 316-318. — On ajoutera à la bibliographie: J. Leclant, «Recherches récentes sur les Textes des Pyramides et les pyramides à textes de Saqqarah», *Bulletin de la classe des Lettres et des Sciences Morales et Politiques*, Académie Royale de Belgique, 5^e série, 71 (1985) 295-305, 7 fig.; Id., «Textes des Pyramides, documents nouveaux de Saqqarah», *Annuaire du Collège de France, 1984-1985*, 85^e année, p. 599-605; Id., *Annuaire du Collège de France, 1985-1986*, 86^e année, p. 600-607; Id., *Annuaire du Collège de France, 1986-1987*, 87^e année, p. 494-495; Id., «Informations sur une découverte récente de papyri à Saqqarah», *CRAI* (1986) 418-419; C. Berger, «Les papyrus de Saqqarah», *Echos Elf-Aquitaine* 75 (hiver 1986-1987) 45-49, 4 fig.; G. Goyon, «Un nouveau type de colonne égyptienne dans le temple de la pyramide de Pépi I^{er} à Saqqarah (Analyse architectonique)», *SAK* 14 (1987) 99-106, fig. et pl. 4.

¹²⁷ V. Dobrev a travaillé aux relevés des marques de carriers disséminées dans le temple de Pépi I^{er} et sur le massif de la pyramide.

¹²⁸ D'après les résumés publiés dans la brochure *EES Rep.* 1986/87, p. 4-5, dans *JEA* 73 (1987) V et dans *EES Newsletter* 1 (November 1987) 3. — Pour la poterie recueillie, cf. Janine Bourriau, *Bull. céram.* 11 (1986) 22-23 et 12 (1987) 10-11.

¹²⁹ Ont participé aux travaux de la campagne: D. Aston, Mlle S. Biddle, Mme

A Kôm Rabiâ, sous le niveau du début de la XVIII^e dynastie, quelques vestiges d'occupation temporaire et sporadique recouvraient, dans la partie Nord du secteur fouillé, des éléments architecturaux associés à de la poterie du Moyen Empire.

De nombreux objets usuels — outillage lithique, ustensiles en os ou en métal, parures en faïence et en pâte vitreuse, figurines en terre cuite — ont été trouvés dans les couches du début du Nouvel Empire. Le secteur Sud-Ouest de la fouille a livré des bagues et des scarabées inscrits s'échelonnant d'Aménophis III à Ramsès I^{er}, dans des niveaux de la seconde partie de la XVIII^e dynastie.

La section épigraphique a poursuivi le collationnement des inscriptions du colosse en calcaire de Ramsès II au Musée de Mit-Rahineh et en a terminé les relevés épigraphiques, dans le cadre de l'étude des statues colossales de l'enceinte de Ptah.

b) Au printemps 1987¹³¹, la mission de l'Institute of Fine Arts de l'Université de New-York, dirigée par M. Jones, a mené une campagne d'étude de la poterie exhumée précédemment¹³².

c) Des recherches ont été menées¹³³ à Mit Rahineh par une mission de la Faculté des Lettres de l'Université du Caire, dirigée par le Prof. Gaballah Ali Gaballah.

33. Maadi: Pour la poterie recueillie par la mission italienne durant la campagne menée sur le site en 1985-1986¹³⁴, on consultera Isabella Caneva, *Bull. céram.*, 11 (1986) 19-21.

34. Maadi et Ouadi Digla: A la bibliographie¹³⁵ des recherches de la mission conjointe de l'Institut Archéologique Allemand et de l'Université du Caire, on ajoutera plusieurs publications: pour une étude anthropologique réalisée par deux spécialistes de l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Mainz, cf. S. Klug et K.-G. Beck, «Preliminary Report on the Human Skeletal Remains from Maadi and Wadi Digla», *MDAIK* 41 (1985) 99-107, 1 fig. et tableaux; pour le matériel recueilli par la mission, on se reportera à J. Seeher et I. Rizkana, *Maadi I. The Pottery of the Predynastic Settlement* (Archäologische Veröffentlichungen DAIK 64; 1987); Id., *Maadi II. The Lithic Industries of the Predynastic Settlement* (AVDAIK 65; 1988).

H. Bleaney-Tait, Mlles J. Bourriau et S. Buckingham, M. et Mme E. Douek, P. French, Mlles H. Ganiaris, L. Giddy et J. Harvey, H. Hecker, D. Jeffreys, J. Malek, M. et Mme I. Mathieson, Mlles H. McKeown et M. Nutt Moore, P. Nicholson, J. Ray, M. et Mme H. S. Smith, J. Tait et D. Tunnicliffe.

¹³⁰ Nous avons rendu compte des campagnes précédentes dans *Or* 51 (1982) 428; 52 (1983) 484; 53 (1984) 360-361; 54 (1985) 357-359; 55 (1986) 260-261; 56 (1987) 319-321. — Pour la campagne de l'automne 1984, on se reportera désormais au rapport de D. G. Jeffreys, J. Malek et H. S. Smith, *JEA* 72 (1986) 1-14, 8 fig. — Pour celle de l'automne 1985, on verra le rapport publié par les mêmes auteurs dans *JEA* 73 (1987) 11-20, 3 fig., pl. III, 1 et le résumé paru dans *JEA* 72 (1986) V-VI.

¹³¹ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 18.

¹³² Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 53 (1984) 361-362; 54 (1985) 356-357; 55 (1986) 261; 56 (1987) 320-321. On ajoutera à la bibliographie M. Jones et Angela Milward-Jones, «Apis Expedition at Mit Rahinah. Preliminary Report of the Fourth Season, 1984», *JARCE* 22 (1985) 17-28, 12 fig.; pour la poterie exhumée en 1983-1984 et 1986, on consultera A. et M. Jones, *Bull. céram.* 12 (1987) 11-13.

¹³³ Selon des informations parues dans la presse égyptienne; voir *The Egyptian Gazette* du 6 Septembre 1987 et le *Progrès Égyptien* du 7 Septembre 1987.

¹³⁴ Cf. *Or* 56 (1987) 322.

¹³⁵ Cf. *Or* 56 (1987) 322.

35. Dahchour:

a) Dans le complexe de la pyramide septentrionale de Snefrou¹³⁶, les recherches de la mission de l'Institut Archéologique Allemand du Caire se sont poursuivies¹³⁷ de la fin Octobre à la mi-Décembre 1986, sous la conduite de R. Stadelmann¹³⁸.

Le dégagement de la face orientale de la pyramide a été élargi vers le Nord, ce qui a nécessité l'enlèvement d'une masse importante de déblais et de fragments de revêtement provenant du monument. Cette année encore on a retrouvé sur les pierres des marques de carriers et des désignations de *phylè*, peintes à l'ocre; une seule date, très fragmentaire, semble faire référence à la 16^e ou à la 19^e année du règne.

Des sondages ont permis de découvrir, à 250 m et à 300 m à l'Est de la pyramide, des vestiges des murs en calcaire qui bordaient vraisemblablement la chaussée montante.

Dans l'angle Nord-Est du mur d'enceinte de la pyramide, on a mis au jour une porte latérale donnant accès à la cour. Sous les fondations du mur Nord de l'enceinte, des structures de briques, qui présentent une orientation Sud-Ouest/Nord-Est, ont peut-être servi à l'arpentage ou constituaient des rampes destinées au transport des matériaux sur la pyramide. On peut désormais compléter le tracé de la totalité du mur d'enceinte de la pyramide, dont de nouveaux tronçons ont été exhumés sur le côté Nord.

L'angle Nord-Ouest de la pyramide a été dégagé et restauré. Aucune trace de l'existence d'une fosse de fondation n'a pu être décelée.

A 250 m à l'Est/Nord-Est de la pyramide rouge, la mission a commencé le dégagement des vestiges de la structure L 50 de Lepsius, dont l'extrémité Sud avait été coupée l'an dernier, lors de la pose de canalisations d'eau et de gaz. Il s'agit d'une pyramide inachevée, comme l'a déjà révélé un sondage pratiqué durant la campagne 1980-1981¹³⁹. Sur le côté Est du monument, la mission a exhumé de gros blocs de calcaire, manifestement destinés à la maçonnerie des appartements souterrains. Une rampe de briques a probablement servi à hisser les pierres. La céramique recueillie date de la IV^e dynastie; on y remarque des récipients à bière.

b) Pour les recherches menées de 1976 à 1983¹⁴⁰ au complexe pyramidal d'Amenemhat III par la mission de l'Institut Archéologique Allemand, dirigée par D. Arnold, on se reportera à la publication du fouilleur *Der Pyramidenbezirk des Königs Amenemhet III. in Dahschur*, Bd. I: *Die Pyramide* (DAIK, Archäologische Veröffentlichungen 53; 1987).

c) Pour les résultats des enquêtes menées par J. Dorner à la rhomboïdale de Dahchour, on ajoutera à la bibliographie¹⁴¹ J. Dorner, «Form und Ausmasse der

¹³⁶ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 4-6.

¹³⁷ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 51 (1982) 434-435; 52 (1983) 484-485; 53 (1984) 367-368; 54 (1985) 359; 56 (1987) 321, on ajoutera à la bibliographie Dina Faltings, *Bull. céram.* 11 (1986) 27-29, pour la poterie recueillie de 1984 à 1986.

¹³⁸ La mission comprenait également H. Stadelmann-Sourouzian, D. Faltings, A. Gnirs, G. Heindl, D. Polz et W. Weiser.

¹³⁹ Cf. *Or* 51 (1982) 435.

¹⁴⁰ Nous en avons rendu compte dans *Or* 47 (1978) 281-282; 48 (1979) 363-364; 49 (1980) 367-368; 51 (1982) 68 et 435-436; 52 (1983) 485-486; 53 (1984) 368; 54 (1985) 359-360.

¹⁴¹ Voir *Or* 56 (1987) 321-322.

Knickpyramide. Neue Beobachtungen und Messungen», *MDAIK* 42 (1986) 43-58, 5 fig., 1 tableau, pl. 5.

36. Licht¹⁴²: En Mai et Juin 1987, la mission du Metropolitan Museum of Art de New-York, placée sous l'autorité de D. Arnold, a continué¹⁴³ ses recherches dans le secteur du complexe pyramidal de Sésostri I^{er}. Elle a vidé les chambres de la pyramide du Ka royal et celles de la pyramide de la reine Neferou. Des murs de briques sinusoïdaux ont été exhumés dans les environs du mastaba d'Imhotep.

37. Carrières de la région de Licht¹⁴⁴: En Avril 1987, D. Klemm a entrepris une prospection dans les carrières, afin de déterminer l'origine des pierres utilisées dans la construction des pyramides de Licht.

38. Atfih¹⁴⁵: Une mission de l'Université du Caire a entrepris des recherches dans la nécropole des vaches à Atfih et dégagé des tombes en blocs de calcaire blanc.

39. Seila¹⁴⁶: Une mission dirigée par W. Griggs (Brigham Young University) et N. Swelim a mené des recherches¹⁴⁷ à la pyramide à degrés de Seila, dans l'Ouest du Fayoum (fig. 41). Elle a découvert, sur le flanc Est de la pyramide, une statue de Snefrou brisée en plusieurs fragments, et deux stèles en calcaire, dont l'une (fig. 40) porte le nom d'Horus de ce souverain¹⁴⁸. Sur le côté Nord, elle a exhumé un emplacement pour les offrandes doté d'un autel. De nombreux tunnels ont été creusés à l'intérieur de la pyramide par les voleurs, mais aucune chambre n'a pu être décelée.

Dans la nécropole romaine et chrétienne, des changements d'orientation dans les inhumations indiquent les tombes chrétiennes. Dans les nombreuses sépultures familiales, les vêtements des défunts sont particulièrement bien conservés.

40. Qasr el-Sagha: A la bibliographie¹⁴⁹ des fouilles menées par la mission conjointe de l'Institut Archéologique Allemand du Caire et de l'Université de Cracovie, on ajoutera Angela von den Driesch, «Tierknochenfunde aus Qasr el-Sagha/Fayum», *MDAIK* 42 (1986) 1-8, 2 tableaux; B. Ginter et J. K. Kozłowski, «Kulturelle und paläoklimatische Sequenz in der Fayum-Depression — eine zusammenfassende Darstellung der Forschungsarbeiten in den Jahren 1979-1981», *ibid.* 9-23, 1 carte; S. W. Alexandrowicz, «Holozäne Molluskengemeinschaften von Qasr el-Sagha», *ibid.* 25-34, 3 fig. et 1 tableau; J. Śliwa, «Die Siedlung des Mittleren Reiches bei Qasr el-Sagha. Grabungsbericht 1983 und 1985», *ibid.* 167-179, 9 fig., pl. 24-26.

41. Deir el-Naqlun¹⁵⁰: Durant l'automne 1986, la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne au Caire, dirigée par W. Godlewski, a progres-

¹⁴² D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 18.

¹⁴³ Pour les résultats des deux premières campagnes, cf. *Or* 55 (1986) 262-263; 56 (1987) 323-324.

¹⁴⁴ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 18.

¹⁴⁵ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 18.

¹⁴⁶ Selon un rapport communiqué par C. W. Griggs et les indications de I. E. S. Edwards.

¹⁴⁷ Pour les recherches menées précédemment par W. Griggs et L. Lesko, cf. *Or* 51 (1982) 437.

¹⁴⁸ Comme le remarque I. E. S. Edwards, il s'agit de la quatrième pyramide associée à Snefrou.

¹⁴⁹ Cf. *Or* 51 (1982) 436; 52 (1983) 487; 53 (1984) 369; 54 (1985) 361; 55 (1986) 263.

¹⁵⁰ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 24.

sé¹⁵¹ dans le dégagement des installations monastiques des VI^e-VIII^e siècles à Naqlun. Elle a découvert une tour massive, dotée d'une chapelle intérieure, et les vestiges d'une seconde église. Celle-ci est un édifice à trois nefs, qui présente un plan assez particulier.

Elle a continué l'étude des ermitages taillés dans le roc des vallons environnants.

42. *Medinet Madi*¹⁵²: La campagne de la mission de l'Université de Pise s'est déroulée en Mars et Avril 1987, sous la direction d'Edda Bresciani¹⁵³. On a continué¹⁵⁴ la fouille de la zone Sud, ou «secteur copte», de l'antique cité. Une nouvelle église (MM CH E 87) a été exhumée¹⁵⁵. C'est un petit monument à trois nefs, dont le sanctuaire est constitué de trois salles rectangulaires. Les traces d'un grand autel en bois ont été retrouvées dans la salle centrale. La salle latérale Sud a livré plusieurs papyri littéraires coptes du IV^e siècle, en particulier trois feuilles et divers fragments appartenant à un codex contenant des *Sententiae* d'un certain Theophilos et d'autres Pères de l'Eglise. On y a recueilli également dix ostraca d'assez grande taille portant des listes de noms propres. Parmi le matériel exhumé figurent encore de la céramique, des fragments de mobilier, des clefs en bois, des tissus dotés parfois de motifs décoratifs, des bronzes en bon état et des débris de verre.

Deux autres églises (CH D 87 et CH F 87) ont été localisées et leur plan a été relevé. CH D est un grand édifice à cinq nefs qui semble avoir été l'église principale de la localité. Elle possède un sanctuaire à plusieurs salles, une cour d'entrée au Sud-Ouest et des pièces annexes sur le côté Ouest. Les colonnes et chapiteaux sont des remplois provenant manifestement de la ville voisine d'Arsinoé.

CH F se trouve à la lisière Sud de l'agglomération. Il s'agit d'une petite église très allongée à trois nefs, dotée d'un sanctuaire à cinq salles successives; elle date probablement de la fin du IV^e siècle.

W. Ferri a mis au point un système topographique et a entrepris les relevés de toutes les structures de *Medinet Madi*.

43. *Hérakléopoliis Magna*¹⁵⁶: La quatrième campagne¹⁵⁷ de la mission espagnole s'est déroulée du 5 Octobre au 25 Novembre 1987, sous la direction de Maria del Carmen Pérez-Die, Conservatrice en chef du Département Egyptien du Musée Archéologique de Madrid¹⁵⁸.

¹⁵¹ Nous avons rendu compte de la première campagne dans *Or* 56 (1987) 324-325.

¹⁵² Selon E. Bresciani, «L'attività archeologica dell'Università di Pisa in Egitto (1987): *Medinet Madi nel Fayum*», *EVO* 10 (1987) 1-3, pl. I-II, ainsi que *Rundbrief DAI* 1987, p. 11.

¹⁵³ La mission comprenait également W. Ferri, P. Grossmann, F. Ferri et Mme C. Marchini.

¹⁵⁴ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 51 (1982) 68; 54 (1985) 362-363; 55 (1986) 264; 56 (1987) 324. — Pour la campagne d'Octobre 1985, on se reportera au rapport d'E. Bresciani, *EVO* 9 (1986) 7-14, 2 fig., 4 pl.

¹⁵⁵ Pour cette église — la quatrième retrouvée par la mission depuis la campagne 1984-85, on se reportera à l'étude architecturale de P. Grossmann, «*Madinet Madi — die Kirche* (1987). Beschreibung der bearbeiteten Kirchen», *EVO* 10 (1987) 6-20, qui rend compte aussi des découvertes effectuées dans le monument.

¹⁵⁶ D'après un rapport préliminaire communiqué par Mme Pérez-Die. Un résumé des résultats de la campagne a été publié dans *Al-Ahram* du 21 Novembre 1987.

¹⁵⁷ Pour les recherches précédentes, cf. *Or* 55 (1986) 264 et 56 (1987) 325.

¹⁵⁸ Ont participé également à cette campagne: Mme M.-D. Garralba, M.-A. Molinero-Polo, Mme M.-J. Lopez-Grande, F. Quesada, Mme E. Pons-Mellado, A. Munoz-Cosme, A. Sanchez-Barriga, M.-A. Munez. — L'EAO était représentée par l'Inspecteur Mohsen El-Qadi. — P. Vernus (EPHE, Paris) est venu étudier le matériel épigraphique.

Après prospection géophysique du secteur grâce à des mesures de résistivité électrique¹⁵⁹, le dégagement de la nécropole des hauts dignitaires de la Troisième Période Intermédiaire a été poursuivi et a permis la découverte d'une nouvelle tombe, celle de *T3-nt-Imn*, fille du «premier prophète d'Amon» Smendès. Cette sépulture, bâtie en blocs de calcaire bien appareillés, avait été aménagée par les soins de Benaty, puis pillée. Toutefois, 397 oushebtis, un scarabée de cœur, un oudjat en argent et surtout quatre magnifiques vases canopes inscrits (fig. 42) avaient échappé aux voleurs. *T3-nt-Imn* et *Bn-ty* étaient déjà connus à Hérakléopolis par un fragment inscrit trouvé en 1977 et par un socle dégagé en 1985.

Les recherches ont permis d'améliorer la compréhension de l'histoire complexe de cette zone. Il apparaît que la nécropole de la Première Période Intermédiaire, mise au jour plus à l'Est, s'étendait jusqu'à la zone de la nécropole de la Troisième Période Intermédiaire. La mission a trouvé, en effet, au-dessous du secteur occupé par la tombe de *T3-nt-Imn*, les vestiges d'un mastaba d'un «directeur des deux greniers», «directeur de la partie intime, chef du palais», *Ibnn*, attribuable à la Période Hérakléopolitaine.

Durant la Troisième Période Intermédiaire, la nécropole fut constamment réaménagée et réutilisée pour faire place à des sépultures plus rudimentaires, qui ont cependant livré des oushebtis inscrits et des cartonnages dorés.

44. *Sharouna*¹⁶⁰: Sur le site de Kôm el-Ahmar, près de Sharouna, la quatrième campagne¹⁶¹ de la mission de l'Institut d'Égyptologie de l'Université de Tübingen¹⁶² s'est déroulée du 25 Mars au 4 Mai 1987.

On a poursuivi le relevé topographique de toute la zone archéologique du Kôm el-Ahmar.

Dans la nécropole, le travail a été concentré sur des groupes de sépultures de l'époque ptolémaïque. La mission a étudié en particulier des tombes situées du Nord au Nord-Est et au Sud du sommet de la colline de la nécropole. L'une d'elles contenait le cercueil de la fille d'un prêtre d'Horus. Dans ces sépultures souterraines à puits (N 16, 0 15, 0 17 et 0 17a), reliées entre elles comme des catacombes, on a retrouvé jusqu'ici 54 cercueils anthropoïdes en pierre, appartenant surtout à des femmes. Quatre portent des inscriptions, dans lesquelles la titulature du père permet d'identifier les défuntes comme des filles de prêtres d'Horus.

Après l'étude de la tombe (R 22) du grand prêtre *P-d-'Imn*, de nouveaux renseignements sont ainsi fournis sur le milieu des prêtres du temple ptolémaïque d'Horus et leurs familles.

Dans un texte autobiographique de la tombe R 22, précédemment dégagée partiellement par la mission, était précisé que la sépulture se trouvait près d'inhumations de faucons et près d'un cénotaphe d'Osiris. Immédiatement à l'Ouest de la tombe R 22, la mission a découvert une grande salle souterraine (S 22), accessible par deux escaliers, qui, réutilisée comme étable, n'a livré aucun indice. En revanche,

¹⁵⁹ Cette prospection a été menée par Maria-Carmen Hernandez et par Encarna Camara, géophysiciens.

¹⁶⁰ D'après le rapport publié par les membres de la mission dans *GM* 98 (1987) 23-43, 7 fig.

¹⁶¹ Pour les résultats des premières campagnes, cf. *Or* 55 (1986) 265; 56 (1987) 325-326.

¹⁶² La mission comprenait Louise Gestermann, Farouk Gomaà, P. Jurgens, W. Schenkel, J. Schlotz, Simone Wiedler, ainsi que, à titre temporaire, W. M. Pahl et T. Ritter. L'ÉAO était représentée par l'Inspecteur Sami Fathi Muhammad.

un peu plus à l'Est, la mission a découvert des faucons et ibis momifiés dans une tombe (S 25), dont la fouille n'est pas achevée.

En ce qui concerne le «cénotaphe d'Osiris», seule la grande tombe à puits S 14 semble entrer jusqu'ici en ligne de compte. Cette sépulture inachevée avait livré l'an passé un cercueil encore fermé, mais totalement vide. D'après le Papyrus Jumilhac, le 18^e nome de Haute Égypte abritait une précieuse relique, la tête d'Osiris. Sa grande taille et sa situation géographique, au sommet de la colline de la nécropole, pourraient expliquer que cette sépulture ait pu être transformée à la basse époque en cénotaphe d'Osiris.

Dans le même secteur, la mission a étudié plusieurs inhumations d'animaux, chiens et bovidés.

Elle a terminé le dégagement de la grande tombe à puits S 14. Elle a en outre poursuivi les relevés des tombes, de leurs reliefs et inscriptions, ainsi que ceux du matériel recueilli.

En ce qui concerne l'enquête relative au temple de Sharouna, il s'est avéré que les blocs retrouvés près du canal¹⁶³ étaient en position secondaire et n'indiquaient pas la localisation du temple. En revanche, l'emplacement des blocs ornés de reliefs repérés par S. T. Smoleński¹⁶⁴ a pu être confirmé grâce à la découverte, dans un canal d'irrigation, de trois nouveaux blocs décorés, près des vestiges d'un moulin à huile. Un autre bloc de ce type a été retrouvé cette année. Il s'avère cependant que toutes ces pierres étaient en remploi et que cet emplacement n'est pas non plus celui du temple.

La mission a retrouvé, en remploi dans le village, un bloc au cartouche de Ptolémée II, jadis signalé par Smoleński. Avec un autre fragment au nom de Ptolémée II exhumé cette année, il confirme que Ptolémée Philadelphe, tout comme Ptolémée I^{er}, a effectué des constructions à Sharouna.

D'autre part, la mission a continué son enquête pour essayer de retrouver la localisation des ruines d'un temple signalées par Nestor L'Hôte à la partie Ouest du Kôm el-Ahmar, temple qui pourrait être celui des blocs ornés de reliefs de Smoleński. Différents éléments architecturaux ont été mis au jour — l'un d'eux avec une partie de cartouche d'un souverain ptolémaïque, mais aucun des sites retenus ne semble correspondre réellement à la description de Nestor L'Hôte.

45. Bahnassa¹⁶⁵: Des fouilles menées dans la nécropole d'Oxyrhynchos par une mission de l'Université de Koweït ont permis la découverte de tombes décorées.

46. Moyenne Égypte¹⁶⁶: Au cours de plusieurs visites en Moyenne Égypte, Hélène Cuvigny, accompagnée du Père Martin, a entrepris le repérage de sites antiques sur la nouvelle route désertique entre Bouroumbol et Minieh. Kasr el Banat pourrait être l'Hippônôn de l'Itinéraire antonin.

47. Kôm el-Namroud¹⁶⁷: En Mai 1987, l'Organisation des Antiquités a poursuivi¹⁶⁸ ses recherches dans le secteur du monastère.

¹⁶³ Cf. *Or* 56 (1987) 326.

¹⁶⁴ S. T. Smoleński, *ASAE* 9 (1908) 3; 10 (1910) 26 sq.

¹⁶⁵ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 19.

¹⁶⁶ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 8.

¹⁶⁷ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 19.

¹⁶⁸ Pour la découverte d'une église, cf. *Or* 55 (1986) 266.

48. Tounah el-Gebel:

a) Dans la galerie C de la nécropole d'animaux de Tounah el-Gebel¹⁶⁹, la 5^e campagne¹⁷⁰ de la mission de l'Université de Minieh, dirigée par D. Kessler¹⁷¹, s'est déroulée du 21 Mars au 27 Avril 1987. On a terminé l'étude de la chapelle du dieu babouin Thot (G-C-C-2), qui comporte le texte liturgique d'un babouin Thoteus datant de Ptolémée I^{er}. La mission a pu confirmer l'origine des blocs d'Hildesheim (2. Hildesheimer Kammer) qui proviennent de G-C-A-31. Quelque 190 inscriptions démotiques ont été relevées. On remarque une série de sarcophages d'ibis en calcaire, marqués d'une formule stéréotypée, datée d'un souverain lagide indéterminé, Ptolémée I ou II; l'inscription rappelle le nom du personnage qui a apporté le dieu et sa provenance, entre autres Psois — Ptolemais ou Eléphantine —; le document est signé par le scribe de l'Hermaion. Les noms grecs sont particulièrement abondants. Parmi les trouvailles figurent également quelques ostraca grecs et un ostracon araméen.

b) En Mars et Avril 1987¹⁷², G. Grimm et M. Sabottka, de l'Université de Trèves, ont effectué divers relevés dans la nécropole gréco-romaine de Tounah el-Gebel¹⁷³.

49. Hermopolis Magna¹⁷⁴: Du 22 Décembre 1986 au 14 Février 1987, la mission du British Museum, dirigée par A. J. Spencer¹⁷⁵, a continué¹⁷⁶ ses fouilles à El-Ashmunein.

Elles ont été concentrées dans le secteur d'habitation situé à la partie Nord-Ouest du tell. Sous les niveaux supérieurs dégagés durant la campagne 1985-86, sont apparues deux nouvelles couches de structures domestiques appartenant à la Troisième Période Intermédiaire. Les maisons étaient construites en briques crues, avec des murs d'une épaisseur de 70 cm environ, préservés en certains endroits sur une hauteur de 2 m. On y a retrouvé des foyers, des fours, des pivots de portes, ainsi qu'une abondante poterie: jarres, bols, coupes et flacons. De nombreux types de poteries sont comparables à ceux découverts en 1985 dans les niveaux supérieurs. On note cependant l'absence de vases décorés de Bès et la diminution des jarres en marne fine, qui sont remplacées par des jarres pointues en limon du Nil. Trois tessons importés de Palestine ont été recueillis.

Un sondage pratiqué sous la couche n° 3 jusqu'à la nappe phréatique, a livré deux vases ramessides, confirmant la présence de vestiges du Nouvel Empire au niveau actuel de la nappe phréatique.

La fouille des habitations a fourni également des amulettes, des perles, des

¹⁶⁹ Selon les indications fournies par D. Kessler.

¹⁷⁰ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 49 (1980) 371; 51 (1982) 440-441; 53 (1984) 371; 54 (1985) 366; 56 (1987) 328. — On ajoutera à la bibliographie D. Kessler, J. Boessneck et A. van den Driesch, *Tuna el Gebel, I. Die Tiergalerien* (Hildesheimer Äg. Beiträge 24; 1987).

¹⁷¹ Il était assisté par Lisa Kessler, H.-L. Thissen, Abd el-Ghaffar Shedid, H. Onasch, Hermine Utch et Jenny Leimert. L'EAO était représentée par l'Inspecteur Yahya Zakariya.

¹⁷² D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 19.

¹⁷³ Pour les travaux antérieurs, cf. *Or* 53 (1984) 371.

¹⁷⁴ Selon un rapport préliminaire communiqué par A. J. Spencer.

¹⁷⁵ La mission comprenait également Mme P. Spencer, D. M. Bailey et Mlle M. Stead. — L'EAO était représentée par l'Inspecteur Mohammed Kamal Ibrahim.

¹⁷⁶ Pour les campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 440; 52 (1983) 491; 53 (1984) 370-371; 54 (1985) 365-366; 55 (1986) 267; 56 (1987) 327-328.

pois, des figurines en terre cuite et des moules. Des armes en fer, principalement des épées et des pointes de javeline, ont été recueillies avec des scories de fer, ce qui semble indiquer l'existence d'ateliers métallurgiques locaux qui n'ont pas été repérés jusqu'à présent. Un four de potier a été mis au jour à la fin de la campagne.

Un extension de la fouille en direction du Sud a permis de mettre en évidence d'autres murs de briques crues, bien conservés, et deux niveaux de structures qui correspondent vraisemblablement aux séquences 1 et 3 du secteur dégagé précédemment plus au Nord.

50. Tell el-Amarna:

a) Du 26 Janvier au mois d'Avril 1987¹⁷⁷ la mission de l'Egypt Exploration Society, dirigée par B. J. Kemp¹⁷⁸, a continué¹⁷⁹ ses recherches en diverses parties du site.

Dans la ville principale, deux secteurs de fouilles ont été choisis au Nord du ouadi qui traverse la ville d'Ouest en Est. Le site Q 48.4 comporte un grand puits, qui servait probablement à l'approvisionnement en eau du village des ouvriers, et, tout à côté, les ruines d'édifices. On y a mis au jour une officine de potiers, avec des fosses servant à la préparation de l'argile, plusieurs centaines de tessons d'argile non cuite, un tour de potier et deux fours destinés à la cuisson de la céramique; d'autres fours exhumés aux environs sont d'une destination incertaine. Les débris de poteries non cuites révèlent une production très variée. On remarque la présence de figurines féminines. La fouille du secteur a livré plusieurs bagues en faïence portant le prénom de Toutankhamon; sur l'une d'elles, recueillie dans un contexte de date assez haute, l'épithète «choisi d'Amon-Rê» accompagne le prénom du roi.

Dans le secteur de la ville s'étendant des anciennes fouilles germano-britanniques à l'Est, jusqu'à la limite des cultures à l'Ouest, la mission a entamé des dégagements à l'Ouest du mur d'enceinte du grand établissement Q 46.1. On a travaillé à l'élaboration d'une carte archéologique du secteur et effectué un survey céramique. La fouille d'une habitation a livré un puits, un four, des poteries et de petits débris de fer (?).

I. Mathieson a repris¹⁸⁰ ses prospections par la méthode de la résistivité dans le secteur du puits Q 48.8 et dans la bande cultivée située entre le grand palais, dans la ville centrale, et la rive actuelle du fleuve.

M. Mallinson a commencé une étude du petit temple d'Aton, en compléments aux fouilles menées en 1931/32 par J. D. S. Pendlebury, dont les résultats avaient été publiés dans *City of Akhenaten* III. Les structures du monument ont été exhumées. Leur examen a révélé un plan plus complexe que celui publié par Pendlebury, avec

¹⁷⁷ D'après les résumés publiés dans la brochure *EES Rep.* 1986/87, p. 7-9 et dans *JEA* 73 (1987) VII-IX.

¹⁷⁸ La mission comprenait Mlle A. Tooley, C. Kirby, Mlle A. Bomann, M. Mallinson, Mlle M. Brison, A. Boyce, Mlle F. Weatherhead et P. Rose, P. Nicholson, Mme D. Vogel-sang-Eastwood, Mlle W. Wendrich et D. Samuel, I. Mathieson, R. Miller, M. A. Leahy. — L'Inspecteur Ahmed Galal représentait l'EAO.

¹⁷⁹ Pour les campagnes précédentes, dont nous avons rendu compte dans *Or* 52 (1983) 491-492; 53 (1984) 371; 54 (1985) 366-367; 55 (1986) 267-268; 56 (1987) 328-329, on ajoutera à la bibliographie B. J. Kemp *et al.*, *Amarna Reports* III (EES Londres 1986); pour le résultat des recherches menées de 1979 à 1986, on se reportera à B. J. Kemp, «The Amarna Workmen's Village in Retrospect», *JEA* 73 (1987) 21-50, 5 fig., pl. III, 2, IV et V, 1.

¹⁸⁰ Cf. *Or* 53 (1984) 371 pour le début de ses recherches.

plusieurs phases de construction et de remaniements, dont le dernier est daté par une bague du règne de Smenkharê. On a relevé 70 marques de carriers gravées sur les blocs du pavement. La façade du temple a été protégée par l'installation d'une clôture.

R. Miller a mené une enquête sur l'approvisionnement de la ville en eau, avec en particulier la localisation des puits dans la zone située à l'Ouest de Q 46.1.

P. Nicholson a fabriqué des moules à pain en terre cuite, d'après des modèles trouvés dans la chapelle 556. Les pains ont été confectionnés par Delwen Samuel selon les techniques antiques et cuits dans les moules.

Pamela Rose et P. Nicholson ont continué l'enregistrement des poteries et l'étude de leur typologie.

Fran Weatherhead a terminé la restauration du second panneau des peintures murales de la chapelle principale du village des ouvriers.

A. Boyce, Willemina Wendrich et Gillian Vogelsang-Eastwood procèdent à l'étude de diverses séries d'objets retrouvés précédemment dans le village des ouvriers. D. Samuel mène une enquête sur les restes botaniques.

M. A. Leahy a travaillé durant une semaine aux quelque 130 inscriptions hiéroglyphiques des jarres provenant principalement du village des ouvriers.

b) Dans la tombe royale, des travaux de nettoyage et diverses restaurations ont été effectués par Ali El-Khouli¹⁸¹.

c) A la bibliographie¹⁸² relative à l'étude et aux relevés des douze stèles-frontières de Tell el-Amarna, menés à bien par W. J. Murnane et C. C. Van Siclen III en Avril-Mai 1984, on ajoutera W. J. Murnane, «The First Occasion of the Discovery of Akhet-Aten», *SAK* 14 (1987) 239-246, 5 fig., ainsi que R. A. Wells, «The Amarna M, X, K Boundary Stelae Date: a Modern Calendar Equivalent», *ibid.* 313-333, 6 fig., 2 tableaux et pl. 11.

51. Deir el-Gebrawi¹⁸³: Dans les tombes de l'Ancien Empire, des travaux de restauration ont été entrepris par l'EAO, sous la direction d'Ali El-Khouli.

52. Recherches préhistoriques belges¹⁸⁴: La mission préhistoriques de l'Université de Louvain en Moyenne Egypte a continué¹⁸⁵ ses fouilles, sous

¹⁸¹ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 19.

¹⁸² Nous en avons rendu compte dans *Or* 55 (1986) 268-269.

¹⁸³ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 19.

¹⁸⁴ D'après un rapport préliminaire communiqué par P. M. Vermeersch.

¹⁸⁵ Pour les recherches précédentes de la mission belge en Moyenne Egypte, dont il a été rendu compte dans *Or* 53 (1984) 375-376; 54 (1985) 367-368; 55 (1986) 269-270; 56 (1987) 326-327, on ajoutera à la bibliographie: P. Vermeersch, D. Huyge, G. Gijssels et R. Lauwers, «An Epipalaeolithic Industry at Arab el Sabaha, Middle Egypt: a Preliminary Report», dans *Studi di Paleontologia in onore di Salvatore M. Puglisi* (Rome 1985) 383-393, 4 fig., sur un site trouvé lors d'un survey mené en Avril 1981; P. M. Vermeersch, E. Paulissen, G. Gijssels et J. Janssen, «Middle Palaeolithic Chert Exploitation Pits near Qena», *Paléorient* 12, 1 (1986) 61-65, 4 fig.; E. Paulissen, «Characteristics of the Wild Nile Stage in Upper-Egypt», dans *Changements globaux en Afrique durant le Quaternaire. Passé-Présent-Futur*, Symposium International Dakar 21-28 Avril 1986 (éd. Paris 1986) 367-369, 2 fig., sur des études faites de 1983 à 1985 dans le secteur de Qena; P. van Peer, «Présence de la technique nubienne dans l'Atérien», *L'Anthropologie*, Paris, 90 (1986) n° 2, 321-324, 1 fig.; P. M. Vermeersch, E. Paulissen, G. Gijssels et J. Janssen, «Survey for Palaeolithic Sites and their Environment in the Qena Bend (Nile Valley — Upper Egypt)», *Nyame Akuma* 28 (1987) 4-6, 1 fig., sur le survey mené durant l'automne 1985; E. Paulissen et P. M. Vermeersch, «Earth, Man and Climate in the Egyptian Nile

la direction de P. M. Vermeersch¹⁸⁶. Du 31 Janvier au 6 Mars 1987, elle a travaillé sur le site de Nazlet Khatir 4, où a été étudié en détail un secteur de puits d'extraction de galets de silex, datant du Paléolithique Moyen, découvert précédemment. Une prospection topographique a permis d'en établir une carte à l'échelle 1:500. La mission a procédé à un dégagement en surface afin de localiser l'orifice des puits d'extraction des galets; elle a de plus fouillé les tranchées préhistoriques d'exploitation, afin de réunir le maximum d'informations. Les fouilles ont mis en évidence trois couches sédimentaires: un substrat antérieur au Paléolithique Supérieur, le niveau du Paléolithique Supérieur et des dépôts plus tardifs.

Au fond des puits, souvent élargis par rapport à leur orifice, de courtes galeries avaient été creusées pour permettre l'extraction des couches de galets dans le substrat. On y remarque des traces laissées par les pics utilisés pour leur creusement. Ces galeries, très nombreuses, devaient sans doute communiquer entre elles. Des analyses au carbone 14 effectuées lors de la découverte du site permettent de faire remonter l'exploitation des galets à 33.000 ans environ. La mission a recueilli une grande quantité de matériel lithique. La technique Levallois n'est pas utilisée pour les lames. Les rares outils sont le plus souvent denticulés. De grands galets avaient été utilisés comme marteaux et des cornes de gazelles servaient de pics.

A l'Ouest du secteur de fouilles, la mission a repéré un site du Paléolithique Moyen (NK 6), où l'on note la présence de la technique nubienne Levallois.

Une prospection menée autour de NK 4 a révélé d'autres mines d'extraction de galets (NK 7 et NK 8), qui semblent contemporains de NK 4 et feront l'objet de fouilles ultérieures. Nazlet Khatir semble ainsi être le plus important et le plus ancien des sites miniers connus du Paléolithique Supérieur.

Un petit site (NK 5) qui présentait en surface les traces d'une industrie du Paléolithique Moyen a été complètement saccagé par l'installation d'un pylône à haute tension. L'implantation d'autres pylônes constitue une menace grave pour l'ensemble des sites préhistoriques de Nazlet Khatir.

53. Naga Hamad: Pour les fouilles de l'EAO sur le site d'Athribis¹⁸⁷, on verra Rifaat El-Farag, U. Kaplony-Heckel et K. P. Kuhlmann, «Recent archaeological Explorations at Athribis», *MDAIK* 41 (1985) 1-8, 2 fig., pl. 4-17.

54. Dendara¹⁸⁸: Du 5 Janvier au 10 Février 1987, une équipe de l'IFAO a travaillé aux relevés du temple de Dendara¹⁸⁹. Sylvie Colin-Cauville a copié les inscriptions des chapelles n° 3 Est et Ouest de l'ensemble osirien du toit du temple; les textes de ces chapelles, très encrassés par la suie, sont importants pour la connaissance de la religion de la basse époque.

A. Lecler a photographié l'ensemble des chapelles. P. Deleuze a établi les plans et relevés des bâtiments. B. Lenthéric a collationné les dessins des plafonds du pro-

Valley during the Pleistocene», dans *Prehistory of Arid North Africa*, éd. par Angela E. Close (Southern Methodist University Press, Dallas 1987) 29-67, 8 fig.

¹⁸⁶ L'équipe se composait également de E. Paulissen, D. Drappier, T. Plasschaert, G. Moreau et G. Welleman. — Les Inspecteurs de l'EAO étaient Wagdi Naim Labeeb et Kamal Eldin Wahid Ahmed.

¹⁸⁷ Cf. *Or* 53 (1984) 375.

¹⁸⁸ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 34-35.

¹⁸⁹ Pour les travaux antérieurs, cf. *Or* 51 (1982) 73 et 447; 52 (1983) 496-497; 53 (1984) 375; 54 (1985) 369; 56 (1987) 332. — On ajoutera à la bibliographie Sylvie Cauville, «Les statues cultuelles de Dendera d'après les inscriptions pariétales», *BIFAO* 87 (1987) 73-117, pl. XV-XIX.

naos du temple. P. Laferrière a collationné, avec l'aide de S. Colin-Cauville, les relevés des bases des colonnes; il a relevé des encadrements de fenêtres des chapelles osiriennes.

55. *Maghara*: Sur le site prédynastique de *Maghara 2*, menacé de destruction par la mise en culture des terres, une fouille d'urgence a été menée du 1^{er} Mars au 15 Avril 1987¹⁹⁰, sous la direction de S. Hendrickx (Belgique) et de Béatrix Midant-Reynes (France)¹⁹¹, dans le cadre d'un protocole d'accord entre le laboratoire de préhistoire de l'Université catholique de Louvain (responsable: P. Vermeersch) et de l'URA 28 du CNRS (responsable: J. Tixier).

Cette zone d'habitat, située sur la rive Ouest du Nil, à 12 km environ au Sud de Qena et à 5 km du temple de Dendara, avait été découverte en 1980 par la mission de l'Université de Louvain. La partie préservée du site (30 m sur 20 m environ) s'étend en bordure du plateau qui domine la plaine alluviale; elle est limitée au Nord-Est par un front de carrière et bordée au Sud-Sud-Ouest par un petit ouadi, probablement encore actif au Néolithique.

Un ramassage de surface sur 375 m² a livré plusieurs milliers d'éclats, nuclei et outils, ainsi que des tessons de poterie. La fouille a porté sur 250 m². La couche archéologique est constituée par un sédiment sableux de 30 à 10 cm d'épaisseur. Les structures d'occupation apparaissent sous forme de foyers, de trous de poteaux et de trous représentant les négatifs de jarres enfoncées dans le sol. Des fosses de plus grandes dimensions (50 cm à 1 m de diamètre) peuvent avoir été des silos. Leur concentration en deux zones, l'une à l'Ouest autour d'une grande meule de calcaire, l'autre à l'Est avec des foyers, représente probablement deux secteurs d'activité économique, dont la fonction pourra être précisée par l'étude de la répartition du matériel archéologique.

Celui-ci consiste en silex taillés, tessons et restes osseux. Plusieurs milliers de pièces lithiques attestent un débitage sur place et une industrie très spécialisée: perceurs, denticulés, pièces à coches, petites haches bifaciales, pics témoignent d'une activité tournée davantage vers l'artisanat que vers l'agriculture ou la chasse.

La poterie se caractérise par la présence de tessons à bord noir (black-topped). Quelques tessons sont décorés d'incisions géométriques blanches. Les formes sont peu variées: coupes, bols et jarres. Des petits trous percés dans les pots prouvent qu'ils étaient réparés sur place et plaident en faveur d'une fabrication non locale.

Parmi la faune, on remarque l'abondance des poissons du Nil¹⁹² et l'on note la présence d'espèces domestiquées: petits bovidés, moutons et chèvres. Contrairement à l'agriculture, pratiquement absente, la pêche semble avoir joué un rôle important dans l'économie du site.

Une première datation au carbone 14, obtenue grâce au sondage de 1980, a donné une date d'environ 4000 avant J.-C., d'autres résultats sont attendus. La recherche des pollens, l'identification des bois et diverses analyses apporteront des informations complémentaires sur cette zone d'habitations qui se place chronologiquement entre la fin du Badarien et le début de Nagada I.

¹⁹⁰ D'après les rapports préliminaires communiqués par P. M. Vermeersch et Béatrix Midant-Reynes; celle-ci a présenté les résultats de la campagne dans *BSFÉ* 109 (Juin 1987) 5-7.

¹⁹¹ Cette équipe comprenait également W. van Neer, M. Reduron, P. Giscard, P. Vynckier et W. Swiggers.

¹⁹² Au moins huit espèces de poissons ont été dénombrées par W. van Neer.

56. El-Qala¹⁹³: Du 5 au 28 Septembre 1987, Laure Pantalacci et Cl. Traunecker¹⁹⁴ ont continué¹⁹⁵ les copies des texte et reliefs du temple d'El-Qala (fig. 43). En raison de la nature de la pierre — du calcaire coquillier généralement —, de lecture difficile, ils ont effectué de nuit les relevés des deux chapelles du Nord et de l'Ouabet. Les dernières vérifications ont été faites pour la publication du premier fascicule, qui comprendra les scènes et textes des deux sanctuaires et de la salle des offrandes. Dans le cadre de la préparation du second fascicule, on a collationné également les relevés des parois intérieures et extérieures du «couloir mystérieux».

57. Karnak-Nord¹⁹⁶: La campagne de J. et Helen Jacquet s'est déroulée du 16 Novembre au 15 Décembre 1986¹⁹⁷, avec une équipe de l'IFAO¹⁹⁸.

L'objectif majeur en était la fouille des installations anciennes situées à l'Est du Trésor de Thoutmosis I^{er}. Dans les niveaux supérieurs on a dégagé des habitations assez pauvres d'époque ptolémaïque. Au-dessous, les vestiges datent de la fin de la période dynastique. Une importante couche de céramique pourrait provenir de creusement des fondations du grand mur de Nectanébo I^{er}. Elle contenait des tessons s'échelonnant entre le Moyen Empire et l'époque tardive, ainsi que divers objets, parmi lesquels on remarque une étiquette de jarre fragmentaire, un oushebtî d'Ankhesneferibrê et une grande perle en faïence au nom de Shabaka. Tout ce matériel a été étudié par Helen Jacquet.

De son côté, S. Aufrère a travaillé, du 22 Mars au 8 Avril 1987, à la copie des inscriptions de la porte de Montou, (fig. 44) en vue de la publication du monument. M. Kapp, photogrammètre à l'Institut Archéologique Allemand du Caire, a bien voulu exécuter une série de clichés pour faciliter l'étude architecturale de l'édifice.

58. Karnak:

a) Pendant la campagne 1986-1987¹⁹⁹, le Centre Franco-Egyptien d'Etude des temples de Karnak a poursuivi²⁰⁰, dans divers points du grand temple d'Amon, ses activités, qui sont analysées ci-après, secteur par secteur.

¹⁹³ D'après les rapports communiqués par Laure Pantalacci et Cl. Traunecker.

¹⁹⁴ L'EAO était représentée par l'Inspecteur Ahmed Gaber.

¹⁹⁵ Pour les campagnes précédentes, cf. *Or* 53 (1984) 376; 55 (1986) 271 et 56 (1987) 333.

¹⁹⁶ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 42-43; pour la poterie recueillie, on verra Helen Jacquet Gordon, dans *Bull. céram.* 12 (1987) 21-23.

¹⁹⁷ Pour les résultats des campagnes précédentes, voir *Or* 51 (1982) 75 et 447-448; 52 (1983) 497; 53 (1984) 377; 54 (1985) 370-371; 55 (1986) 272; 56 (1987) 334.

¹⁹⁸ Divers membres de l'IFAO ont collaboré temporairement aux travaux: P. Deleuze (carroyage de la fouille), P. Masfaraud (relevés sur le terrain), A. Lecler (photographies); L'EAO a été représentée successivement par les Inspecteurs Abd Es-Salam Faragallah et Abd El-Nabi.

¹⁹⁹ D'après le rapport d'activité communiqué par J.-Cl. Golvin, directeur de la mission permanente du C.N.R.S., qui constitue la partie française du Centre Franco-Egyptien.

²⁰⁰ Pour les résultats des campagnes précédentes, dont nous avons rendu compte dans *Or* 51 (1982) 75-76 et 448-449; 52 (1983) 497-499; 53 (1984) 377-381; 54 (1985) 371-373; 55 (1986) 272-275; 56 (1987) 334-338, on se reportera à diverses publications: J.-Cl. Golvin et D. Le Fur, «Vie et résurrection des statues de Karnak», *Monuments historiques*, Paris, 138 (Avril-Mai 1985) 97-99; Cl. Traunecker, «Aménophis IV et Néfertiti. Le couple royal d'après les talatates du IX^e pylône de Karnak», *BSFÉ* 107 (Octobre 1986) 17-44, 11 fig. — Une exposition intitulée *Les bâtisseurs de Karnak*, réalisée par le Centre Franco-Egyptien et le C.N.R.S., avec le concours de la Direction des Etudes et Recher-

b) Le travail de publication du grand plan topographique de Karnak au 1:200^e201 a été confié à M. Azim. Un plan chronologique de Karnak a été réalisé à la même échelle.

L'étude des restitutions architecturales des monuments constitutifs du temple et de ses grandes phases d'évolution²⁰² a été continué²⁰³ par E. Richard, J.-L. Frénoy, L. Gabolde et Véronique Noyère. P. Lenhardt travaille à la restitution du temple de l'Est²⁰⁴ et P. Lanterne à celle de l'allée processionnelle Nord-Sud.

Ces travaux permettront l'achèvement de la grande maquette du temple d'Amon (échelle 1 cm/m), dont la réalisation se poursuit²⁰⁵, sous la responsabilité de Rachid Migalla.

Une équipe, dirigée par J.-Cl. Golvin, J.-Cl. Goyon et J. Montluçon, prépare également, en collaboration avec le département des Etudes et Recherches de l'Electricité de France²⁰⁶, l'enregistrement par informatique de tous les dessins de restitution déjà établis des monuments, ce qui permettra d'obtenir et de mémoriser, grâce à la conception assistée par ordinateur (CAO), tous les volumes architecturaux.

c) L'étude systématique du 1^{er} pylône du temple d'Amon a été entreprise par M. Azim, J.-Cl. Golvin et El-Sayed Hegazi. L'ensemble des relevés est achevé²⁰⁷, ainsi que la couverture photographique.

d) Dans le cadre de la mise en valeur de la grande cour, une équipe menée par P. Lenhardt²⁰⁸ a procédé à la restauration de socles des deux séries de béliers, qui avaient été repoussés dans l'antiquité au Nord et au Sud de la cour (fig. 47). Ces travaux ont apporté la confirmation du emploi des bases restaurées par Pinedjem.

e) Pour améliorer la présentation du grand axe Est-Ouest du temple, on a dallé²⁰⁹ le passage central du II^e pylône et la salle hypostyle.

f) T. Zimmer a achevé²¹⁰ les plans des fouilles²¹¹ de la zone centrale du temple (fig. 45-46).

g) Dans l'*Akh-menou*, une équipe menée par D. Le Fur²¹² a entrepris la restauration des peintures murales²¹³. Le traitement, qui a porté sur les deux premières travées Nord de la salle, s'est déroulé en deux temps: nettoyage des concrétions et

ches de l'Electricité de France, s'est tenue du 2 au 27 Septembre 1987 au Musée du Luxembourg à Paris; un ouvrage a été édité à cette occasion par les presses du C.N.R.S.

²⁰¹ Cf. déjà *Or* 55 (1986) 273.

²⁰² Ce projet est placé sous la responsabilité de J.-Cl. Golvin et de J.-Cl. Goyon.

²⁰³ Pour les réalisations précédentes, voir *Or* 56 (1987) 334-335.

²⁰⁴ Cf. *infra*.

²⁰⁵ Voir *Or* 54 (1985) 372; 56 (1987) 335.

²⁰⁶ Ces recherches sont menées dans le laboratoire d'informatique de l'EDF à Clamart, avec l'équipe de P. Cornon et avec Véronique Noyère, sur la base des documents fournis par le Centre Franco-Egyptien.

²⁰⁷ T. Zimmer, ainsi que M. Lanterne et son épouse, ont participé aux relevés architecturaux du monument.

²⁰⁸ Il était assisté par P. Martinez.

²⁰⁹ Ces travaux sont placés sous la responsabilité de Farag Abd El-Motleb.

²¹⁰ Selon les informations fournies par T. Zimmer.

²¹¹ Pour ces fouilles, cf. *Or* 56 (1987) 335-336, avec bibliographie antérieure.

²¹² Ces travaux et recherches ont bénéficié de la collaboration de divers spécialistes de la restauration en polychromie: R. Bougrain-Dubourg, A. Méric de Bellefon et Catherine Vieillecazes.

²¹³ Cf. *Or* 54 (1985) 372; 55 (1986) 274 et 56 (1987) 336 pour les enquêtes préliminaires.

salissures, puis fixation des couleurs. Les études réalisées renseignent sur la nature des pigments antiques utilisés et sur les liants — de la gomme d'origine végétale —, ainsi que sur la technique employée — celle dite «à la détrempe»²¹⁴.

Parallèlement à ces travaux de restauration, le relevé systématique des travées concernées a été effectué sous la responsabilité de R. Vergnieux²¹⁵.

h) Lors de l'exposition qui s'est tenue au Roemer Pelizaeus-Museum d'Hildesheim en 1987, on a pu constater²¹⁶ que deux fragments de têtes royales en quartzite rouge coïncidaient parfaitement et appartenaient à la même superbe représentation d'un roi, probablement Aménophis II, coiffé du némès. Un fragment avait été acquis dans le commerce par le Allard Pierson Museum d'Amsterdam (n° inv. 1387); l'autre, conservé au Musée de Louxor (J. 31), avait été trouvé en 1968 dans le secteur de la salle des fêtes de Thoutmosis III à Karnak²¹⁷.

i) Nathalie Beaux a continué²¹⁸ ses recherches sur le décor du «Jardin botanique» de Thoutmosis III et sur l'architecture de ce secteur.

j) P. Lenhardt et J.-Cl. Goyon ont commencé les relevés du temple de l'Est, dit «temple d'Amon qui écoute les prières». Cette étude permettra en particulier une restitution architecturale de l'édifice.

k) Pour l'étude de l'édifice de Psammouthis sur la berge Sud du Lac Sacré, on verra Cl. Traunecker, «Les 'temples hauts' de basse époque: un aspect du fonctionnement économique des temples», *RdÉ* 38 (1987) 147-162, 4 fig., qui propose une interprétation de ces constructions sur plateforme.

l) Le remontage du môle Ouest du IX^e pylône (fig. 48) a été poursuivi²¹⁹ par l'équipe de J. Larronde²²⁰. Après le remontage des assises et la consolidation complète de la façade Sud, il a fallu reprendre entièrement la façade orientale du môle, très détériorée, et ses soubassements. Les blocs très dégradés ont été remplacés par des pierres neuves extraites des carrières du Gebel Silsileh. Les parties décorées ont pu être sauvées.

m) Lors de travaux de terrassement effectués à l'extérieur du site, deux colosses de Ramsès II ont été mis au jour²²¹ à 500 m à l'Est de la porte orientale de Karnak. A la demande de l'EAO, le Centre Franco-Egyptien de Karnak s'est chargé de la consolidation, de l'enlèvement et du transport des deux statues colossales. Grâce aux opérations de sauvetage, dirigées par J. Larronde, un des deux colosses a été transporté à l'Ouest de la cour entre le IX^e et le X^e pylône.

²¹⁴ Le résultat de ces recherches fera l'objet de plusieurs publications, ainsi que l'étude du matériel de peintre découvert en 1984 dans la cour du Moyen Empire (cf. *Or* 54 [1985] 372).

²¹⁵ Commencés par R. Beaud, Catherine Huet et J.-F. Pecoil, les relevés sont poursuivis par M. Gabolde et B. Mathieu.

²¹⁶ Cf. M. Saleh, dans A. Eggebrecht (éd.), Catalogue de l'exposition *Ägyptens Aufstieg zur Weltmacht, Hildesheim* (1987) n° 172 et 173; R. A. Lunsingh Scheurleer, dans *Vereniging van Vrienden Allard Pierson Museum Amsterdam, Mededelingenblad* 40 (Octobre 1987) 1-3, 4 fig.

²¹⁷ Le fragment de Karnak avait été reproduit dans *Kēmi* 19 (1969) pl. 13.

²¹⁸ Voir *Or* 54 (1985) 372 et 55 (1986) 274.

²¹⁹ Pour les résultats antérieurs au IX^e pylône, voir *Or* 51 (1982) 76 et 449; 52 (1983) 498; 53 (1984) 379-380; 54 (1985) 372; 55 (1986) 274-275; 56 (1987) 336.

²²⁰ Ont participé également aux travaux: G. Champion, P. Lanterne et Farag El-Motleb.

²²¹ Selon le rapport d'activité communiqué par J.-Cl. Golvin, directeur de la mission permanente du C.N.R.S., qui constitue la partie française du Centre Franco-Egyptien, p. 2-3 et d'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 20.

n) L'équipe de l'Université de Genève, dirigée par J.-L. Chappaz²²², a continué²²³ ses activités dans la zone du X^e pylône. Elle a terminé les relevés de tous les blocs épars provenant de cet édifice et ceux des blocs de remploi apparents sur chacun des môles. Elle a progressé dans l'étude architecturale du pylône.

o) L'aménagement du Musée de plein air se poursuit²²⁴. Le projet d'éclairage, établi par J.-Cl. Golvin, J.-L. Frenoy et, pour la partie technique, par J. Prieur, du bureau d'Etudes et de Recherches de l'Electricité de France, sera pris en charge par l'EAO. Il permettra une présentation nocturne des vestiges dont on a pu admirer l'effet lors de l'inauguration de nuit du musée, réalisée en Octobre 1986.

On a progressé dans la restauration, l'assemblage et la présentation de séries de beaux blocs sculptés provenant de la «cour des fêtes» de Thoutmosis II²²⁵, bâtie en avant du IV^e pylône et détruite par Aménophis III.

La restauration de la chapelle d'albâtre d'Aménophis I^{er} a été commencée par D. Le Fur, avec la collaboration de P. Lenhardt. On envisage la publication de cette chapelle, relevée autrefois par M. Pillet; Françoise Le Saout a pu effectuer les vérifications nécessaires.

P. Martinez et Catherine Graindorge ont relevé 250 et photographié 350 blocs d'Aménophis I^{er}, sur les quelque 700 conservés dans les réserves du Musée de plein air. Ils appartiennent à cinq séries différentes et permettront de reconstituer plusieurs des édifices construits par le souverain dans le temple de Karnak.

P. Martinez a procédé en outre aux relevés des gros blocs de calcite de Thoutmosis IV, déposés dans la partie Nord des réserves du Musée de plein air. Une reconstitution graphique du monument est envisagée.

T. Zimmer a mené à bien son programme de remontages, à l'exception de ceux des éléments de la Cour de Fêtes de Thoutmosis II²²⁶.

p) La rénovation des magasins «Cheikh Labib» a progressé²²⁷ sous la responsabilité de Abd El-Hamid Maarouf et de R. Vergnieux²²⁸. Parallèlement à cette réorganisation et au catalogage des objets, on a continué la restauration des sculptures et fragments statuaire. Plusieurs séries ont fait l'objet d'études méthodiques: fragments coptes par Fabienne Dufey, blocs d'Aménophis I^{er} par P. Martinez et Catherine Graindorge.

q) Le laboratoire du Centre Franco-Egyptien a continué²²⁹, sous la direction de D. Le Fur et en collaboration avec divers spécialistes et laboratoires²³⁰, ses

²²² L'équipe de Genève, qui comprenait encore Suzanne Bicquel, J.-L. Maurer, M. Jordan, Isabelle Léonardi, Eva Sroot-Uiraly, Alessandra Pomari, P. Ziguani et M. Hoëplé, a bénéficié du concours du Centre Franco-Egyptien.

²²³ Pour le début des travaux, dont nous avons rendu compte dans *Or* 55 (1986) 275 et 56 (1987) 336, on verra le rapport paru dans *Bulletin, Société d'Égyptologie, Genève* 11 (1987) 7-16. — La mission de Genève publiera une monographie sur le X^e pylône, qui sera financée par l'Université de Genève.

²²⁴ Pour le début des travaux, cf. *Or* 55 (1986) 273 et 56 (1987) 337.

²²⁵ Ce projet est placé sous la responsabilité de J. Larronde, assisté de P. Martinez et D. Le Fur. — Le relevé et l'étude des blocs de Thoutmosis II avaient été menés à bien par L. Gabolde: cf. *Or* 55 (1986) 273.

²²⁶ D'après les informations fournies par T. Zimmer.

²²⁷ Pour le début de cette opération, cf. *Or* 54 (1985) 372-373 et 56 (1987) 338.

²²⁸ Z. Davidoff, C. Graindorge et Thérèse de Courville ont collaboré aux travaux.

²²⁹ Nous avons rendu compte des enquêtes antérieures dans *Or* 51 (1982) 448; 53 (1984) 378; 55 (1986) 275.

²³⁰ Il s'agit en particulier du laboratoire de géochimie des eaux de l'Université de Paris VII.

recherches sur la dégradation des pierres du temple de Karnak. Une étude minéralogique et pétrographique des sols et des grès altérés du site a été effectuée, ainsi qu'une analyse géochimique de la nappe phréatique. Des analyses minéralogiques des sédiments actuels du lac de Mout et des comparaisons avec des analyses du lac d'Amon, antérieures à l'installation de la station de pompage en Octobre 1985, permettent de suivre l'évolution de la composition chimique du lac de Mout et du lac d'Amon et ses incidences sur les pierres des monuments de Karnak. Grâce à des échantillons des sols prélevés à différentes hauteurs, en deux endroits du temple, on a pu examiner la distribution des sels.

r) Dans le laboratoire de céramique²³¹ installé l'an dernier, Catherine Grataloup a continué ses recherches sur la poterie du site et a travaillé à la constitution du fichier complémentaire du tessonnier.

s) Le service informatique de Karnak, dirigé par R. Vergnien, a progressé²³² dans ses enquêtes pour la saisie optique des *talatates*, grâce à l'utilisation de systèmes-experts. Il a bénéficié en particulier dans ce domaine de l'aide du département des Etudes et Recherches de l'Electricité de France. Il a travaillé en outre à l'élaboration de deux autres bases de données scientifiques relatives à Karnak.

t) En Avril 1987²³³, Cl. Traunecker a achevé le collationnement d'inscriptions qu'il avait copiées au cours de deux missions précédentes²³⁴ pour l'établissement d'un corpus des textes tardifs de Karnak. Ces travaux ont porté particulièrement sur le temple de l'Est (porte ptolémaïque de Ptolémée VIII), le temple d'Osiris Coptite, le temple adossé de l'Est (inscriptions et décors de Domitien), la porte du II^e pylône (textes et décors ptolémaïques), la grande cour (entrecolonnements ptolémaïques du kiosque de Taharqa), la chapelle d'Amasis et de Nitocris, la chapelle d'Amasis et d'Ankhesneferibrê.

Le nom de la chapelle connue sous la dénomination de «Chapelle d'Amasis et de Nitocris²³⁵ a été confirmé; cet édifice était consacré à «Osiris neb-neheh».

L'étude des parois latérales du sanctuaire de la chapelle d'Osiris neb-djefa, parfois très dégradées par le feu, a permis de reconnaître un décor confirmant la fonction abydéenne de ce monument.

Grâce à un examen approfondi du temple d'Osiris Coptite, ont été retrouvés le plan et la disposition de l'édifice ancien, pré-ptolémaïque, et probablement éthiopien. Il s'agissait d'une chapelle de 4 m sur 6 m 50, située sur l'emplacement de l'actuelle salle des offrandes; son axe était à 0 m 45 à l'Ouest de l'axe actuel.

Enfin, Cl. Traunecker a pu constater que, dans les édifices adossés au temple d'Amon, les décors de Domitien sont en rapport avec les célébrations décadaires.

u) Du 30 Octobre 1985 au 16 Septembre 1986²³⁶, O. Schaden, de l'Université de Minnesota, a continué²³⁷ ses recherches sur le site de Karnak, afin de localiser

²³¹ Cf. *Or* 56 (1987) 338. — Pour ce laboratoire d'étude, on se reportera à C. Grataloup et M.-A. Pilipenko, dans *Bull. céram.* 12 (1987) 23-26, 1 fig.

²³² Voir *Or* 56 (1987) 338.

²³³ Nous utilisons ici très largement un rapport préliminaire communiqué par Cl. Traunecker.

²³⁴ En Janvier-Février 1985 et Avril-Mai 1986.

²³⁵ P.-M., *TB* II² pl. VI, B.

²³⁶ D'après O. Schaden, «Tutankhamun-Ay Shrine at Karnak and Western Valley of the Kings Project. Report on the 1985-1986 Season», *NARCE* 138 (Summer 1987) 10-15, 11 fig.

²³⁷ Pour les travaux antérieurs, cf. *Or* 49 (1980) 377 et 55 (1986) 275.

tous les blocs décorés ou inscrits provenant d'un temple de Toutankhamon et Ay. Il a pu achever l'étude de ces documents.

v) Lors du nettoyage du canal septentrional de Naga Badran, au Nord de l'enceinte du temple de Montou, l'Inspecteur de l'EAO Sayed El-Hegazi a mis au jour en 1983 un linteau en grès portant une inscription hiéroglyphique au nom d'Aménophis II. En 1984 a été exhumée au même endroit²³⁸ une colonne fragmentaire à seize pans portant elle aussi une inscription avec cartouche d'Aménophis II.

w) En Avril et Mai 1987²³⁹, la mission des Universités de Toronto et de Pennsylvania, sous la conduite de D. B. Redford, a poursuivi²⁴⁰ ses fouilles dans le secteur «C», près du Kôm el-Ahmar, à l'extérieur de l'angle Sud-Est du téménos de Karnak. Elle a découvert les structures en briques d'un édifice saïte et une avant-cour à colonnes. Des fragments de stèles magiques permettent d'avancer l'hypothèse que l'édifice était une sorte de «sanatorium».

x) En Décembre 1986 et Janvier 1987²⁴¹, la mission du Musée de Brooklyn a continué²⁴², sous la direction de R. Fazzini, ses recherches dans l'enceinte de Mout. Elles ont porté sur le secteur de la porte de Thoutmosis I^{er} et Hatshepsout, ainsi que sur les installations de Basse Epoque devant le temple de Ramsès III.

59. Louxor:

a) a) Durant la campagne 1985-86²⁴³, la mission de Chicago House a continué²⁴⁴ ses travaux dans le temple de Louxor sous la direction de Lanny Bell.

Les relevés des reliefs des murs de la colonnade ont progressé. De nombreux fragments décorés épars ont pu, cette année encore, être identifiés et situés sur les parois. Trois assemblages, tombés après les fouilles du siècle dernier, seront remontés à leur emplacement d'origine près de l'angle Sud-Ouest de la colonnade. Grâce aux blocs de remploi décorés provenant de reliefs de Séthi I^{er} trouvés l'an passé sur le côté Est de l'allée des sphinx, il est possible de restituer les thèmes du décor des trois registres de la moitié méridionale du mur Ouest de la colonnade et le décor du second registre dans sa presque totalité. Ce travail de reconstitution du schéma décoratif de la colonnade se fait en liaison avec Françoise Traunecker, du Centre Franco-Egyptien de Karnak, qui a étudié l'architecture de la colonnade.

On a mis en évidence une centaine de *talatates*. Certains blocs portent le cartouche de Toutankhamon et présentent des traces de remploi; ceci tend à prouver que l'on doit à Toutankhamon et non à Horemheb le début de la démolition des temples d'Akhenaton à Karnak. Les *talatates* transportés à Louxor comme matériaux de construction pour la cité médiévale proviennent peut-être des II^e, IX^e et X^e pylônes de Karnak.

²³⁸ D'après Sayed El-Hegazi et Thierry Zimmer, «Découverte d'un linteau et d'une colonnette datant du règne d'Aménophis II, au Nord de l'enceinte du temple de Montou», dans *Or* 56 (1987) 142, pl. VII-VIII.

²³⁹ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 20.

²⁴⁰ Pour les recherches précédentes de la mission de D. B. Redford à Karnak-Est, cf. *Or* 52 (1983) 499; 54 (1985) 373; 55 (1986) 276; 56 (1987) 338.

²⁴¹ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 20.

²⁴² Pour les résultats antérieurs, voir *Or* 52 (1983) 500-501; 53 (1984) 381; 54 (1985) 373-374; 55 (1986) 276; 56 (1987) 338.

²⁴³ D'après L. Bell, «The Epigraphic Survey», *OIR* 1985-1986, p. 8-12, avec fig. — Les résultats de cette campagne avaient été brièvement signalés dans *Or* 56 (1987) 340.

²⁴⁴ Pour les travaux antérieurs, cf. *Or* 52 (1983) 501; 53 (1984) 380-382; 54 (1985) 375; 55 (1986) 277.

B. Murnane et J.-Cl. Golvin ont découvert des traces de réparation de l'angle Nord-Ouest du toit de la colonnade. Celle-ci date sans doute du début du IV^e siècle après J.-C., époque de la transformation du temple de Louxor en camp romain.

Les relevés épigraphiques et collationnements ont été poursuivis.

β) Durant la campagne 1986-87²⁴⁵, la mission de Chicago House a progressé dans le collationnement et les copies de la décoration intérieure des murs de la colonnade. R. Johnson a pu identifier 108 nouveaux fragments de Toutankhamon provenant de la colonnade, 8 autres de la XVIII^e dynastie appartenant à la façade de la colonnade et 3 autres issus de l'angle Nord-Est de la cour d'Aménophis III. 131 nouveaux *talatates* d'Akhenaton ont été retrouvés; on y remarque les éléments d'une scène de bataille, avec des chars, la prise d'une place forte étrangère et le triomphe de Pharaon; certains détails particuliers semblent être les antécédents directs des scènes de bataille sur les reliefs de Séti I^{er} à Karnak.

Divers travaux de restauration ont été menés dans le temple. On a continué la remise en place de blocs épars. 103 fragments appartenant à une scène de l'angle Nord-Est de la cour d'Aménophis III, qui montre le roi faisant offrande devant la barque d'Amon-Rê, ont fait l'objet de traitements spéciaux destinés à assurer leur consolidation et leur préservation, avant d'être remontés à leur emplacement d'origine.

b) α) En Décembre 1985²⁴⁶, une équipe de Chicago house, dirigée par D. Whitcomb et Janet Johnson²⁴⁷ a entrepris des fouilles entre le fleuve et la maison de Yasa Andraus Pasha, seul secteur de la cité médiévale de Louxor encore préservé²⁴⁸.

Une tranchée A-D, orientée Nord-Sud, a été pratiquée sur une longueur de 26 m, une largeur de 2 m et une profondeur de 8 m environ. Les couches supérieures ont livré du matériel du IX^e au XII^e siècle. Au-dessous sont apparus les strates de transition de la période copte à l'époque islamique (VII^e-VIII^e siècles). Dans les niveaux inférieurs de la tranchée on a mis en évidence un complexe d'édifices. Des poteries recueillies dans la pièce située la plus au Nord datent du V^e ou du VI^e siècle. Le matériel associé à la phase architecturale la plus ancienne remonte à l'époque ptolémaïque tardive ou au début de l'époque romaine. Ce complexe architectural est probablement lié aux vestiges visibles entre la tranchée de fouilles et le temple, qui pourraient dater de la fin de la période romaine ou du début de l'époque copte.

La seconde tranchée (B-C), longue de 18 m 50, large de 2 m et profonde de 9 m, est orientée Est-Ouest. Son niveau le plus bas est situé sous celui de l'allée des sphinx. On y a retrouvé des blocs et fragments d'inscriptions hiéroglyphiques provenant du temple; des céramiques des XII^e et XIII^e siècles comportent des séries typiquement nubiennes fabriquées probablement à Assouan. Dans la partie centrale de cette tranchée, on a mis au jour une grande pièce appartenant à un vaste édifice.

²⁴⁵ Selon L. Bell, «The Epigraphic Survey», dans *OIR* 1986-87, p. 4-5, 8-11, avec fig.

²⁴⁶ Selon D. Whitcomb et J. Johnson, «The Chicago Medieval Luxor Project», *OIR* 1985-1986, p. 31-34, 3 fig. — Pour la poterie recueillie durant cette campagne, cf. Id., *Bull. céram.* 11 (1986) 31-33.

²⁴⁷ L'équipe comprenait encore Lisa Heidorn, Beth Mosher, J. Meloy, Ann M. Roth et R. Schick; les Inspecteurs Magdi Al-Mullah et Abd Al-Gawad Haggagi représentaient l'ÉAO.

²⁴⁸ Ces recherches avaient seulement pu être signalées dans *Or* 56 (1987) 339.

Deux de ses murs étaient peints de panneaux rectangulaires aux couleurs variées. Dans les débris de la salle on a recueilli une belle tête de Thoutmosis II en schiste; tous les autres objets datent des V^e-VI^e siècles. En-dessous, une couche de cendres et de débris brûlés est associée à deux fours, des fours à pain apparemment, et à des tessons de l'époque romaine. Au niveau le plus bas de la tranchée, on a repéré une superposition de constructions qui semblent toutes appartenir à la basse époque (XXVI^e-XXX^e dynasties).

β) En Décembre 1986 et Janvier 1987²⁴⁹, la campagne menée par l'équipe de D. Whitcomb et Janet Johnson a été consacrée à l'étude du matériel exhumé l'an passé sur le site de la ville romaine et médiévale: monnaies, poteries, blocs et fragments d'époque pharaonique provenant du grand temple. Ann Roth a entrepris les relevés et l'examen des fresques de la période copte ornant une salle partiellement dégagée l'année dernière, qui semble appartenir à un édifice séculier et non pas à une église.

c) Pour l'étude du camp romain de Louxor²⁵⁰, on ajoutera à la bibliographie J.-Cl. Golvin et M. Reddé, «L'enceinte du camp militaire romain de Louqsor», dans *Studien zu den Militärgrenzen Roms III, 13. Internationaler Limeskongress Aalen 1983* (éd. Stuttgart 1986) 594-599, 3 fig., ainsi que C. C. Van Siclen III, «Amenhotep II, Shabako and the Roman Camp at Luxor», *Varia Aegyptiaca* vol. 3, n° 2 (August 1987) 157-165, 5 fig.

60. Rive gauche thébaine:

a) Dans le cadre de son projet de carte archéologique de la nécropole thébaine, la mission de l'Université de Berkeley a poursuivi²⁵¹ ses recherches²⁵² dans la Vallée des Rois, sous la direction de K. R. Weeks.

Des prospections utilisant diverses techniques géophysiques ont été menées en 1985 et 1986²⁵³, afin de retrouver des tombes découvertes autrefois, dont la localisation exacte était actuellement perdue. Divers sondages pratiqués en Décembre 1986 et Janvier 1987, en fonction des résultats obtenus par les prospections magnéto-métriques, ont permis de localiser les tombes KV 5 et KV 48. Il s'est avéré en revanche que certaines anomalies décelées dans la Vallée de l'Ouest sont dues aux particularités géologiques naturelles du terrain.

b) Au temple de Séthi I^{er} à Gournah, la campagne de la mission de l'Institut Archéologique Allemand du Caire s'est déroulée du début du mois de Mai 1987²⁵⁴, sous la conduite de R. Stadelmann²⁵⁵. Elle a été consacrée à la poursuite²⁵⁶ de la

²⁴⁹ D'après D. Whitcomb et Janet H. Johnson, «Luxor Temple Project», *OIR* 1986-87, p. 45-47.

²⁵⁰ Cf. *Or* 55 (1986) 277-278 et 56 (1987) 340.

²⁵¹ D'après «The Berkeley Map of the Theban Necropolis. Report of the Sixth, Seventh and Eighth Seasons», *NARCE* 136-137 (Winter/Spring 1987) 1-14, 15 fig.

²⁵² Pour ce projet et ses premières réalisations, cf. *Or* 48 (1979) 375-376; 49 (1980) 378-379; 51 (1982) 79-80 et 456; 52 (1983) 502; 53 (1984) 382; 55 (1986) 278, avec la bibliographie correspondante.

²⁵³ Ces prospections ont été menées par des équipes du Southwest Research Institute à San Antonio, Texas (scalar resistivity, audiomagnetotellurics et VHF electromagnetic techniques) et du Weston Geophysical Corporation and Archaeological Imagings, inc. (ground-penetrating radar, seismic refraction, magnetometry).

²⁵⁴ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 6-7.

²⁵⁵ J. Osing, G. Heindl, N. Alexanian et T. Blagh ont également participé aux travaux de la mission.

²⁵⁶ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 51 (1982) 80 et 451; 52 (1983) 502; 53 (1984) 383; 54 (1985) 376; 55 (1986) 278-279 et 56 (1987) 341,

fouille du secteur des ateliers de l'époque tardive, dans la cour Nord-Est du temple, où l'on a trouvé et restauré les premières installations destinées à la fonte du cuivre mises au jour en Haute-Egypte. D'autre part, la mission a progressé dans le dégagement de la cour Sud-Est, en direction du palais du temple. La fouille du passage du 1^{er} pylône a nécessité l'évacuation des architraves effondrées, pesant jusqu'à 26 tonnes, qui obstruaient une partie des murs du passage. Ceci a permis la découverte de nouveaux fragments de reliefs peints sur les parois. Les inscriptions de la porte ont été relevées et consolidées.

La mission a terminé les travaux de restauration au mur Nord de l'enceinte du temple. Un magasin destiné aux petits objets de fouille a été aménagé dans l'une des tours de la muraille. Le mur Sud de l'enceinte a été partiellement reconstruit. Au Sud du temple, le lac sacré a été mis au jour et ses murs consolidés.

c) O. Schaden, de l'Université de Minnesota, a mené²⁵⁷ des travaux de déblaiement dans la tombe de Ay²⁵⁸.

d) Dans la tombe de la reine Taousert, à la Vallée des Rois (KV 14)²⁵⁹, la quatrième campagne²⁶⁰ de la mission de l'Université de Hambourg, conduite par H. Altenmüller, s'est déroulée du 1^{er} Décembre 1986 au 12 Janvier 1987. Elle a été consacrée aux relevés architecturaux, épigraphiques et à ceux du décor de la sépulture.

A. Schedid et Karin Dohrmann, tous deux de Munich, assurent la couverture photographique de la tombe.

Au cours d'une cinquième campagne, menée du 1^{er} Février au 24 Avril 1987, la mission²⁶¹ a terminé le travail épigraphique et poursuivi les autres relevés de la sépulture de la reine.

e) Dans le cadre d'un projet d'étude des sarcophages royaux, E. Brock, Directeur de l'Institut Canadien en Egypte, a entrepris²⁶² les relevés du sarcophage de Ramsès VII, après avoir terminé ceux des sarcophages de Sethnakht, Siptah, Ramsès III, IV et VI. Des comparaisons ont été faites entre leur décor et celui des tombes correspondantes.

Des tessons de poterie de la XX^e dynastie recueillis au cours des travaux par E. Brock ont été étudiés par D. et B. Aston²⁶³.

f) Dans la tombe de Djehoutimès (TT 32)²⁶⁴, la 4^e campagne²⁶⁵ de la mission

on ajoutera à la bibliographie K. Mysliwiec, *Keramik und Kleinfunde aus der Grabung im Tempel Sethos I. in Gurna* (Archäologische Veröffentlichungen 57; 1987). — Pour une plaquette en terre cuite retrouvée durant la campagne 1984-85 dans le secteur du temple, qui montre Qadesh sur une barque de papyrus, flanquée de deux Bès, on verra R. Stadelmann, «Votivbetten mit Darstellungen der Qadesch aus Theben», *MDAIK* 41 (1985) 265-268, 2 fig. pl. 40-41.

²⁵⁷ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 22.

²⁵⁸ Pour les résultats de la campagne 1985-86, signalés dans *Or* 56 (1987) 341, on verra le rapport du fouilleur dans *NARCE* 138 (Summer 1987) 14.

²⁵⁹ Selon les informations communiquées par H. Altenmüller.

²⁶⁰ Pour les campagnes précédentes, voir *Or* 53 (1984) 382; 54 (1985) 375-376; 55 (1986) 279; 56 (1987) 341 et la bibliographie correspondante.

²⁶¹ H. Altenmüller était assisté de Christiane Preuss et de Bernd Scheel.

²⁶² D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 22.

²⁶³ Cf. D. et Barbara Aston, *Bull. céram.* 12 (1987) 27-28.

²⁶⁴ Selon un rapport préliminaire communiqué par L. Kákósy.

²⁶⁵ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 54 (1985) 376; 55 (1986) 279-280; 56 (1987) 341-342 et la bibliographie correspondante. Pour la première campagne de 1983, on se reportera à L. Kákósy et E. Gaál, «First Preliminary Report on the Hungarian Excavation

de l'Université de Budapest s'est déroulée du 19 Novembre 1986 au 11 Janvier 1987, sous la direction de L. Kákosy²⁶⁶. On a poursuivi le dégagement de l'entrée primitive du monument et de la grande cour à ciel ouvert, dont seule la partie orientale a pu être déblayée jusqu'ici. On y découvert des fragments de sculptures et trois bases de piliers. Une quatrième base, plus petite, supportait sans doute une colonne.

Dans l'angle Nord-Est de la cour a été mis en évidence un puits donnant accès à trois caveaux latéraux. Le caveau inférieur abritait une inhumation de l'époque ptolémaïque, celle d'un prêtre d'Amon, où l'on a recueilli un vase canope et une statuette de Ptah-Sokar-Osiris.

Les travaux de dégagement ont permis de constater que la façade de la tombe de Djehoutimès était asymétrique, l'entrée ayant été décentrée vers l'Est. La façade était ornée de statues de Djehoutimès figuré debout. Trois d'entre elles ont été découvertes à l'Ouest de l'entrée; une quatrième, à l'Est de l'entrée, fut détruite et ses débris ont été retrouvés dans le puits. Une stèle faisait également partie du décor de la façade. L'inscription mentionne Thot, dieu-protecteur du défunt.

On a recueilli d'autres fragments de sculptures dans la cour. La plus belle pièce est une tête de statue représentant probablement Isis (*is.t*), l'épouse du propriétaire de la tombe (fig. 49). Sur un fragment de stèle, on voit une femme en adoration devant deux souverains non identifiés (fig. 50).

g) Du début de Janvier au début de Mars 1987²⁶⁷, E. Dziobek a terminé, avec l'aide de J. Gillar, les relevés de la tombe de Sebekhotep (TT 63)²⁶⁸ et commencé ceux de la sépulture d'Ouser (TT 61), dans le cadre d'un programme d'étude de tombes des nobles de la XVIII^e dynastie²⁶⁹, patronnée par l'Institut Archéologique Allemand du Caire et par la Deutsche Forschungsgemeinschaft.

h) La campagne de la mission de Christ's College à Cambridge s'est déroulée du 25 Novembre 1986 au 21 Février 1987²⁷⁰, sous la conduite de N. C. Strudwick²⁷¹. Elle a été consacrée à l'étude des tombes n° 67, 253, 254 et 294²⁷².

Dans la sépulture d'Hepouseneb (n° 67), grand prêtre d'Amon durant le règne d'Hatshepsout, les travaux ont été essentiellement épigraphiques. On a cherché à compléter la publication de la tombe commencée par Nina Davies²⁷³. Les vestiges

in Thebes-West, Tomb 32», *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 37 (1985) 13-22, 6 fig.; pour la seconde campagne, on verra L. Kákosy, «Second Preliminary Report on the Hungarian Excavation in Thebes, Tomb N° 32 (Season 1984)», *ibid.* 295-305, 8 fig.; cf. encore Id., «Hungarian Excavations in Thebes», *Africana*, Budapest, 2 (1986) 98-104, 6 fig.

²⁶⁶ La mission comprenait également T. Bács, E. Egyed, Z. Fábrián, J. Kárpáti, I. Kisze-ly, J.-G. Szalay et A. Zboray.

²⁶⁷ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 7.

²⁶⁸ Ces travaux viennent d'être publiés: cf. E. Dziobek et Mahmoud Abd El-Raziq, *Das Grab des Sobekhotep* (AVDAIK 71; 1988).

²⁶⁹ Pour les travaux antérieurs menés dans le cadre de ce projet, cf. *Or* 52 (1983) 502; 53 (1984) 383; 54 (1985) 377; 55 (1986) 281; 56 (1987) 342. — Pour les relevés et l'étude des sépultures TT 56 et TT 81, on se reportera désormais à C. Beinlich-Seeber et A. Shedid, *Das Grab des Userhat. Theben Nr. 56* (AVDAIK 50; 1987); E. Dziobek, *Das Grab des Ineni. Theben Nr. 81* (AVDAIK 68; 1988).

²⁷⁰ D'après le rapport préliminaire communiqué par N. C. Strudwick.

²⁷¹ L'équipe comprenait encore Mme H. Strudwick, E. Czerny et Mlle P. Rose. L'Inspecteur Ismaïl El-Masri représentait l'EAO.

²⁷² Pour les travaux effectués précédemment dans les tombes n° 67, 253, 254 et dans d'autres sépultures, cf. *Or* 55 (1986) 281 et 56 (1987) 344-345.

²⁷³ Voir Nina Davies, *JEA* 47 (1961).

de la décoration qui ont été relevés sont peu nombreux et très abîmés. Le nom d'Amon a été arasé, probablement sous la période amarnienne. La mission a étudié également certaines particularités architecturales: au fond de la salle aux quatre colonnes, un espace creusé dans le rocher est resté inachevé, de même que deux autres excavations plus petites, de part et d'autre de la première. Il pourrait s'agir de niches dont la construction a été abandonnée. Les espaces entre les piliers de la façade ont été partiellement comblés sous la XVIII^e dynastie. La tombe, creusée peut-être sous le Moyen Empire, a été réaménagée et réutilisée pour Hepouseneb. Quelques sondages, destinés à localiser d'éventuels puits funéraires, ont permis seulement de mettre en évidence le pavement originel de la sépulture.

Le travail a continué également dans le groupe des tombes n° 253, 254 et 294, dont les trois chapelles ouvrent sur la même cour, au pied de la colline de Khokha. La mission a terminé cette année les relevés épigraphiques de la tombe de Khnoummose (n° 253). Dans la tombe d'Amenmose (n° 254), elle a collationné et complété les relevés effectués durant les deux campagnes précédentes.

Après évacuation des déblais modernes a pu commencer l'étude de la tombe d'Amenhotep (n° 294), la plus ancienne du groupe. Son plan est typique du milieu de la XVIII^e dynastie, avec un vestibule, un couloir et une salle d'offrandes à l'arrière. Certaines particularités des représentations de vêtements suggèrent qu'elle n'est pas postérieure à Thoutmosis III. Deux reliefs d'Amenhotep et de son épouse indiquent qu'elle était inachevée avant d'être usurpée à l'époque ramesside. Le nouveau propriétaire a fait graver une inscription et un relief le montrant avec sa famille dans la partie Sud-Ouest du vestibule. La mission a découvert cette année de nouveaux décors. Des esquisses préparatoires à un relief ont été tracées sur le mur Sud-Est du vestibule. Le nettoyage du couloir, très noirci par la suie, a révélé des peintures: motifs en losange au plafond et, sur le mur Nord, une scène d'ouverture de la bouche avec des séries de figures momiformes, accompagnées chacune d'un prêtre.

Outre ces travaux d'étude, la mission a procédé à divers dégagements. L'accès à la seconde chambre de la tombe 254 étant empêché par une masse de déblais, on décida d'atteindre ce secteur par un trou existant à l'extrémité Sud du sol de la tombe 253. Cet orifice permettait d'arriver à une chambre déjà connue et, de là, dans les tombes n° 295 et 296. Cette chambre, à moitié comblée, contenait deux momies couchées côte à côte, les vestiges de cercueils et de grandes quantités de bandelettes. Après évacuation des déblais, on constata que la chambre ouvrait sur un vestibule transversal. Il s'agissait manifestement d'une tombe inconnue, au plan en T caractéristique de la XVIII^e dynastie. La porte d'entrée est visible au-dessus de la masse des gravats encombrant encore le vestibule. Cette tombe, qui semble inachevée, a reçu provisoirement le n° 353 A.

A une distance approximative de 5 m du trou de la tombe n° 253, la mission a localisé la seconde chambre recherchée de la sépulture n° 254, qui s'étend sous la tombe n° 253 A. Son matériel est comparable à celui retrouvé dans tout ce secteur. On y remarque cependant une petite cache, sans doute celle d'un voleur, contenant des shaouabtis et quelques objets funéraires postérieurs à la tombe n° 254.

La fouille d'un puits funéraire situé à l'extrémité Nord de la tombe n° 253 a révélé un escalier donnant sur deux couloirs. L'un, en direction du Nord, n'a pas été fouillé en raison des dangers d'effondrement. L'autre, en direction du Sud, encombré de débris de momies et de matériel funéraire, donnait sur quatre chambres, accessibles également par un puits funéraire fouillé en 1985-86. Dans le sol de l'une de ces chambres s'ouvre un autre puits funéraire, avec, au-dessus de lui, l'ori-

ficé d'un autre puits ou d'une galerie. Les chambres n'ont pas pu être dégagées durant la présente campagne. Les découvertes faites cette année mettent en lumière la grande complexité et les interconnexions des parties souterraines de ce groupe de tombes.

La poterie recueillie cette saison et l'année passée a été étudiée par Pamela Rose. Elle s'échelonne de la XVIII^e dynastie à l'époque moderne en raison du pillage intensif de ce secteur.

i) Dans le cadre de son programme d'étude des tombes ramessides, la mission de l'Université de Heidelberg, conduite par J. Assmann et K.-J. Seyfried, a poursuivi²⁷⁴ les relevés épigraphiques de la tombe de Paser (TT 106) durant une campagne de quatre mois²⁷⁵. Le dégagement des deux puits funéraires a été achevé. Les investigations menées pour retrouver les restes de la superstructure ont permis la découverte de vestiges de constructions coptes, dans lesquelles avaient été remployées des briques marquées au nom de Paser. L'emploi de ce matériau pourrait expliquer la totale disparition de la superstructure de la tombe. Lors de ces fouilles ont été repérés des couches néolithiques et un niveau du Paléolithique Moyen.

j) Pour les travaux menés en 1983 dans la tombe de Pabasa à l'Assassif, cf. Mohammed A. Nasr, «Report on the Restoration of the Tomb of Pabasa (TT. 279)», *MDAIK* 41 (1985) 189-196, 2 fig., pl. 26-27.

k) Au temple funéraire de la reine Hatshepsout à Deir el-Bahari²⁷⁶, la mission polonaise dirigée par l'architecte Z. Wysocki et par l'égyptologue J. Karkowski²⁷⁷ a poursuivi²⁷⁸ ses travaux du 21 Octobre 1986 au 12 Avril 1987.

L'écroulement, survenu durant l'été 1986, du mur de soutènement placé au-dessus du sanctuaire d'Anubis²⁷⁹ a entraîné une modification du programme initialement prévu. Un examen géologique des rochers entourant le temple d'Hatshepsout a été mené pendant la moitié du mois de Décembre 1986 par une équipe de spécialistes de l'Université de Varsovie²⁸⁰. Selon les résultats de leur expertise, le mur a

²⁷⁴ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 21.

²⁷⁵ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 52 (1983) 502-503; 53 (1984) 383; 55 (1986) 281; 56 (1987) 343.

²⁷⁶ D'après le rapport préliminaire communiqué par J. Karkowski.

²⁷⁷ La mission se composait d'architectes et de techniciens: P. Dąbrowski, A. Kwaśnica, W. Polocznanin, A. Stefanowicz, B. Hoffman, A. Chomicz, K. Bielenia, W. Surzyn et Z. Surzyn, ainsi que d'égyptologues: Krystyna Polaczek, Z. Szafranski et M. Witkowski, assistés par Zofia Lotholc et G. Wyrzykowski. — L'EAO était représentée par l'Inspecteur Taha Mamun.

²⁷⁸ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 51 (1982) 81-82 et 452-453; 52 (1983) 503-504; 54 (1985) 378-379; 55 (1986) 282-283; 56 (1987) 346, on ajoutera à la bibliographie: A. Niwiński, «Les piliers hathoriques du temple d'Hatshepsout», *MDAIK* 41 (1985) 211, fig. 6; Id., «Les dessins et inscriptions ébauchés dans le Portique de la Naissance du temple d'Hatshepsout», *ibid.* 211-227, fig. 7; Z. Wysocki, «The Temple of Queen Hatshepsut at Deir el-Bahari. The Results of Analysis and Studies on the Meaning of the Lines Retained on the South Revetment of the Middle Courtyard Terrace», *ibid.* 293-307, 3 fig.; Z. Wysocki, «The Temple of Queen Hatshepsut at Deir el Bahari. Its original Form», *MDAIK* 42 (1986) 213-228, 5 fig., pl. 30-31. — Pour des statues royales trouvées en Janvier 1982 au Nord de la chaussée de Montouhotep, cf. Z. E. Szafranski, «Buried Statues of Mentuhotep II Nebhepetre and Amenophis I at Deir El-Bahari», *MDAIK* 41 (1985) 257-263, 2 fig., pl. 38-39. — On complètera la bibliographie par la publication de W. Godlewski, *Deir el-Bahari V, Le monastère de St Phoibammon* (Varsovie 1986).

²⁷⁹ Ce mur avait été restauré au début du siècle par E. Baraize, cf. *ASAE* 7 (1906) 153.

²⁸⁰ Elle était composée des géologues R. Kaczyński, A. Drągowski et J. Wróblewski.

été reconstruit à sa hauteur initiale (fig. 51), après avoir été renforcé à l'arrière par divers moyens de protection. La mission a en outre évacué un amas rocheux surplombant le mur, dont la pression a sans doute contribué à l'accident.

Au cours du dégagement, on a retrouvé dans les débris 19 fragments décorés provenant de divers éléments du temple, ainsi que des tessons comportant encore du mortier utilisé pour l'édification du mur à l'époque d'Hatshepsout.

D'autres travaux de protection sont prévus en divers emplacements sélectionnés par les géologues. Afin d'accroître la sécurité de l'ensemble, on a renforcé par des supports en bois le mur séparant la chapelle Nord d'Amon-Rê de la cour et celui de la colonnade Nord.

La mission a terminé la restauration de la partie Nord du mur Est de la cour supérieure. Les reliefs montrent des scènes des phases initiale et finale de la Belle Fête de la Vallée: départ et retour à Karnak, processions vers le Nil et en direction de Karnak, ainsi que deux navigations, l'une vers l'Ouest et l'autre vers Karnak.

Divers fragments ont été replacés *in situ* sur la paroi Nord de la cour supérieure montrant les autres scènes de la Fête de la Vallée.

Sur le côté Nord de la cour supérieure, les bases de colonnes manquantes ont été restaurées et les bases d'origine consolidées.

Dans le cadre d'une nouvelle publication du temple, on a continué les relevés des reliefs de la terrasse supérieure et ceux de la chapelle d'Amon-Rê. Les relevés du décor du complexe solaire et ceux des scènes de la Fête de la Vallée dans la cour supérieure ont pu être terminés.

La mission a procédé à plusieurs sondages sur la terrasse supérieure. L'un d'eux, à l'entrée de la chambre dotée d'une fenêtre d'apparition, a révélé d'intéressants détails de construction de ce secteur édifié au flan de la pente rocheuse et a livré une belle série de tessons de l'époque de la construction du temple. D'autres sondages ont été effectués aux alentours et dans le passage menant de la cour supérieure au complexe royal afin de localiser la sépulture d'une famille de prêtres de Montou découverte par Baraize²⁸¹. Celle-ci n'a pas été mise en évidence mais on a pu observer certaines particularités de construction du mur.

Durant l'évacuation des rochers au-dessus du mur écroulé, au Nord du complexe solaire, on a recueilli de la poterie et un ostracon copte, près des derniers vestiges des murs de briques crues du monastère de Saint Phoibammon.

l) Pour l'inventaire des nombreux objets retrouvés en 1970²⁸² dans le tombeau dit «Bab el-Gousous», lieu fameux de la seconde trouvaille de Deir el-Bahari en 1891, cf. A. Niwiński, «Miscellanea de Deir el-Bahari», *MDAIK* 41 (1985) 197-210, 5 fig., pl. 28-35.

m) A la bibliographie des fouilles de l'Université de Pise dans le secteur du temple funéraire de Thoutmosis IV²⁸³, on ajoutera M.-C. Guidotti, «La ceramica della tomba 79 a Gurna», *EVO* 8 (1985) 25-61.

n) Pour les recherches menées dans le secteur du Ramesseum²⁸⁴ par la mission du Centre d'Etudes et de Documentation sur l'Ancienne Égypte et de l'Unité Associée 1064 du CNRS, on verra encore F. Hassanein, G. Lecuyot, A.-M. Loyrette

²⁸¹ Voir *ASAE* 54 (1956) 11-33.

²⁸² Cf. *Or* 41 (1972) 265. — Ces objets, qui semblent en rapport avec les fouilles de H. Winlock, ont reçu la dénomination conventionnelle de «Dépôt de Winlock».

²⁸³ Voir *Or* 54 (1985) 381 et 55 (1986) 283-284.

²⁸⁴ Cf. *Or* 53 (1984) 385; 55 (1986) 284; 56 (1987) 345.

et M. Nelson, «Les récentes découvertes au Ramesseum», *BSFÉ* 106 (Juin 1986) 7-30, 5 fig., IV pl.; pour un objet exhumé dans une tombe de la Troisième Période Intermédiaire, cf. Y. Koenig, «Une petite stèle-amulette en bois», *BIFAO* 87 (1987) 255-263, pl. XLV.

o) A Deir el-Médineh²⁸⁵, la mission de l'IFAO a continué²⁸⁶ ses travaux du 1^{er} Novembre au 16 Décembre 1986, sous la direction de J.-P. Corteggiani²⁸⁷.

Celui-ci a fait l'inventaire de fragments peints provenant de la tombe d'Ipuy (n° 217).

J.-F. Gout a mené à bien la couverture photographique de la sépulture d'Imenemopet (n° 265).

M. Wuttmann a terminé ses travaux de restauration dans les tombes n° 9 et 265. Dans la tombe d'Imenmose (n° 9), un faux plafond a été posé pour remplacer les parties antiques manquantes. On a replacé au plafond et sur les parois les derniers blocs décorés dont la localisation était assurée.

En vue de la publication des chapelles n° 9, 210 et 213, qui forment un ensemble, le puits de la chapelle 213 a été vidé pour photographier une scène peinte au-dessus de la porte d'entrée du caveau (fig. 53). On a photographié également une esquisse non relevée par Bruyère à l'entrée du mur Nord de l'appartement funéraire.

M. Wuttmann a restauré la pyramide de Sennedjem qui s'était effondrée durant l'hiver 1985-1986²⁸⁸. Un pyramidion en calcaire, taillé à Karnak par G. Champion, surmonte la pyramide de briques crues, haute à présent de 6 m 50 (fig. 52).

Différents autres travaux de sauvegarde du site ont pu être effectués.

G. Castel et Nessim Henein ont terminé et remis au Président de l'EAO un plan du futur musée de Deir el-Médineh.

p) Durant la campagne 1986-87²⁸⁹, la mission de Chicago House, dirigée par Lanny Bell, a continué²⁹⁰ ses activités à Médinet Habou. Elle a entrepris les contrôles des relevés des inscriptions et reliefs du petit temple de la XVIII^e dynastie. Dans le même monument, elle a effectué la couverture photographique des parois intérieures des six chapelles décorées par Hatshepsout et Thoutmosis III, récemment restaurées et nettoyées. On a également mené à bien les relevés photographiques des décors encore inédits de deux citernes souterraines situées l'une au Nord et l'autre au Sud du grand temple de Ramsès III.

Les travaux de restauration du petit temple de la XVIII^e dynastie ont progressé avec la pose d'un nouveau pavement dans la seconde chapelle (salle N) et les fondations d'un autre pavement dans la salle P.

q) H. Thissen, de l'Université de Cologne, a collationné²⁹¹ les quelque 340 graffiti démotiques de Médinet Habou, dont il a entrepris l'étude en vue d'une nouvelle publication²⁹².

²⁸⁵ D'après le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 33-34.

²⁸⁶ Pour les résultats des campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 455; 52 (1983) 505; 53 (1984) 385; 54 (1985) 381; 55 (1986) 284; 56 (1987) 347.

²⁸⁷ L'Inspecteur Mohamed Ibrahim représentait l'EAO.

²⁸⁸ Cette pyramide avait été partiellement remontée par B. Bruyère.

²⁸⁹ Selon L. Bell, «The Epigraphic Survey», *OIR* 1986-87, p. 4, 6-7, 11-12.

²⁹⁰ Nous avons rendu compte des résultats antérieurs dans *Or* 52 (1983) 505; 53 (1984) 385; 54 (1985) 381; 55 (1986) 284-285; 56 (1987) 347-348.

²⁹¹ Selon L. Bell, *OIR* 1986-87, p. 4.

²⁹² Ces inscriptions avaient été présentées par W. F. Edgerton dans le volume 36 des publications de l'Oriental Institute.

r) Dans la Vallée des Reines²⁹³, la mission du CEDAE et du CNRS²⁹⁴ a continué²⁹⁵ ses travaux durant l'automne 1986. Dans la zone des tombes de la reine Touy et de la reine Nefertari, un espace recouvert d'un amoncellement de gravats a été entièrement dégagé²⁹⁶, à la recherche de l'emplacement de la sépulture d'une autre épouse de Ramsès II. Au Sud-Est de cette zone, la mission a exhumé les vestiges d'habitats de pierre aménagés par les décorateurs de la nécropole et sans doute aussi par les gardiens antiques du site.

En Février 1987, le département des Etudes et Recherches de l'Electricité de France, avec le concours de la compagnie de prospection géophysique française (GPGF) et en coordination avec l'équipe de CEDAE et du CNRS, a entrepris des prospections microgravimétriques dont le résultat laisse supposer l'existence de cavités dans la zone dégagée par la mission, à environ 8 m au Sud de la tombe de Touy.

Durant sa campagne du printemps 1987, qui a débuté vers le 10 Mars 1987, la mission du CEDAE et du CNRS a centré ses recherches dans ce secteur avec l'espoir d'y découvrir un hypogée parallèle à ceux de Touy et de Nefertari.

D'autre part, à l'entrée de la Vallée des Reines, le dégagement systématique des sépultures répertoriées sur le versant Sud a permis la découverte²⁹⁷ de deux caveaux secondaires dans la tombe n° 11. La sépulture n° 11, qui remonte au début de la XVIII^e dynastie, est constituée d'un puits vertical, de section rectangulaire, donnant accès à un caveau souterrain. Elle fut transformée, lors d'une première réoccupation, par l'aménagement d'un escalier et de deux puits secondaires, creusés à l'intérieur de la tombe, au Sud et à l'Ouest. Ces deux puits étaient remplis de momies de l'époque gréco-romaine, détériorées par les voleurs, et de fragments de poteries ayant servi à inhumér des momies d'oiseaux²⁹⁸. La chambre funéraire de la tombe n° 11 était elle-même encombrée jusqu'au plafond par une centaine de dépouilles

²⁹³ D'après Chr. Desroches-Noblecourt, «La microgravimétrie dans la Vallée des Reines», *Archeologia* 224 (Mai 1987) 6-9, avec fig. et diverses informations parues dans les presses française et égyptienne.

²⁹⁴ Les responsables de l'équipe franco-égyptienne du CNRS (U.A. 1064) et du CEDAE sont J.-L. de Cenival et Chr. Leblanc du côté français, ainsi que, du côté égyptien, Fathy Hassanein, Directeur Général du Centre d'Etude et de Documentation sur l'Ancienne Egypte. — Les recherches bénéficient de l'aide de la Fondation pour la Rénovation de la Vallée des Reines, créée par Mme G. Ford de Maria.

²⁹⁵ Pour les campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 84-85 et 456-457; 52 (1983) 505; 53 (1984) 385; 54 (1985) 382; 55 (1986) 285; 56 (1987) 348 et la bibliographie correspondante. — Sur la tombe de la princesse Henout-Taouy, fille de Ramsès II et de Nefertari, on se reportera à Chr. Leblanc, «Henout-taouy et la tombe n° 73 de la Vallée des Reines», *BIFAO* 86 (1986) 203-226, 3 fig., pl. XVI-XXV. — Pour la découverte, en Octobre 1985 puis en Octobre 1986, de plusieurs fragments de vases canopiques et de deux bouchons-couvercles à tête humaine figurant les princesses Our-merout-es et Meryt-Rê, on verra Anne-Marie Loyrette, *Archeologia* 228 (Octobre 1987) 38-42, avec fig.; ces objets proviennent de la tombe n° 17, que partageaient probablement ces deux princesses contemporaines du règne d'Aménophis III.

²⁹⁶ Des fouilles avaient déjà été commencées en 1975 dans cette zone par la mission du CEDAE et du CNRS.

²⁹⁷ Selon G. Lecuyot, «Découverte dans la Vallée des Reines», *Archeologia* 227 (Septembre 1987) 28-33, avec fig.

²⁹⁸ Les ossements d'oiseaux sont actuellement étudiés par J. Boessneck et A. von den Driesch. — La tombe voisine n° 10 avait livré des récipients semblables, contenant les restes de momies d'ibis et de rapaces.

humaines d'époque romaine²⁹⁹ On y a recueilli de nombreux lambeaux de linceuls peints de cette période, dont l'un montre la momie accompagnée de plusieurs divinités.

Les deux puits secondaires ouvraient chacun sur un petit caveau orienté Est-Ouest. Le premier a fourni peu de vestiges: débris de sarcophages, plume de statuette de Ptah-Sokar-Osiris en bois, boîte de bois peint contenant encore 256 oushebtis en terre cuite rouge badigeonnée de bleu et quelques poteries.

Le caveau Ouest a livré le mobilier funéraire d'un certain Pairyiah. Le défunt, émasculé rituellement au moment de la momification, était allongé le long de la paroi Sud, sur des éléments de colliers végétaux composés de feuilles cousues. A côté, subsistaient les fragments de deux fonds de cuves de sarcophages anthropoïdes en bois stuqué et peint, encore emboîtés. Le premier, peint en beige, était décoré à l'intérieur d'une figuration de la déesse du ciel Nout. Le second présentait extérieurement des bandes horizontales inscrites, alternativement jaune orangé et blanches, ainsi qu'un grand pilier *djed* à l'emplacement de la colonne vertébrale; la face interne était couverte d'une couche de résine noire, semblable à celle qui enduisait les bandelettes de la momie. A côté de la tête du défunt se trouvait une statuette de Ptah-Sokar-Osiris possédant un petit réceptacle destiné sans doute au phallus. Près de la tête encore, à une profondeur de 50 cm, on a mis en évidence une boîte en bois contenant les quatre vases canopes en calcaire, presque intacts. Trois avaient conservé leur bouchon, magnifiquement sculpté. Le quatrième, au visage humain représentant le génie Amset, fut retrouvé parmi les déblais contre la paroi Nord du caveau. Ces canopes, retrouvés vides, ne semblent avoir eu ici qu'un rôle symbolique. De part et d'autre du pied du sarcophage, une boîte à oushebtis en bois conservait quelques figurines assez frustes, hautes de 5 à 6 cm, en terre cuite peinte de couleur bleue. Mais la plupart avaient fondu, probablement à la suite d'infiltrations d'eau. Deux coupes en terre cuite reposaient sur le sol de la chambre. L'une contenait encore un dépôt blanc. Le matériel permet de dater cette inhumation entre la fin de la XXII^e et le début de la XXVI^e dynastie.

s) Un programme multidisciplinaire d'étude de la tombe de la reine Nefertari, de restauration et de conservation de ses peintures, a été élaboré par l'EAO et le Getty Conservation Institute. Dans ses premières phases, ce programme comprend plusieurs aspects: analyses archéologique et technique, étude des altérations, documentation graphique et photographique, synthèse et élaboration d'un projet de conservation des peintures.

Les premiers travaux ont été menés à partir de Septembre 1986 par une équipe de spécialistes égyptiens et internationaux. Leurs résultats viennent de faire l'objet d'une publication collective: *Wall Paintings of the Tomb of Nefertari. Scientific Studies for their Conservation, First Progress Report (July 1987)*; cette publication spéciale des Annales du Service des Antiquités de l'Égypte groupe des contributions de: Ahmed Kadry et Luis Monreal, Gaballa Ali Gaballa, Mahmoud Maher-Taha, Gamal Moukhtar, Feisal A. Esmael (sur l'histoire de la reine et l'archéologie de la tombe), Miguel A. Corzo (sur le projet), Farouk El-Baz (étude géographique et géologique de l'environnement), Hideo Arai (investigation biologique), Mokhtar S. Ammar, Kamal Barakat, Esam H. Ghanem, Asmaa A. El-Deeb (étude de la microflore), Feisal A. Esmael (conditions microclimatiques), F. Preusser et M. Schilling (mesure des couleurs), E. Preusser (analyse d'échantillons), Saleh Ahmed Saleh (analyse des

²⁹⁹ L'examen anthropologique sera assuré par les Drs Ch. et A. Macke.

pigments, plâtres et sels), M. Montoto (tests), P. et L. Mora, L. D'Alessandro et G. Capriotti (survey de la tombe et relevés photographiques)³⁰⁰.

t) Du 13 Mars au 7 Avril 1986³⁰¹, T. Zimmer, du Centre Franco-Egyptien d'Etude des Temples de Karnak, a entrepris, sur la demande de C. Leblanc, la fouille d'une série de cellules monacales coptes, creusées au sommet d'une falaise bordant le côté Ouest d'un petit ouadi proche de la Vallée des Reines³⁰². Ces cellules ouvrent vers l'Est, sur une terrasse de 40 m de long sur 3 à 4 m de large environ, encombrée de gravats qui ont dû être déblayés. Trois cellules ont été dégagées et, à l'extrémité Nord de la terrasse, une aire de fabrication de briques cuites, utilisées pour la construction et le renforcement des parois des cellules.

Si deux cellules sont très rudimentaires, la troisième présente un plan assez élaboré, avec plusieurs installations donnant sur la terrasse et une courette à ciel ouvert permettant d'accéder vers le Nord à une salle à coupole servant de lieu d'habitation ou de recueillement. Cette salle principale comporte quatre niches latérales, orientées à peu près selon les quatre points cardinaux, et surmontées de fausses voûtes en briques crues sans claveaux. La coupole centrale, maintenant effondrée, était du type en cul de four. Au peu au Sud, une fosse rectangulaire est creusée dans la terrasse; sa destination demeure imprécise. La céramique recueillie est gréco-romaine et copte. Un fragment de sarcophage de la III^e Période Intermédiaire a été retrouvé dans les déblais.

u) La mission japonaise de l'Université Waseda (Tokyo) a entrepris³⁰³, sous la direction de Yasutada Watanabe, l'étude architecturale des vestiges du palais de Malqata³⁰⁴.

61. Recherches préhistoriques dans le secteur d'Ermant³⁰⁵: Du début Novembre au début Décembre 1986, la mission de l'Institut Archéologique Allemand du Caire et de l'Université de Cracovie³⁰⁶ a mené sa troisième campagne³⁰⁷ d'étude des vestiges préhistoriques de la région d'Ermant.

Elle a été consacrée à la fouille de deux sites MA 21/83 et MA 21/83 a, d'une surface moyenne de 30 m², placés de part et d'autre d'un petit ouadi. A côté de

³⁰⁰ La carte du secteur sera réalisée à partir de photos aériennes tridimensionnelles prises par la NASA: cf. Farouk El-Baz et R. Cameron, *Earthwatch* (January-February 1987) 24, 1 fig.

³⁰¹ D'après un rapport préliminaire communiqué par T. Zimmer. — Les recherches, qui se sont déroulées de façon intermittente, ont duré en fait 19 jours.

³⁰² Ces cellules avaient été repérées lors d'une prospection menée par C. Leblanc et Simonne Brenner. — D'autres ermitages existent dans le ouadi: durant la campagne précédente, J. Buffel du Vare a repéré une cellule monacale sur le côté Sud de la route moderne, près de l'embouchure du ouadi. Une autre cellule, remarquée jadis par H. E. Winlock, s'ouvre sur une terrasse intermédiaire, située sur le même flanc de falaise que les ermitages étudiés par T. Zimmer.

³⁰³ Selon les informations communiquées par le Prof. Kiyohiko Sakurai.

³⁰⁴ Pour les travaux de la mission japonaise dans le secteur de Malqata, on verra la bibliographie donnée dans *Or* 54 (1985) 382; 55 (1986) 285; 56 (1987) 348.

³⁰⁵ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 7-8.

³⁰⁶ La mission comprenait J. Kozłowski, B. Drobniwicz, B. Ginter, S. Konopacki, M. Litynska et M. Pawlikowski.

³⁰⁷ Nous avons rendu compte des deux premières campagnes de prospection dans *Or* 54 (1985) 382-383 et 55 (1986) 285; pour le survey de l'automne 1983, on se reportera au rapport de la mission; B. Ginter, J. K. Kozłowski et M. Pawlikowski, «Field Report from the Survey Conducted in Upper Egypt in 1983», — *MDAIK* 41 (1985) 15-42, 15 fig.

foyers et de fosses, on a exhumé les restes d'habitations et de la poterie (chaff-ware, red polished, black topped-ware). Une étude des anciennes conditions climatiques a été entreprise.

62. Tôd³⁰⁸: La campagne 1986-1987³⁰⁹ de la mission du Département des Antiquités Égyptiennes du Musée du Louvre a été consacrée à l'étude de la poterie recueillie précédemment dans des niveaux s'échelonnant du IV^e au VII^e siècle après J.-C.

63. Asfun el-Mata'na: Pour une dizaine de blocs décorés provenant de la salle hypostyle d'Asfun, trouvés vers 1980 dans les fondations de la mosquée d'El-Sheikh El-Amir Ghanem, dans l'angle Nord-Ouest du village, on consultera Adel Farid, «New Roman Blocks from a Hypostyle-Hall Found at Asfun el Mata'na», *SAK* 13 (1986) 35-53, 15 fig., pl. 5-9; un de ces blocs mentionne l'érection de la salle hypostyle par Marc-Aurèle et Commode.

64. Hiérakonpolis³¹⁰: En Décembre 1986³¹¹, la mission de l'ARCE et de l'American Museum of National History, dirigée par M. Hoffman, a effectué une courte mission d'étude du matériel.

65. Secteur du Gebel Silsileh et du Ouadi el-Shatt el-Rigal: Pour les recherches épigraphiques au Gebel Silsileh, menées pour le compte de l'Egypt Exploration Society par R. A. Caminos, en 1955 avec T. G. H. James³¹², puis à partir de 1987 avec J. Osing³¹³ et en 1981-82 avec M. J. Smith³¹⁴, on verra R. A. Caminos, «Epigraphy in the Field», dans *Problems and Priorities in Egyptian Archaeology*, éd. par J. Assmann, G. Burkard et V. Davies (Londres 1987) 57-65, pl. 7-11.

Pour les relevés épigraphiques entrepris avec J. Osing en 1983³¹⁵ au Ouadi el-Shatt el-Rigal, à 8 km au Nord de Silsileh, cf. *ibid.* 65-67, pl. 12-13.

66. Kom Ombo³¹⁶: Du 14 ou 20 Mars 1986, J.-Cl. Golvin a terminé³¹⁷ les relevés de la cour romaine dans le cadre de la publication du temple par A. Gutbub. Il a pu étudier de nombreux détails de construction caractéristiques des édifices ptolémaïques et romains de Kom Ombo.

Du 15 Octobre au 15 Novembre 1986, J.-F. Gout a commencé les relevés photographiques de nuit du monument (fig. 54).

³⁰⁸ Selon Geneviève Pierrat, *Bull. céram.* 12 (1987) 28.

³⁰⁹ Pour les résultats des campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 85 et 457; 52 (1983) 506; 53 (1984) 386; 55 (1986) 286-287; 56 (1987) 348-349.

³¹⁰ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 22.

³¹¹ Pour les recherches américaines, on ajoutera à la bibliographie donnée dans *Or* 53 (1984) 386; 54 (1985) 383-384; 35 (1986) 287; 56 (1987) 349, W. A. Fairervis Jr., *The Hierakonpolis Project, I. Excavations of the Temple Area on the Kom el Gemuwia, Season of 1978* (1983); pour la campagne 1984, on se reportera au rapport de M. A. Hoffman, H. A. Hamrroush et R. O. Allen, «A Model of Urban Development for the Hierakonpolis Region from Predynastic through Old Kingdom Times», *JARCE* 23 (1986) 175-187, 4 fig.

³¹² Pour cette campagne de 1955, cf. *Or* 25 (1956) 252-253 et 31 (1962) 202.

³¹³ Nous en avons rendu compte dans *Or* 48 (1979) 383; 49 (1980) 389-390; 51 (1982) 87.

³¹⁴ Voir *Or* 52 (1983) 509.

³¹⁵ Cf. *Or* 53 (1984) 387; 55 (1986) 288 et 56 (1987) 349.

³¹⁶ Pour les travaux antérieurs, voir *Or* 53 (1984) 387; 55 (1986) 288 et 56 (1987) 349.

³¹⁷ D'après le rapport d'activité communiqué par J.-Cl. Golvin.

Du 7 Février au 2 Avril 1987³¹⁸, A. Gutbub et Danielle Bocquillon³¹⁹ ont procédé aux dernières vérifications des inscriptions de la cour du temple, de l'extérieur du naos, de l'extérieur du pronaos, des chapelles à l'intérieur du premier mur d'enceinte et du mur extérieur³²⁰.

67. Nag el-Hagar: Dans la forteresse romaine³²¹, la mission de l'Organisation des Antiquités a dégagé le mur d'enceinte situé le long du fleuve et une partie des installations intérieures³²². Elle a découvert également³²³ une église du III^e siècle après J.-C.

68. Ouadi Koubbaniya³²⁴: En Février et Mars 1987, la mission préhistorique de la Southern Methodist University de Dallas, dirigée par F. Wendorf et R. Schild, a continué³²⁵ ses recherches dans le secteur du Ouadi Koubbaniya.

69. Assouan: Du début du mois de Janvier au début de Mai 1987³²⁶, la mission de l'Institut Archéologique Allemand du Caire et de l'Institut Suisse de Recherches Architecturales de l'ancienne Egypte³²⁷ a mené sa 16^e campagne³²⁸ sur le site d'Eléphantine.

Dans le secteur de la ville, la poursuite des fouilles au Nord-Est du temple de Satis a révélé que les murs, considérés d'abord comme l'enceinte Est du temple, étaient en réalité les murailles à bastions arrondis d'une forteresse protodynastique mesurant environ 50 m sur 60 m, qui occupait vraisemblablement l'emplacement de l'actuel jardin du musée, c'est-à-dire le point le plus élevé, situé près de la rive Est de l'île. Primitivement ouverte, la ville a dû être entourée d'un mur d'enceinte seulement au début de la I^{ère} dynastie.

En ce qui concerne les niveaux primitifs du temple de Satis, les dernières recherches permettent de faire remonter la datation des structures les plus anciennes jusqu'à la fin de l'époque préhistorique. Un peu au Nord du sanctuaire primitif, on a exhumé au-dessus du roc les restes d'habitations de la fin de l'époque de Nagada II ou de Nagada III.

Au Sud du jardin du musée, la poursuite du dégagement de l'atelier de taille de vaisselle en pierre de la IV^e dynastie a livré, comme précédemment, de nombreuses empreintes de cylindres-sceaux portant en particulier le nom de Neferirkarê.

Au Sud du pylône du temple de Khnoum, c'est une empreinte de sceau au nom de Djedkarê qui a été recueillie lors de l'extension de la fouille du secteur de l'An-

³¹⁸ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 44-45.

³¹⁹ L'Inspecteur Osama représentait l'EAO.

³²⁰ Le premier volume des inscriptions de Kom Ombo est à l'impression; le second volume a pu être achevé.

³²¹ D'après *Rundbrief DAI* 1987, p. 22.

³²² Pour les recherches précédentes, cf. *Or* 56 (1987) 350.

³²³ Selon le *Progrès Egyptien* et *The Egyptian Gazette* du 20 Septembre 1987.

³²⁴ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 23.

³²⁵ Pour les résultats antérieurs, voir *Or* 54 (1985) 385; 55 (1986) 288; 56 (1987) 350.

³²⁶ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 8-10.

³²⁷ Les participants à cette campagne étaient G. Dreyer, A. Krekeler, M. Ziermann, C. von Pilgrim, S. Drummer, N. Forth, J. Lindemann, S. Seidlmayer, D. Johannes, U. Kapp, J. Wagner; l'Institut Suisse était représenté par G. Haeny et H. Jaritz.

³²⁸ Pour les résultats des campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 88-89 et 459-460; 52 (1983) 510-511; 53 (1984) 388; 54 (1985) 386; 55 (1986) 288-290; 56 (1987) 350-351. — On ajoutera à la bibliographie: F. Junge, *Elephantine*, Bd. XI: *Funde und Bauteile. I.-7. Kampagne, 1969-1976* (AVDAIK 49; 1987).

ancien Empire comportant le mur d'enceinte de la ville, des habitations et des ateliers.

Au Sud de la cour du temple de Khnoum, la mission a réalisé la jonction avec les installations économiques du temple de la XVIII^e dynastie et elle a étudié la stratigraphie des niveaux d'habitation s'échelonnant de la XIII^e dynastie à la Première Période Intermédiaire, dont la datation est assurée par de nombreuses empreintes de sceaux.

Dans le quartier d'habitations situé au Nord du temple de Khnoum, des fouilles ont été entreprises en deux emplacements. Sur la pente abrupte du kôm, non loin du Nord-Ouest du temple, la mission a étudié une succession de niveaux allant de la période chrétienne à l'époque amarnienne. Dans un atelier de taille de pierre de la Basse Époque a été retrouvée une statue en granit provenant du secteur d'Heqa-ib. Dans la zone située entre le sanctuaire d'Heqa-ib et la pyramide à degrés de la III^e dynastie, sur la pente Nord-Est du kôm, on a mis au jour des installations comportant au moins quatre greniers ronds de 3 m de diamètre environ, que les empreintes de sceaux et la poterie permettent de dater de la fin du Nouvel Empire.

D'autres recherches ont permis de préciser le tracé du mur d'enceinte Nord-Ouest de la ville. Une enceinte du Moyen Empire a également pu être repérée.

Les travaux de restauration ont été concentrés principalement au sanctuaire d'Heqa-ib (fig. 55), où, après enlèvement des niveaux modernes, la mission a mené des enquêtes pour préciser l'histoire architecturale des installations. Le complexe des chapelles sera reconstruit autour de la cour, selon son aspect originel.

70. Recherches le long du mur antique reliant Assouan à Philae³²⁹: Du 9 au 25 décembre 1986, H. Jaritz, de l'Institut Suisse de Recherches Architecturales de l'ancienne Égypte³³⁰, a mené une seconde campagne d'étude du mur de protection situé immédiatement à l'Est de la route du désert qui reliait autrefois Syène et Philae, en contournant la I^{ère} Cataracte³³¹.

Il en a continué l'examen sur une longueur de 300 m en direction du Sud, ce qui porte à 460 m la longueur totale étudiée jusqu'ici. Sur une distance approximative de 250 m, la muraille de briques crues a été édifiée sur un terrain surélevé de 3 m, dont la pente, en direction de l'Est, est constituée d'un glacis artificiel en maçonnerie de briques crues et en débris de granit.

Deux coupes larges de 1 m 50, pratiquées perpendiculairement au mur et à la route, ont permis de préciser les techniques de construction et d'apporter des éléments de datation, confirmés par l'étude d'ensemble de certaines portions du mur et par la poterie recueillie dans les déblais. L'une de ces coupes (Trench IX) concernait une section du mur constituée de deux parements en briques crues, avec des murets transversaux divisant l'espace interne en de petites chambres bourrées de débris de granit. C'est le schéma de construction adopté pour la presque totalité de la muraille. La seconde coupe (Trench VI) concernait une section du mur édifiée entièrement en briques crues, mais de moindre épaisseur. Cette structure particulière se retrouve uniquement dans une partie du mur située à environ 350 m au Sud-Est de Tell Asmar. Des fouilles complémentaires fourniront peut-être des éclaircissements pour l'utilisation de ce mode de construction.

³²⁹ Selon le rapport préliminaire communiqué par H. Jaritz.

³³⁰ L'ÉAO était représentée par l'Inspecteur Hassan Abd er-Ras.

³³¹ Nous avons rendu compte de la première campagne dans *Or* 56 (1987) 351.

Le mur fait un coude devant la stèle rupestre d'Hapou; aucune particularité de construction n'a pu être observée à cet emplacement. Aucune tour de fortification n'a été repérée jusqu'à présent le long de l'enceinte. Dans certains secteurs du mur, les briques crues sont marquées de trous laissés par l'enfoncement d'un, deux ou trois doigts. On a remarqué des marques analogues sur des briques de mêmes dimensions (9 × 18 × 36 cm) dans le mur d'enceinte du Moyen Empire à Eléphantine ou sur les briques légèrement plus grandes de la pyramide de Sésostris II à Illahun. Comme à Eléphantine, on observe, dans le mur d'Assouan à Philae, des nattes de roseaux qui, tous les 6 ou 10 lits de briques crues, renforcent la structure de l'ensemble. Dans les deux cas, les mêmes tessons de poterie du début du Moyen Empire viennent confirmer une datation au début de la XII^e dynastie pour les deux enceintes.

71. Oasis de Dakhleh³³²:

a) L'Institut Français d'Archéologie Orientale au Caire a continué ses recherches à Balat³³³.

α) Sur le site d'Aïn Asîl³³⁴, la campagne s'est déroulée du 25 Décembre 1986 au 15 Mars 1987³³⁵, sous la direction de G. Soukiassian³³⁶.

La mission a progressé dans le dégagement du complexe *d*. Situé à l'intérieur de la ville, cet ensemble s'appuie à l'Ouest sur le mur d'enceinte. En entrant dans la ville, un passage couvert de poutres d'acacia, long de 7 m et encadré de deux pièces, menait à la cour des chapelles. Le passage, détruit à la suite de l'incendie qui a affecté les deux chapelles, fut remblayé, laissant en place débris carbonisés et briques ou tablettes d'argile inscrites, cuites par le feu (fig. 56 et 58). La porte de la ville fut alors rétrécie et le passage vers le Nord condamné. L'occupation post-incendie semble avoir été longue, comme l'avait déjà montré la fouille des chapelles.

Au Sud des chapelles, on a dégagé un ensemble de pièces de service. L'une d'elles (11 m sur 6 m) comportait une série de six grands bacs, aux parois enduites d'argile lissée, vraisemblablement des silos à grains (fig. 57). A l'Ouest, une pièce de 6 m sur 3 m 50, au plafond soutenu par un pilier carré, a servi de boulangerie. On y a recueilli des meules, de grandes jarres et des moules à pain sur lit de cendres.

Cette partie du complexe qui ne semble pas avoir été touchée par l'incendie a été remblayée, puis réutilisée pour des fonctions identiques, mais avec une occupation plus réduite. Deux portes s'ouvrant vers le Sud indiquent que le complexe se poursuit dans cette direction.

Des tablettes et fragments de tablettes inscrits ont été trouvés dans la grande porte d'entrée, dans les pièces adjacentes et à l'extrémité Est du bâtiment. On

³³² A la bibliographie générale des oasis on ajoutera Lisa L. Giddy, *Egyptian Oases. Bahariya, Dakhla, Farafra and Kharga during Pharaonic Times* (Warminster 1987), ainsi que G. Wagner, *Les oasis d'Égypte à l'époque grecque, romaine et byzantine d'après les documents grecs* (IFAO Bibliothèque d'Étude, C; 1987) 435 p., XLIV pl., 5 cartes.

³³³ L'EAO était représentée par les Inspecteurs Sayed Yamani et Hassan Khattab.

³³⁴ D'après le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 28-29.

³³⁵ Il a été rendu compte des campagnes précédentes dans *Or* 51 (1982) 92-93 et 463-464; 52 (1983) 514-515; 53 (1984) 391; 54 (1985) 389-390; 55 (1986) 291-292; 56 (1987) 353-354. — Pour la poterie exhumée en 1985-86 dans les officines de potiers, on verra Pascale Ballet, *Bull. céram.* 11 (1986) 40-41.

³³⁶ Laure Pantalacci, F. Petitot, M. Wuttmann et J.-F. Gout ont également participé aux travaux de la mission.

remarque une tablette de comptage par 10, plusieurs fragments de lettres, deux lettres complètes où il est question de la Djadjat, une liste de personnes comportant des titres. La forme des signes indique la fin de la VI^e dynastie. Aucun nom étranger ne figure sur les tablettes d'Aïn Asil découvertes jusqu'à présent.

Pascale Ballet a continué l'étude de la poterie d'Aïn Asil, en particulier celle des fours à potiers.

P. Deleuze, avec l'aide d'E. Froyer, a poursuivi³³⁷ les relevés du plan topographique d'Aïn Asil au 1:500. Cette année, 6 hectares ont été relevés et dessinés dans la zone centre-Est du site, ce qui a nécessité un nettoyage superficiel de certaines structures.

β) Au Mastaba I³³⁸, dans la nécropole de Qila 'El-Dabbeh à Balat, la campagne de la mission de l'IFAO s'est déroulée du 3 Janvier au 8 Février 1987³³⁹, sous la conduite de M. Valloggia³⁴⁰. Comme précédemment, les recherches ont été concentrées au Mastaba I/D, attribué au gouverneur de l'oasis Imapépi, le plus récent des quatre complexes funéraires contigus (Mastabas I/A-D) (fig. 61).

La dépose partielle de l'enceinte à redans a révélé, à l'Est, la présence de vases en terre cuite dotés d'un bouchon d'argile. Trois de ces récipients contenaient une série de 49 modèles en argile crue épousant la forme de «clous» ou de «clavettes» à tête aplatie³⁴¹. Ce matériel est probablement en relation avec la cérémonie de fondation et les travaux de construction du Mastaba I/D.

Sur le versant occidental du kôm, le dégagement d'éboulis provenant d'une antique destruction de l'enceinte Ouest a entraîné la remise en valeur de la façade arrière du mastaba. On a replacé dans sa position initiale, sur l'angle Sud-Ouest du mur, une grande stèle monolithique découverte l'an dernier. Son pendant septentrional, dont seule la base est conservée, a également été remonté sur l'angle Nord-Ouest, à l'autre extrémité du mur. Le secteur a livré le fragment d'une stèle funéraire au nom de *Ippj*, épouse du gouverneur de l'oasis. Cette découverte, à rapprocher d'un exemple voisin provenant du Mastaba II, invite à rechercher dans les environs immédiats la tombe d'*Ippj*.

L'objectif principal de la campagne était le dégagement des accès anciens aux infrastructures du Mastaba I/D, dont un sondage profond avait permis, l'an dernier, une localisation approximative.

Dans la cour orientale, la mission a dégagé une descenderie creusée dans le prolongement de l'entrée septentrionale. Après une orientation Nord-Sud sur une distance d'environ 8 m 50, elle accuse un coude à l'équerre et bute contre un massif de briques bâti sous l'entrée de la façade à redans. Le premier tronçon de cet accès aux substructures, aménagé à ciel ouvert, comptait 16 marches taillées dans le gebel. Au bas de cette volée de marches, un changement d'escalier marquait le départ de la descenderie en tunnel. La recherche d'un prolongement de la descenderie, construit sous le mur d'enceinte à redans, imposa alors le démontage de cette muraille

³³⁷ Cf. *Or* 55 (1986) 292.

³³⁸ Pour la présente notice, nous avons utilisé très largement un rapport préliminaire communiqué par M. Valloggia.

³³⁹ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 54 (1985) 390-391; 55 (1986) 292-293; 56 (1987) 354-356. — Pour la poterie exhumée en 1986, on se reportera à Pascale Ballet, *Bull. céram.* 11 (1986) 41-44.

³⁴⁰ Il était assisté par Pascale Ballet, K. Baha el-Din Zaza et C. Charignon. — Les Inspecteurs Sayed Yamany et Hassan Fahty Khattab représentaient l'EAO.

³⁴¹ Ces objets, tous semblables, sont longs de 12 cm environ.

dans le secteur de son entrée. Au-dessous, dans un important massif de briques appareillées, on découvrit un puits creusé dans le gebel, dont la fouille s'est arrêtée cette année sur le dégagement de l'extrados d'une voûte. Cette couverture devait initialement correspondre avec celle du passage voûté de la descenderie. Le puits conduit vraisemblablement à l'appartement funéraire, approximativement localisé l'an dernier.

L'extension de la fouille jusqu'aux limites intérieures des enceintes a confirmé l'existence de deux phases d'occupation, attestées par des différences de modules de briques et de niveaux de fondation. Elle a livré aussi quelques informations nouvelles sur l'agencement des superstructures. Les vestiges appartenaient probablement à des chapelles de culte. Orientées suivant une direction Est-Ouest, ces pièces, couvertes de voûtes nubiennes, étaient accessibles par l'intermédiaire de couloirs, dont seuls les murs extérieurs sont conservés. Leurs entrées symétriques paraissaient s'inscrire dans l'espace d'une cour intérieure, rectangulaire, située dans la zone Sud du mastaba. Le dispositif Ouest semble associé à un puits, actuellement fouillé sur une profondeur d'environ 4 m.

Un sondage, pratiqué à l'Ouest du puits de la descenderie du mastaba, a livré un fragment de stèle funéraire en grès montrant deux femmes assises de part et d'autre d'une table d'offrandes.

γ) En vue de la publication du Mastaba II, Anne Gout a travaillé³⁴² sur le matériel entreposé dans les magasins. De leur côté, Pascale Ballet a étudié la poterie³⁴³ et L. Ginsburg, Sous-Directeur au Museum d'Histoire Naturelle de Paris, a entrepris l'examen des ossements d'animaux recueillis lors de la fouille³⁴⁴.

δ) Au Mastaba III³⁴⁵, G. Castel, assisté de D. Gayet, a continué³⁴⁶ le dégagement de la petite nécropole située immédiatement à l'Ouest du monument. Une tombe était à ciel ouvert. Neuf autres comportaient une descenderie en pente très raide donnant accès à un caveau au plafond cintré, de petites dimensions, fermé par un mur de briques. L'équipement funéraire, particulièrement pauvre, consistait en perles ou en amulettes. Un sceau de stéatite émaillée, en forme de singe, était gravé au plat des représentations de Seth et d'un homme courant. Quatre corps avaient été déposés dans des cercueils en bois dont subsiste la trace; deux avaient été enveloppés dans des nattes en roseau recouvertes de mottes d'argile. Un seul défunt était accompagné d'une nécessaire de toilette composé d'un vase conique en céramique, d'un autre de forme globulaire et de deux coquillages avec pastilles de fard. Toutes ces tombes datent probablement de la fin de la Première Période Intermédiaire.

En ce qui concerne la dépose des superstructures du Mastaba III et leur reconstruction³⁴⁷, les travaux de 1987 (fig. 59) ont porté sur le mur Sud et l'angle Sud-Ouest de l'enceinte, la moitié Nord du dallage de pierre et du mur Est de la chapelle. Un relevé minutieux des structures a permis la reconstruction exacte des parties démontées du mastaba. Il est apparu qu'à l'origine la face Est de la chapelle possédait des redans. Ce mur, construit au-dessus de la fosse contenant le ou les

³⁴² D'après le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 30.

³⁴³ *Ibid.* 13.

³⁴⁴ Pour la fouille du Mastaba II, voir *Or* 51 (1982) 93-94 et 462-463; 52 (1983) 515; 53 (1984) 390; 54 (1985) 391; 55 (1986) 293; 56 (1987) 356.

³⁴⁵ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 31.

³⁴⁶ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 52 (1983) 515; 53 (1984) 390; 54 (1985); 55 (1986) 293-294; 56 (1987) 356.

³⁴⁷ Sur le début des travaux, voir *Or* 56 (1987) 356.

caveaux, s'est affaissé de 1 m 80 lors de l'effondrement des caveaux. 145 blocs du dallage et du mur Est de la chapelle ont été transportés dans le cimetière Ouest et viennent compléter les murs Ouest et Nord reconstruits l'an dernier.

e) Du 28 Janvier au 1^{er} Mars 1987³⁴⁸, S. Aufrère a mené une reconnaissance dans la zone Sud de la concession de l'IFAO et entrepris la fouille³⁴⁹ du kôm le plus méridional (kôm Sud I) de la nécropole de Qila el-Dabbeh (fig. 60). Une tombe autrefois voûtée, longue d'une dizaine de mètres et formée de deux tronçons, occupait la moitié d'une fosse sur laquelle débouchaient plusieurs sépultures rupestres, dont deux ont été dégagées et étudiées. Il s'agit de tombes collectives, très perturbées par les pillages. Elles ont livré des offrandes alimentaires (tête de bovidé, deux pattes avant et un chapelet de côtes), des objets de qualité — pôt à kohol en pierre dure, amulettes de pierre, cartouche portant l'inscription *wsr.t* (peut-être [Sn]wsr.t?) — et un important matériel céramique appartenant au Moyen Empire ou à la Seconde Période Intermédiaire. Dans une des tombes rupestres a été recueilli un scarabée au nom du *sdwtj-bitj, it-ntr, H3-'nh.f*, père de trois rois de la XIII^e dynastie, et un petit pot de galène en calcite gris-bleu, caractéristique du Moyen Empire. Les femmes inhumées dans la seconde tombe rupestre étaient parées de colliers en matières diverses: améthyste, cornaline, perles d'os ou d'amazonite. L'une portait au poignet un scarabée à volutes typique de la fin du Moyen Empire. Un sarcophage-caisse contenait un sarcophage anthropoïde blanc, orné d'une bande verticale d'hiéroglyphes, trop détériorés pour que l'on puisse y lire le nom du propriétaire.

Des nettoyages de surface ont mis en évidence d'autres tombes de structure analogue. La zone située entre le kôm Sud I et le kôm Sud³⁵⁰ semble occupée par des tombes du Moyen Empire.

ζ) Pour l'étude anthropologique du matériel osseux exhumé à Balat durant les fouilles de l'IFAO, on ajoutera à la bibliographie³⁵¹: T. Dzierżykray-Rogalski, «Trépanation d'un crâne trouvé dans une tombe d'époque tardive à Balat», *BIFAO* 86 (1986) 303-305, pl. XLI-XLII.

b) De Janvier à Mars 1987³⁵², la mission du Royal Ontario Museum et de la Society for the Study of Egyptian Antiquities (Toronto, Canada), placée sous la direction de A. J. Mills, a progressé³⁵³ dans le dégagement du temple d'Ein Birbiyeh,

³⁴⁸ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 32-33.

³⁴⁹ Pour le matériel recueilli, S. Aufrère était assisté de Pascale Ballet (céramique), Khaled Zaza et P. Laferrière (dessins), J.-F. Gout (photographies).

³⁵⁰ En 1978, un sondage effectué au kôm Sud par Y. Koenig avait livré des bols caractéristiques du Moyen Empire.

³⁵¹ Voir *Or* 51 (1982) 464.

³⁵² Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 25. — Pour la poterie exhumée durant la présente campagne, on verra C. A. Hope, *Bull. céram.* 12 (1987) 30-32.

³⁵³ Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 53 (1984) 392; 54 (1985) 391-392; 55 (1986) 294; 56 (1987) 357-358, on complètera la bibliographie: pour la campagne 1984-1985, on verra A. J. Mills, *SSEA Journal* 15, 1 (Janvier 1985) 44-45; pour la campagne menée de la mi-Décembre 1985 au 15 Mars 1986, on se reportera aux rapports publiés par les membres de la mission, A. J. Mills, «Dakhleh Oasis Project. A Preliminary Report on the Field Work of the 1985/1986 Season», *SSEA Journal* 15, 4 (Octobre 1985) 105-113, 3 fig., pl. I-III; C. A. Hope, «Report on the 1986 Excavations at Ismant el-Gharab», *ibid.* 114-115, 6 fig., pl. IV-VII, M. M. A. McDonald, «Holocene Prehistory: Interim Report on the 1984 and 1986 Seasons», *ibid.* 126-135; M. R. Kleindienst, «The Palaeolithic: a Report on the 1986 Season», *ibid.* 136-137; L. Krzyżaniak et Karla Kroeper, «Report on the Reconnaissance Season of the Recording of Petroglyphs, December 1985», *ibid.* 138-139, pl. VIII-XI; pour la poterie recueillie durant la même campagne, cf. C. A. Hope, *Bull. céram.* 11 (1986) 45-47.

édifié sous le règne d'Auguste et consacré à Amon-Nakht. La partie postérieure du monument est conservée jusqu'au toit. Le grès, très friable, pose cependant des problèmes de conservation.

La mission a également entrepris des fouilles dans une agglomération de l'époque impériale et dans une nécropole dont les tombes s'échelonnent du Moyen Empire à l'époque chrétienne.

c) Durant l'automne 1986³⁵⁴, l'Organisation des Antiquités a effectué des fouilles dans la petite nécropole de Musawaka, qui date des époques lagide et romaine.

72. Oasis de Farafra³⁵⁵: Dans le cadre d'un projet de recherches archéologiques dans l'oasis de Farafra, Barbara E. Barich, de l'Université de Rome (Dipartimento di Scienze dell'Antichità), et Fekri A. Hassan, de l'Université de Washington (Department of Anthropology), ont mené³⁵⁶ une première prospection du 10 au 25 Février 1987.

L'étude géomorphologique et les reconstitutions de l'environnement ancien entreprises par Fekri A. Hassan ont montré que les sites archéologiques étaient étroitement associés aux playas. Le survey, mené plus précisément par B. E. Barich, a révélé treize sites et complexes archéologiques au Nord-Ouest, au Sud-Ouest et au Nord-Est de Qasr el-Farafra, ainsi que dans le secteur d'Ain Dalla.

Des échantillons de matériel lithique ont été systématiquement prélevés et étudiés. Dans la région de Qasr el-Farafra, celui-ci est associé à de nombreux tessons de poterie préhistorique. On a recueilli aussi des fragments de coquilles d'œufs d'autruche et quelques perles. Des analyses au carbone 14 sont prévues.

Les sites de la région d'Ain Dalla se distinguent nettement de ceux des environs de Qasr el-Farafra par un outillage lithique différent présentant des affinités avec celui des sites du Néolithique Moyen et Tardif du Fayoum et de l'Oasis de Khargeh. L'abondance des meules et l'absence de poterie y attestent une orientation économique différente de celle de la région de Qasr el-Farafra.

73. Oasis de Khargeh:

a) Du 11 Juillet au 20 Août 1986³⁵⁷, E. Cruz-Uribe, de Brown University, a mené avec son équipe³⁵⁸ une troisième et dernière campagne³⁵⁹ au temple d'Hibis. Il a achevé les relevés des inscriptions et décors de l'édifice, ainsi que ceux des blocs épars autour du monument. Il a également copié les graffiti, démotiques, coptes et grecs en particulier, dont des exemplaires inédits ont été découverts. Il a d'autre part étudié les particularités architecturales ou religieuses du temple et tenté d'en établir la chronologie.

Le temple semble avoir été construit par Psammétique II, qui orna les salles

³⁵⁴ Selon *Rundbrief DAI* 1987, p. 25.

³⁵⁵ D'après Barbara E. Barich et Fekri A. Hassan, «The Farafra Oasis Archaeological Project (Western Desert, Egypt), First Reconnaissance Survey 1987», *Nyame Akuma* 29 (December 1987) 16-21, 3 fig.

³⁵⁶ Abdel Moneim Mahmoud, de l'Université du Caire, a participé également aux recherches. — L'Inspecteur Sayed Yamani représentait l'EAO.

³⁵⁷ D'après E. Cruz-Uribe, «Hibis Temple Project: Preliminary Report, 1985-1986 and Summer 1986 Field Seasons», *Varia Aegyptiaca* 3 (December 1987) 215-230, 12 fig.

³⁵⁸ Il était assisté en particulier par Mme A. Cappuccino.

³⁵⁹ Les deux premières campagnes avaient été brièvement signalées dans *Or* 55 (1986) 295 et 56 (1987) 352. — Pour la campagne 1984-1985, on se reportera au rapport paru dans *JARCE* 23 (1986) 157-166, 7 fig.

A-M. Darius I^{er} et II (?) en continuèrent la décoration. On doit à Achoris la salle hypostyle N, tandis que le portique Q serait l'œuvre de Nectanébo I^{er} et II.

Une découverte s'est révélée particulièrement intéressante pour ces problèmes de datation: celle de plusieurs fragments d'une paire de statues d'Achoris³⁶⁰ provenant de la salle hypostyle N, qui semble confirmer l'hypothèse de Winlock attribuant la construction de cette salle à Achoris.

Les relevés photographiques du temple seront effectués en collaboration avec le Centre d'Etudes et de Documentation sur l'Ancienne Egypte (CEDAE).

b) Durant ses recherches dans les oasis³⁶¹, J. Osing a procédé³⁶² à une collation des textes du sanctuaire d'Osiris (K-K 2), situé dans l'angle Nord-Ouest du temple d'Hibis, et des chapelles du toit (H 1-3).

c) A Douch³⁶³, la campagne de la mission de l'IFAO s'est déroulée du 12 Novembre au 19 Décembre 1986³⁶⁴, sous la conduite de M. Reddé³⁶⁵.

Dans le temple et le fort, l'objectif majeur était d'établir des relations chronologiques entre les divers éléments architecturaux du site. Il se confirme que le fort est antérieur au temple, édifié d'ailleurs après son propre mur d'enceinte. Le pylône d'accès à la deuxième cour du sanctuaire est contemporain de l'enceinte du temple. Des sondages ont été pratiqués à l'intérieur même du temple afin de vérifier l'hypothèse de l'existence d'un sanctuaire primitif, élargi et rebâti en pierre. Sous le pavement de l'angle Nord-Ouest de la cour est apparu un dallage de briques crues comprenant peut-être les arases de murs; ce pourrait être la trace d'un édifice primitif. Les recherches seront poursuivies sous l'ensemble du dallage de la cour.

Un autre problème est celui de la fonction du fort dans sa phase initiale. S'agissait-il d'une forteresse véritable à fonction militaire ou des magasins d'un temple primitif? L'examen minutieux de tous les appareils de la forteresse montre que l'intérieur en a été entièrement reconstruit au niveau supérieur. Aucune trace de l'appareil primitif n'apparaît ailleurs que dans les remparts. Un nettoyage du «fortin ancien», sorte de bâtiment carré à l'angle Sud-Est du fort, manifestement antérieur à ce dernier, a révélé que l'édifice avait été considérablement remanié.

A. et Cl. Lemaire ont achevé le plan d'ensemble de la forteresse et poursuivent les relevés de toutes les structures existantes.

La fouille principale a porté sur la ville (fig. 62). La mission a achevé le dégagement de la maison à péristyle (n° 1) et entrepris l'étude de deux autres habitations, bordées à l'Ouest par la grande rue qui monte au pylône, au Nord et au Sud par deux routes transversales secondaires. Vers l'Est, on ne rencontre que des ruelles étroites. La grande rue du pylône est fortement rétrécie par une sorte de passage

³⁶⁰ Ces statues devaient être hautes de 2 m environ.

³⁶¹ Cf. *Or* 48 (1979) 386.

³⁶² Voir J. Osing, «Zu den Osiris-Räumen im Tempel von Hibis», dans *Hommages à Fr. Daumas* (Montpellier 1986) 511-516.

³⁶³ D'après le rapport préliminaire communiqué par M. Reddé; cf. aussi le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 35-39.

³⁶⁴ Pour les campagnes précédentes, on verra *Or* 51 (1982) 97-99 et 461; 52 (1983) 513-514; 53 (1984) 389-390; 54 (1985) 388; 55 (1986) 294-295; 56 (1987) 352-353. — Sur la céramique urbaine (II^e et IV^e-V^e siècle après J.-C.) mise au jour durant la campagne de Novembre-Décembre 1985, cf. P. Ballet, *Bull. céram.* 11 (1986) 37-40.

³⁶⁵ La mission comprenait en outre Mlle F. Dunand, J.-L. Heim, R. Lichtenberg, Mlle H. Cuvigny, Mme A. Lemaire, C. Lemaire, Nessim Henein, Mlle P. Ballet, P. Deleuze, C. Braun, A. Lecler, P. Laferrrière, Mlle F. Dufey, ainsi que F. Herbin à titre temporaire. — L'EAO était représentée par les Inspecteurs Bahagat Ahmed Ibrahim et Magdy Hussein.

voûté au Nord et donne alors dans une grande rue transversale, presque aussitôt interrompue. Une nouvelle grande rue, très large, repart vers le Nord, face à la maison n° 3, un peu à l'Est du parcours de la rue du pylône. Le réseau urbain de Douch ne correspond apparemment pas à l'urbanisme occidental, composé d'îlots réguliers bordés par de grandes percées.

Contrairement à la maison à péristyle (n° 1), la fouille des maisons 2 et 3 a révélé des habitations plus typiques de l'Égypte ancienne et plus traditionnelles, avec cours intérieures faisant puits de lumière et pièces à l'étage. On constate un mélange de l'habitat et des locaux à usage économique. Ainsi, la maison n° 3 semble liée à des activités marchandes. Dans la phase la plus ancienne, plusieurs fours ou dolia sont posés directement sur le sol vierge des maisons 1 et 2.

Aux niveaux anciens sont associés des ostraca démotiques et des monnaies de gros module, très oxydées, qui pourraient être des *dupondii*. Si tel était le cas, la ville de Douch remonterait au Haut Empire. La deuxième phase importante de l'histoire de la ville est celle de l'état actuel avec les grandes architectures assez bien construites et notamment le péristyle de la maison n° 1. On constate ensuite diverses phases de réaménagements. C'est à ce niveau qu'on rencontre des ostraca grecs semblables à ceux du fort et datés globalement du Bas-Empire (IV^e-V^e siècles) sans qu'il soit possible d'apporter d'autres précisions chronologiques.

A l'Est du tell, ce sont vraisemblablement des thermes qui ont été découverts dans une zone où abondent la brique cuite, les conduits hydrauliques et les cendres. La mission a dégagé une pièce d'environ 4 m sur 3 m. L'espace, conservé sur une hauteur de 4 m 35 jusqu'au départ de la voûte, était couvert de graffiti — autels à cornes, bateaux, animaux, noms propres, etc. —, dont on a effectué les relevés.

Le matériel épigraphique exhumé cette année dans la ville et le fort, qui est étudié par Hélène Cuvigny, se compose de 19 ostraca démotiques et de 28 ostraca grecs tardifs. Ces derniers sont, comme d'habitude, des comptes, des listes de noms et des ordres de paiement. Il y a aussi un alphabet, mais la pièce la plus intéressante est un horoscope de 329 après J.-C., comportant une double datation selon le calendrier civil et le calendrier égyptien.

L'analyse de la céramique recueillie durant la présente campagne a été assurée par Pascale Ballet. La poterie des phases les plus anciennes d'occupation est d'origine locale ou régionale et antérieure au IV^e siècle après J.-C. La céramique fine à engobe rouge (Kharga Red Slip Ware) est rare, tout comme les exemplaires d'importation. Dans l'ensemble de la céramique la plus récente (début IV^e-fin V^e siècle) on trouve davantage de pièces importées: celles d'Afrique du Nord datées du milieu du IV^e jusqu'au milieu du V^e siècle au moins, des amphores brunes, dont les parallèles appartiennent au V^e siècle, ainsi que les exemplaires d'Assouan ou de Basse Nubie. La céramique fine à engobe rouge, relativement abondante et de fabrication locale, pourrait être une évolution des ateliers de Khargeh.

P. Deleuze et Ch. Braun ont achevé le relevé topographique du site et ont commencé une carte des arasements visibles sur le tell.

Sur l'initiative de A. Lecler, des séries de photographies aériennes de Douch ont été prises à l'aide d'un ballon gonflé à l'hélium.

Dans la nécropole de Douch, la campagne s'est déroulée du 17 Novembre au 9 Décembre 1986³⁶⁶ sous la responsabilité de Françoise Dunand et de Nessim Henein.

³⁶⁶ Pour les fouilles de la nécropole, cf. *Or* 55 (1986) 294 et 56 (1987) 353, avec la bibliographie correspondante.

La mission a dégagé une grande tombe (n° 73), située à proximité de la bordure Sud de la nécropole principale. A l'exception de quelques ossements d'adultes retrouvés près de la surface, les seuls squelettes dégagés ont été ceux de plusieurs foetus et enfants, dont les plus âgés ne dépassent pas deux ans. L'état de conservation, très médiocre, a permis d'identifier seulement une quinzaine d'individus, mais ils étaient beaucoup plus nombreux à l'origine. Des lambeaux de linges funéraires et des cheveux laissent supposer que les corps ont subi une momification sommaire. Les corps reposaient à même le sol. Le matériel recueilli se compose de tessons, dont certains à décor peint, de fragments de verre, de tissus, de débris végétaux et d'objets de toilette; cependant, tous ces objets ne faisaient sans doute pas partie du mobilier funéraire des enfants. La découverte de cette sépulture est particulièrement intéressante, car l'inhumation des très jeunes enfants posait problème. La tombe collective et non pas familiale semble être la règle dans leur cas.

Une autre grande sépulture (n° 74), la plus grande de celles reconnues à Douch à ce jour, a été fouillée immédiatement à l'Ouest du n° 73. Elle se compose d'une descenderie longue de 29 m, taillée dans la marnes, sur laquelle ouvrent cinq chambres funéraires. Seuls ont pu être dégagés pour l'instant les caveaux I et IV, qui sont doubles, car chaque chambre donnant sur le couloir commande une deuxième pièce légèrement plus petite. De plus, le second caveau de la chambre IV semble se poursuivre par un couloir étroit orienté vers le Sud-Est, qui sera fouillé ultérieurement. L'occupation de la tombe est très étendue dans le temps et l'on a pu déterminer 3 niveaux d'utilisation. Les nombreuses momies étaient en mauvais état de conservation. Une femme avait le visage doré. Un premier examen anthropologique des squelettes a révélé chez certains individus des caractères communs qui plaident pour une appartenance familiale.

Le mobilier funéraire est généralement assez détérioré par les infiltrations d'eau et les pillards. Dans la céramique, particulièrement abondante, on retrouve la plupart des types bien connus par ailleurs dans la nécropole, mais aussi de nombreux fragments d'une poterie épaisse correspondant à des marmites ou à des jattes de grandes dimensions, qui paraît différente de la céramique courante de Douch. L'ensemble le plus intéressant a été retrouvé au niveau 1 de la chambre I. Il s'agit de sept vases globulaires dont deux présentent des traces de fumée et trois contiennent des dépôts de cheveux, selon une coutume funéraire bien attestée à Douch. Une lampe-grenouille provient du même emplacement (niveau 3). A signaler encore des objets en bois peint, des fragments de statuettes, de cartonnages funéraires, de masques de momies, des lambeaux de tissu, des restes végétaux et deux fragments d'une table d'offrande (?). Tout ce matériel permettra de compléter l'analyse des pratiques funéraires des habitants de Douch à l'époque romaine.

J.-L. Heim et R. Lichtenberg, chargés de l'étude anthropologique du matériel humain, ont travaillé sur les momies et squelettes de la présente campagne et ceux exhumés précédemment. Ils ont poursuivi en particulier la radiographie des momies provenant des tombes 1 à 72 et entrepris diverses analyses. Une enquête paléodémographique est prévue.

d) A Ed-Deir³⁶⁷, la mission de l'IFAO³⁶⁸ a effectué les relevés du grand site militaire qui pourrait être la forteresse tardive d'Hibis.

³⁶⁷ Selon le rapport préliminaire de M. Reddé.

³⁶⁸ Sur la composition de la mission, cf. la n. 365.

74. *Gebel Zeit*³⁶⁹: Du 15 Novembre au 5 Décembre 1986, la mission de l'IFAO a mené une ultime campagne³⁷⁰ aux mines de galène du Gebel Zeit. Elle a été consacrée à la préparation de la publication de la fouille, ainsi qu'à la métallogénie des minéralisations, à la prospection et à l'étude de l'exploitation minière. Dans ce domaine, la mission³⁷¹ a bénéficié de l'aide de G. Pouit, chef géologue et métallogéniste du Bureau des Recherches Géologiques et Minières. G. Pouit a analysé les formations géologiques et a fait des observations intéressantes sur les méthodes d'exploitation des mines dans l'antiquité, ainsi que sur la technique de prospection des anciens Egyptiens.

Des sites miniers comparables à celui du Gebel Zeit ont été visités à Um el-Hueitat, Gebel Rosas, Zug el-Bohar, Umm Gheig et Ouadi Dib.

75. *Suez et Mer Rouge. Recherches préhistoriques*³⁷²: Des prospections menées de 1982 à 1984 par C. Montenant sur les marges du rift de Suez et de la Mer Rouge lui ont permis de repérer des gisements préhistoriques et de récolter en surface de nombreux échantillons des industries lithiques.

76. *Myoshormos*³⁷³: En Juin et Juillet 1987, une mission de l'Université Delaware, conduite par S. Sidebotham, a commencé le dégagement du fort romain tardif, situé à 20 km au Nord d'Hurgada, qui servait à la protection du port, aujourd'hui ensablé, de Myoshormos.

77. *Ouadi Gawâsîs*: Aux indications données sur les installations portuaires de la XII^e dynastie, découvertes par Abdel Monem A. H. Sayed³⁷⁴, on ajoutera P. Vernus, «Une inscription cursive du Ouâdi Gawâsîs», *RdÉ* 37 (1986) 139-140.

78. *Désert Oriental*: Pour des séries de croquis effectués au cours d'une prospection des forteresses et ouvrages militaires le long des routes du désert oriental, par M. Reddé et J.-Cl. Golvin, cf. leur étude intitulée «Du Nil à la Mer Rouge: documents anciens et nouveaux sur les routes du désert oriental d'Égypte», *Kartha-go* 21 (1987) 5-64, 46 fig., 1 carte, qui regroupe également des dessins anciens, dispersés et peu accessibles.

79. *Mons Claudianus*³⁷⁵: Devant les dangers encourus par le site depuis le développement du tourisme à Hurgada, un groupe de chercheurs belges, britanniques, danois et français s'est proposé de mener des recherches afin de sauver des fouilleurs clandestins le matériel que renferment encore les niveaux archéologiques. L'infrastructure de la fouille a été assurée par l'IFAO³⁷⁶. Cette première campagne,

³⁶⁹ D'après le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 39-40.

³⁷⁰ Pour le résultat des campagnes précédentes, cf. *Or* 51 (1982) 467-468; 53 (1984) 393; 54 (1985) 393-394, 55 (1986) 295-296; 56 (1987) 358-359.

³⁷¹ La mission comprenait G. Castel et G. Soukiassian. L'Inspecteur Mohamed El-Dawi El-Barbari représentait l'EAO. — Comme précédemment, la mission a bénéficié du soutien logistique et financier de la compagnie Total.

³⁷² Pour ces prospections, on se reportera à C. Montenant, «Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la Mer Rouge», *BIFAO* 86 (1986) 239-255, 3 fig., pl. XXX-XXXVI.

³⁷³ Cf. *Rundbrief DAI* 1987, p. 25-26.

³⁷⁴ Pour la bibliographie des fouilles de l'EAO et de l'Université d'Alexandrie, cf. *Or* 49 (1980) 399; 51 (1982) 90; 54 (1985) 394.

³⁷⁵ Selon le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 45-47. — Les résultats de la campagne ont été présentés par J. Bingen, «Première campagne de fouille au Mons Claudianus. Rapport préliminaire», *BIFAO* 87 (1987) 45-52, 3 fig., pl. VII-VIII, avec en annexe (p. 50-52) l'étude du secteur I par B. Mortensen.

³⁷⁶ La plus grande partie des frais a été prise en charge par la Compagnie Elf Aquitaine Egypte. La mission a bénéficié en outre de diverses aides et subventions apportées

qui s'est déroulée du 1^{er} au 28 Février 1987, était dirigée sur le terrain par J. Bingen³⁷⁷.

Deux sondages ont été pratiqués dans le sebakh Sud, qui s'étend entre le village fortifié et le Ouadi Umm Hussein. Après implantation d'un quadrillage le long de la face Sud du mur du village fortifié, deux tranchées établies, l'une à l'Est du The-sauros et l'autre plus à l'Est, ont révélé diverses structures architecturales. Au Sud du mur du village fortifié, un dépotoir a livré un abondant matériel du II^e siècle: textiles, cuirs, céramiques fines, poteries domestiques, verres et ostraca. Au total, près de 1000 ostraca grecs et latins, dont 899 pièces de bonne taille, ont été retrouvés, principalement dans la tranchée orientale. Les rares ostraca datés appartiennent tous aux années 10 à 14 de Trajan. Ces textes, dont l'étude est assurée par Hélène Cuvigny, illustrent l'existence des hommes en poste au Mons Claudianus, centre de l'exploitation des carrières de granit environnantes; ils donnent un aperçu de l'organisation militaire encadrant la vie économique et sociale.

80. Ouadi Hammâmât³⁷⁸: Du 15 au 30 Janvier 1987, Annie Gasse³⁷⁹ s'est rendue, pour le compte de l'IFAO, au Ouadi Hammâmât, afin de vérifier la présence des textes déjà connus, l'EAO ayant constaté la disparition de plusieurs inscriptions, soit par chutes naturelles des rochers, soit par vols. A. Gasse a pu retrouver dans les éboulis certaines parties d'inscriptions signalées comme disparues. Elle a vérifié 105 inscriptions et amélioré plusieurs lectures. Elle a en outre trouvé quelques nouvelles inscriptions et copié une stèle de Sebekemsaf I, vue autrefois par Lepsius, mais demeurée inédite.

81. Nubie: A la bibliographie générale sur la Nubie³⁸⁰, on ajoutera les publications suivantes: B. Williams, «A Chronology of Meroitic Occupation below the Fourth Cataract» *JARCE* 22 (1985) 149-195, 5 tableaux, 19 fig.; J. Leclant, «Abou Simbel et la Nubie, 25 ans après», *CRAI* (Novembre-Décembre 1986) 686-700; T. Säve-Söderbergh, *Temples and Tombs of Ancient Nubia. The International Rescue Campaign at Abu Simbel, Philae and Other Sites* (éd. Thames and Hudson et UNESCO, 1987) 256 p., 111 ill.; Karim Sadr, «The territorial Expanse of the Pan-Grave Culture», *Archéologie du Nil Moyen*, éd. F. Geus, 2 (1987) 265-291, 13 fig.; sur la poterie nubienne, cf. W. Y. Adams, «Puzzle of the Nubian Pots», *Archaeology* (March/April 1988) 46-53, avec fig.

82. Gravures rupestres de Nubie: Pour les recherches³⁸¹ menées par l'équipe de la Soprintendenza per le Antichità Egizie de Turin, sous la direction de S. Curto, en 1961 (Dehmit, secteur méridional), 1962 (Dehmit, secteur septentrional et Kalabsha), 1964 (Korosko, Qasr Ibrim) et 1965 (Ellesiyeh), on se reportera à la publication de S. Curto, V. Maragioglio et C. Rinaldi, *Korosko-Kasr Ibrim, Incisioni rupestri nubiane* (Turin 1987).

par le Conseil Scientifique du Danemark, la Fondation S. M. Margrethe et S. A. R. le Prince Henrick de Danemark, la General Motors Danemark, le Comité Belge des fouilles en Egypte et plusieurs organismes belges.

³⁷⁷ Ont participé également aux recherches: W. van Rengen (Belgique), W. Cockle (Angleterre), A. Bülow Jacobsen, Lene Rubinstein et B. Mortensen (Danemark), Hélène Cuvigny (IFAO) et, à titre temporaire, P. Deleuze (IFAO). L'Inspecteur Mohamed El-Dawi El-Barbari représentait l'EAO. — Trois archéologues britanniques, D. Peacock, V. Maxfield et H. Thompson ont assisté en observateurs au début de la fouille.

³⁷⁸ D'après le *Rapport IFAO* 1986-87, p. 47-48.

³⁷⁹ Elle était accompagnée par l'Inspecteur de l'EAO Mohamed El-Dawi El-Barbari. — A. Lecler est venu prendre quelques photographies sur le site.

³⁸⁰ Voir *Or* 51 (1982) 468; 55 (1986) 296-297; 56 (1987) 360.

³⁸¹ Cf. *Or* 32 (1963) 91; 34 (1965) 194; 35 (1966) 148.

83. Kalabsha: Pour la reconstruction, à l'extrémité Sud de l'île d'Éléphantine, du petit temple ptolémaïque, dont les blocs avaient été trouvés en remploi lors du démontage du grand temple romain de Kalabsha³⁸², on se reportera à C. R. H. Wright, *Kalabsha III. The Ptolemaic Sanctuary of Kalabsha. Its Reconstruction on Elephantine Island* (AVDAIK 3, 1; Mainz 1987) 92 p., 76 photos et 21 dessins.

84. Ouadi Qitna: A la bibliographie³⁸³ des recherches menées en 1965 par la mission tchécoslovaque à Ouadi Qitna, on ajoutera E. Strouhal, dans *LdÄ* 6 (1986) col. 1116-1119 et Id., «Demographic Analysis of Multiple and Clustered Burials at Wadi Qitna, Egyptian Nubia», *Anthropologie* 24, 2-3 (1986) 249-256, 6 fig. et 5 tableaux.

85. Secteur de Nag' el-Fariq à Nag' Abou Asha: A la bibliographie des fouilles tchèques en Nubie³⁸⁴, en particulier aux tombes rupestres découvertes en 1964 entre Nag' el-Fariq et Nag' Abou Asha³⁸⁵, on ajoutera la publication des fragments de deux sarcophages de grès (ceux de *Btʿrf* et de *Nb-nswt-ʿwy*) par B. Vachala, *ZÁS* 114 (1987) 166-179, 20 fig.

86. Sayala: Pour les fouilles autrichiennes menées de 1963 à 1965³⁸⁶ dans les cimetières et habitats chrétiens de Sayala, on se reportera à la publication de M. Bietak et M. Schwarz, *Nag' El-Scheima. Eine befestigte christliche Siedlung und andere christliche Denkmäler in Sayala-Nubien*, Teil I (Berichte des Österreichischen Nationalkomitees der Unesco-Aktion für die Rettung der Nubischen Altertümer, Bd. VIII; Wien 1987) 216 p., 65 fig., 60 planches et 10 plans, avec des contributions de Barbara Czurda-Ruth et H. Satzinger.

87. Qustul: A la bibliographie³⁸⁷ des fouilles menées par la mission de l'Oriental Institute de l'Université de Chicago à Ballana et Qustul, on ajoutera: *The A-Group Royal Cemetery at Qustul: Cemetery L* (1987).

II. Soudan

1. Pour la bibliographie générale relative au Soudan, on verra «Bibliographie 1984 (Nachtrag) und 1985», *Beiträge zur Sudanforschung* 2 (1987) 163-205. — On tiendra compte également de diverses publications: F. A. Hassan, «Chronology of the Khartoum 'Mesolithic' and 'Neolithic' and Related Sites in the Sudan: Statistical Analysis and Comparisons with Egypt», *The African Archaeological Review* 4

³⁸² Pour l'étude de ces blocs de remploi, cf. *Or* 47 (1978) 305.

³⁸³ Cf. *Or* 56 (1987) 360.

³⁸⁴ Cf. *Or* 32 (1963) 90; 38 (1969) 275; 42 (1973) 424; 44 (1975) 225; 45 (1976) 301; 46 (1977) 272; 49 (1980) 401-402; 55 (1986) 297; 56 (1987) 360.

³⁸⁵ Pour la localisation, voir Z. Žába, *Rock Inscriptions of Lower Nubia*, Map n° II, Section 7 (p. 182).

³⁸⁶ Cf. *Or* 33 (1964) 356; 34 (1965) 192; 35 (1966) 146-147; 36 (1967) 199-200, ainsi que la bibliographie donnée dans *Or* 51 (1982) 101 et 469; 52 53 (1984) 393 et 56 (1987) 360-361.

³⁸⁷ Cf. *Or* 51 (1982) 102 et 469; 52 (1983) 520; 53 (1984) 393-394; 55 (1986) 297. — Pour la progression du travail de publication, on verra B. B. Williams, «The Nubian Publication Project», *OIR* 1985-86, p. 38-39, avec fig. et *OIR* 1986-87, p. 57.

(1986) 83-102; A. E. Marks, Abbas Mohamed Ali et R. Fattovich, «The Archaeology of the Eastern Sudan: a First Look», *Archaeology* (September-October 1986) 44-50, avec fig.; L. Török, *Der meroitische Staat*, 1. *Untersuchungen und Urkunden zur Geschichte des Sudan im Altertum* (= Meroitica 9; Humboldt-Universität zu Berlin 1986) 391 p., 4 cartes; Samia Beshir Dafa'alla, «The Historical Role of the Blemmyes in Late Meroitic and Early X — Group Periods», *Beiträge zur Sudanforschung* 2 (1987) 34-40; P. Scholz, *Kusch-Meroë-Nubien*, Teil 2, fascicule spécial de *Antike Welt* 18 (1987) 77-153, fig. 102-198; L. Török, *The Royal Crowns of Kush. A Study in Middle Nile Valley Regalia and Iconography in the 1st Millenia B.C. and A.D.* (Cambridge Monographs in African Archaeology 18; 1987) 106 p., 10+170 fig. et 1 tableau; Id., «Meroitic Painted Pottery: Problems of Chronology and Style», *Beiträge zur Sudanforschung* 2 (1987) 75-106, 68 fig.

Pour les résultats du troisième colloque sur *Les céramiques soudanaises du VII^e millénaire à l'époque post-méroïtique*, qui s'est tenu à Genève les 22 et 23 Août 1987, on verra le rapport de Béatrice Privati, *Bull. céram.* 12 (1987) 49-50.

2. Serra-Est: Pour le travail de publication des fouilles de l'Oriental Institute de l'Université de Chicago, menées en 1961-62 et en 1963-64 à Serra-Est¹, on verra B. B. Williams, «The Nubian Publication Project», *OIR* 1986-87, p. 57-60, avec fig.

3. Ukma-Ouest: Pour les recherches menées en Mars-Avril 1969², on se reportera désormais à la publication de A. Vila, *Le cimetière kermaïque d'Ukma Ouest* (éd. CNRS-Paris, 1987) 270 p., 261 fig., VIII pl., 1 plan, avec contributions de Guillemette Andreu et W. van Zeist.

4. Abri: A la bibliographie³ des fouilles effectuées en 1972-1973 dans la nécropole de Missiminia par la mission française, on ajoutera Ginette Billy, «La population de la nécropole d'Abri-Missiminia», *Archéologie du Nil Moyen*, éd. F. Geus, 2 (1987) 121-139, 4 tableaux, 3 fig., II pl.

5. Sedeinga: Les fouilles⁴ de la mission française (SEDAU, sous la direction de J. Leclant) se sont déroulées du 25 Novembre au 31 Décembre 1986⁵. Plusieurs sépultures ont été dégagées dans le secteur I de la grande nécropole. L'une d'elles (IT 47) présente, au bas d'une longue descenderie à pente raide, une chambre creusée dans le schiste; une banquette taillée en réserve tout autour de la pièce est reliée au fond (côté Ouest) à une plate-forme centrale Est-Ouest où avait reposé le défunt; cette disposition a déjà été rencontrée dans le cimetière Ouest de Méroé au début de l'époque napatéenne. La nécropole de Sedeinga groupe des tombes importantes, à l'architecture soignée, datant probablement du début de l'empire napatéen; complètement pillées, elles ont été régulièrement réutilisées à l'époque méroïtique, souvent pour des enterrements collectifs. Mêlées à ces monuments, des pyramides plus modestes ont été dégagées, ainsi que des petites fosses à voûtes nubiennes, fréquentes dans la région au début de notre ère.

¹ Cf. *Or* 33 (1964) 368; 34 (1965) 207 et 40 (1971) 247.

² Cf. *Or* 39 (1970) 355 et la bibliographie donnée dans *Or* 56 (1987) 363.

³ Voir *Or* 55 (1986) 299.

⁴ Pour les campagnes précédentes de la SEDAU (Sedeinga Archeological Unit), voir *Or* 51 (1982) 104 et 471-472; 52 (1983) 522; 53 (1984) 394-396; 54 (1985) 396; 56 (1987) 363-364.

⁵ Ont participé à la mission Mlle C. Berger, A. Labrousse, E. Aubé et Mlle A.-V. Barancourt. Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur Mohammed Osma.

Un élément de sculpture a été retrouvé dans une descenderie (fig. 64): il appartient probablement au couronnement d'une pyramide. Après les recherches menées par Fr. Hinkel dans les cimetières royaux de Méroé et la découverte à Kerma⁶ d'un pyramidion en terre cuite surmonté d'une boule percée, sur le dessus, d'un orifice destiné à recevoir une autre pièce, il semble désormais assuré que les pyramides méroïtiques présentaient à leur sommet une boule portant un «plumet», souvent à décor végétal. Plusieurs éléments de ce type ont pu être repérés dans des publications de fouilles plus anciennes.

Le petit temple de la reine Tiy (XVIII^e dynastie) a été l'objet de relevés préliminaires en vue de son étude prochaine. Le mauvais état de la pierre, un grès friable et érodé, pose problème, comme les restaurations sans doute trop approximatives effectuées entre les deux guerres, pour consolider des éléments de colonnes. Réutilisé dans la construction de la tombe méroïtique TT 50, a été retrouvé un nouveau fragment d'un texte inscrit en creux, dans le style d'Aménophis III (fig. 65).

6. Kerma⁷: Du 5 Décembre 1986 au 30 Janvier 1987, la mission de l'Université de Genève, dirigée par Ch. Bonnet⁸, a poursuivi⁹ ses recherches sur le site de Kerma.

La campagne a été marquée par la découverte d'un témoignage important de l'histoire nubienne. Dans la zone centrale de la nécropole orientale sont apparus les vestiges d'un établissement très ancien, contemporain de l'époque prédynastique et des premières dynasties égyptiennes (environ 3000 avant J.-C.). Près de 70 fosses arrondies (diamètre 0 m 70 à 1 m), creusées dans le limon et quelquefois aménagées avec de l'enduit, ont été repérées; elles semblent appartenir à un ensemble d'habitats plus étendu. Ces fosses, souvent recoupées par des tombes du Kerma Moyen, ont livré un matériel significatif, assez proche de celui du Groupe A de basse Nubie. La découverte de deux jarres en place dans l'une des cavités (fig. 63) aide à définir leur fonction: il s'agit vraisemblablement de greniers ou de magasins. Des alignements de trous de poteaux restituent une maison de plan quadrangulaire mesurant 5

⁶ Cf. *CRIPÉL* 9 (1987) 25-29.

⁷ Pour la présente notice, nous utilisons presque intégralement le rapport préliminaire communiqué par Ch. Bonnet, qui a présenté les résultats de la campagne dans *BSFÉ* 109 (Juin 1987) 8-23, 5 fig. et dans *Nyame Akuma* 29 (Décembre 1987) 52-53. — Pour la poterie recueillie, on verra Béatrice Privati, *Bull. céram.* 12 (1987) 36-37.

⁸ Ont participé également à cette campagne: Béatrice Privati, T. Kohler, D. Berti, L. Chaix, C. Simon et Marion Berti. — Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur Mahmoud El-Tayeb Mahmoud.

⁹ Pour les résultats des campagnes précédentes, on verra *Or* 51 (1982) 105-106 et 473-474; 52 (1983) 522-524; 53 (1984) 397-398; 54 (1985) 396-397; 55 (1986) 300-301; 56 (1987) 364-365 et la bibliographie correspondante, à laquelle on ajoutera: Ch. Bonnet, «The Archaeological Mission of Geneva University at Kerma (Sudan): 1984-1985 and 1985-1986 Campaigns», *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 38-40, et L. Chaix, «Troisième note sur la faune de Kerma. Campagne 1983 et 1984», *Genava* 32 (1984) 31-34; sur la position des bols entourant une des structures de Kerma-Est (*Or* 53 [1984] 398, fig. 43), cf. P. Åström, «Inverted Vases in Old World Religion», *Journal of Prehistoric Religion* (Göteborg) 1 (1987) 13. — Pour un fragment de pyramidion en terre cuite, décoré de colonne de hiéroglyphes et surmonté d'une sorte de sphère, couronnement probable d'un monument funéraire retrouvé en Janvier 1984, cf. Ch. Bonnet et D. Valbelle, «Un objet inscrit retrouvé dans un bâtiment napatéen à Kerma (Soudan)», *CRIPÉL* 9 (1987) 25-29, 2 fig., pl. 2-3. — On tiendra compte également de P. Lacovara, «The Internal Chronology of Kerma», *Beiträge zur Sudanforschung* 2 (1987) 51-74, 9 fig.

m 50 de côté; d'autres se rattachent à des structures légères en relation avec les fosses.

Au Sud de ce secteur, plusieurs fours étaient partiellement préservés. L'un d'entre eux a été entièrement dégagé. Le foyer, en forte pente, s'enfonçait profondément dans le sol; les parois sont vitrifiées par la chaleur. L'effondrement d'une sorte de sole a été constaté, ainsi que la présence de canaux rubéfiés. L'absence de tessons dans le foyer, où seul un tronc calciné était préservé, n'exclut pas la possibilité que cette zone ait été occupée par un atelier de potier. Une tombe, peut-être contemporaine, est à signaler au même endroit. L'état de conservation des ossements, la position du corps et l'exiguïté de la fosse conduisent à la dater à une époque antérieure au Kerma Ancien. Les recherches se poursuivront dans cette zone.

Dans la nécropole orientale encore, deux nouveaux secteurs du Kerma Moyen (CE 12 et CE 13) ont été fouillés cette saison. Les 14 tombes étudiées confirment une tendance générale observée dans le cimetière, soit une augmentation du nombre des dépôts d'offrandes au cours du temps ainsi qu'une plus grande complexité des coutumes funéraires. Les fondations d'une chapelle ont été localisées en CE 12; à quelques mètres de ce monument se trouvaient encore 46 bols renversés à la surface du sol¹⁰. Malheureusement, le passage récent d'un camion a détruit les 4/5^e de ces récipients. Le nombre des sacrifices humains devient plus élevé. Dans la moitié des tombes, on compte au moins deux inhumations. Dans la sépulture 125, le sujet principal, âgé de plus de 60 ans, était accompagné d'un adolescent de 10 à 12 ans, de deux enfants de 6 à 7 ans et d'un enfant de 1 à 2 ans. Malgré le pillage systématique, il n'est pas rare de trouver les disques de plumes d'autruche ou les ornements de perles qui décoraient la tête de certains moutons (fig. 67). Des pièces de viande sont souvent placées dans la fosse, près de quelques récipients en céramique. Plus exceptionnelle reste la découverte d'une boîte en bois contenant encore un petit sac en étoffe et quatre objets en bronze: un hameçon, un rasoir, une pointe de flèche minuscule et une pointe fixée dans du bois.

Dans la ville antique, l'étude du quartier oriental et du système de défense a apporté des précisions sur le développement urbain au Kerma Classique (1750-1500 avant J.-C.). Le quartier Est est limité par l'enceinte du centre religieux et par un long mur sinueux, remplacé ensuite par une clôture, protégeant diverses installations légères. Les habitations de la fin du Kerma Moyen (vers 1750) semblent s'organiser selon deux orientations principales. Certaines d'entre elles seront peu à peu transformées alors que d'autres feront place à des maisons plus vastes, aux murs plus épais.

Adossé aux fortifications, un grand bâtiment a été reconnu sur trois côtés. Il occupe une surface quadrangulaire qui paraît se prolonger vers le Nord. Du côté Sud, il est flanqué d'un local annexe, devant lequel se trouvent deux supports carrés. Une série de fours est établie dans une cour centrale dotée d'un puits. Alignés les uns à côté des autres, ces fours, au nombre de dix, pouvaient être utilisés en même temps. Ils se superposent à d'autres aménagements semblables et l'on peut envisager une assez longue période d'utilisation. Des moules à pain se trouvaient dans les déblais recouvrant l'édifice, ce qui permet de proposer la fonction de boulangerie au bâtiment (fig. 69). Par analogie avec d'autres constructions de ce genre étudiées au Soudan et en Egypte, l'on peut se demander si les pains n'étaient pas destinés au temple pour des offrandes.

¹⁰ Cf. l'article de P. Åström signalé à la note précédente.

Un important segment de l'enceinte tardive de la ville a également été étudié. C'est vraisemblablement à la fin du Kerma Moyen que l'on élève une première fortification, bordée par un large fossé. A la suite d'un incendie, le mur est arasé et le fossé comblé. Une nouvelle défense est établie sur de puissantes fondations de pierre et des murs de brique crue; elle sera encore consolidée par d'autres massifs parementés de brique cuite.

La reprise de l'analyse architecturale de la *deffufa* orientale a amené d'importantes découvertes. D'une part, il a été possible de constater que les chambres intérieures étaient voûtées en un premier état et que les colonnes ont été introduites plus tard pour supporter une couverture plus légère. D'autre part, un couloir d'accès à la terrasse supérieure était conservé dans le massif de brique crue (fig. 68). Condamné à la suite d'une destruction massive, il avait été remplacé par un escalier extérieur. Un sondage dans les maçonneries a fait apparaître plusieurs éléments architecturaux du passage intérieur.

Un programme de restauration des édifices fouillés se poursuit dans la ville antique en collaboration avec le Service des Antiquités. Les fondations de la «grande hutte» ont notamment été consolidées; le dernier état de la construction est ainsi mieux signifié en élévation (fig. 66). D'autres conservations sont en cours dans le quartier religieux.

7. Kadruka¹¹: La seconde campagne¹² de la Section Française de la Direction des Antiquités du Soudan s'est déroulée du 25 Décembre 1986 au 8 Mars 1987, sous la direction de J. Reinold¹³.

Trois sondages ont été pratiqués dans le site d'habitations (KDK. 14), qui s'étend le plus à l'Est de la série repérée lors de la précédente campagne. Ils ont livré des assemblages caractéristiques du «wavy line» et du «dotted wavy line», mais aucune structure domestique pertinente.

La poursuite de la fouille du kôm KDK. 1 a confirmé son utilisation comme cimetière à deux périodes. Sur les quelque 70 sépultures dégagées cette année, 48 sont d'un néolithique final et 21 des phases ancienne et moyenne du Kerma.

Les tombes Kerma présentent une documentation originale, sans doute parce qu'elles proviennent d'un milieu rural et ne correspondent pas à un milieu urbain comme les grands ensembles de Kerma ou de Saï. Si une partie des rites funéraires semblent identiques, il est cependant des différences révélant peut-être des données sociales ou économiques. Ainsi font défaut les nombreux vases retournés entourant la fosse, témoins du banquet funéraire, ou le traditionnel «angareb», qui n'est plus déposé dans la tombe. Le défunt repose sur une simple couche de brindilles ou parfois sur une natte de végétaux tressés.

La poterie diffère totalement, dans ses formes et ses décors, de celle exhumée dans les grandes nécropoles. Elle présente en revanche des affinités avec celle figurant sous forme de tessons sur les sites d'habitat.

¹¹ Nous utilisons ici très largement un rapport communiqué par J. Reinold.

¹² Pour la campagne 1985-1986, dont nous avons rendu compte dans *Or* 56 (1987) 365-366, on se reportera à Ch. Bonnet, *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 40; J. Reinold, *Archéologie du Nil Moyen* 2 (1987) 44-56, fig. 8-12; L. Chaix, «Rapport préliminaire sur la faune du site de Kadruka I, Soudan Nord (Néolithique et Protohistorique)», *ibid.* 61-62; Ch. Simon, «Notes anthropologiques sur les restes humains de Kadruka», *ibid.* 63-67, 3 fig.

¹³ Y. Lecoite et G. Leroy participaient également aux recherches.

Chronologiquement, ce cimetière semble avoir été utilisé sur une faible période qui déborde cependant sur les phases ancienne et moyenne du Kerma. Une analyse au carbone 14, effectuée dans une sépulture double¹⁴ contenant les restes de deux individus masculins d'une quarantaine d'années, a fourni la date de $3062 \pm$ B.P.

Les tombes néolithiques révèlent une organisation assez simple — il s'agit d'inhumations individuelles, sans recouplement de fosses —, mais fournissent un matériel abondant et bien souvent inédit. Les conditions optimales de préservation, dans ce contexte désertique, permettent la conservation de vestiges qui devaient exister au Soudan central, mais ne sont plus reconnaissables (balles et glumes de graminées — contenus stomacaux). Il convient de souligner l'apparition des premiers outils emmanchés en contexte néolithique soudanais. On en a découvert quatre exemplaires, qui sont tous de même type, avec des microlithes insérés et fixés par un liant dans un manche d'ivoire, dont l'extrémité distale comporte une rainure (fig. 72). Le profil rectiligne de ces outils et l'absence de luisant sur les pièces lithiques ne permettent pas de les interpréter comme des faucilles.

La culture matérielle reflète de nombreuses analogies avec celle du Soudan central et plus particulièrement avec le mobilier d'El Kadada. Cependant, pour la céramique, à l'exception des vases caliciformes, Kadruka livre des exemples sans parallèles. A une diversité des formes, inhabituelle au Soudan central, s'oppose un conformisme dans la décoration des surfaces. Dans la majorité des cas, seule la lèvre présente un décor selon les trois techniques usuelles: incision, pointillage, impressions pivotantes. A l'exception des caliciformes, les rares vases dont la panse est décorée fournissent les premiers exemples d'utilisation de la peinture ou plutôt d'une couche d'un enduit coloré, jaune ou rouge, appliqué sous forme d'un ruban angulaire se déroulant tout au long de la paroi.

Les tombes néolithiques (fig. 73-75) ont livré également des microlithes, des haches, des disques perforés en pierre ou «têtes de massue», des perles en amazonite, œuf d'autruche ou cornaline, des bracelets en ivoire. Grâce aux conditions exceptionnelles de conservation, on a exhumé également des aiguilles à chas décorés de motifs géométriques, des restes de cuir provenant de vêtements ou de linceuls, des tresses de cuir — restes de pagnes de type «rahat» —, des étuis en ivoire, aménagés dans une canine ou une incisive d'hippopotame, contenant des colorants en poudre.

8. Secteur Sud du Khor Letti¹⁵: Du 25 Octobre au 2 Décembre 1986, la mission du Royal Ontario Museum de Toronto, dirigée par K. Grzymski¹⁶, a poursuivi ses recherches dans le cadre du Projet du Dongola Reach¹⁷.

Deux sites ont été choisis près de Old Dongola pour des fouilles ponctuelles. Le plus important, à Hambukol, est un kôm de 350 m de long sur 250 m de large pour 10 à 14 m de hauteur, couvert de tessons de la période chrétienne (580-1320). Les dégagements menés dans la partie méridionale du kôm ont révélé une église de

¹⁴ Il s'agit de la seule sépulture double de cette nécropole, les autres inhumations Kerma étant de type individuel.

¹⁵ Selon un rapport préliminaire communiqué par K. Grzymski.

¹⁶ Il était assisté de Mlle J. Phillips, B. Zurawski et A. Hollett. — Les Inspecteurs Mohammed Taha et Mahmoud El-Tayeb représentaient le Service des Antiquités.

¹⁷ Pour les campagnes de survey du Dongola Reach, dont il a été rendu compte dans *Or* 54 (1985) 398-399; 55 (1986) 301-302 et 56 (1987) 367, on ajoutera à la bibliographie K. Grzymski, avec contributions de R. Mason, N. B. Millet, J. Phillips, B. Zurawski, *Archaeological Reconnaissance in Upper Nubia* (The SSEA Publications, vol. XIV; Toronto 1987) 58 p., 3 cartes, 6 fig., 2 tables, 10 pl.

l'époque chrétienne tardive aux piliers de briques rouges, primitivement couverte de voûtes et de coupoles (fig. 70). Les murs de briques crues étaient plâtrés et peut-être décorés de motifs simples. A l'intérieur de l'édifice, une inscription de deux lignes en vieux nubien est lisible sur le mur Ouest de l'entrée principale, située au Sud.

Une habitation de la même période chrétienne tardive, mais légèrement postérieure à l'église, lui est accolée à l'Ouest (fig. 71). On y a retrouvé une abondante poterie, des bouchons de jarres comportant des empreintes de sceaux, des supports de vases («fire dogs») et les débris d'un sac de cuir.

A côté du kôm, on a localisé une nécropole méroïtique qui ne peut être fouillée; elle s'étend sous les maisons du village.

Une petite fouille a été entreprise dans la nécropole de Bukibul, à 2 km au Sud de Old Dongola. Une tombe, pillée dans l'antiquité, a pu être datée de l'époque post-méroïtique (IV^e-VII^e siècles).

9. Old Dongola: Pour les fouilles menées en 1986-1987¹⁸ par la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne au Caire, on verra le résumé donné dans *Nubian Letters* 9 (August 1987) 1-6, 2 plans.

10. Gebel Barkal:

a) Du 7 Mars au 3 Avril 1987¹⁹, la mission de l'Université de Rome, dirigée par S. Donadoni²⁰, a continué ses recherches²¹ au Gebel Barkal.

Les dégagements ont progressé dans le secteur Sud-Ouest au palais de Natakamani. L'étude du monument est rendue très difficile par sa destruction intensive, qui a même atteint les fondations. On a cependant pu localiser les quatre angles de l'édifice et constater ainsi que chacun des côtés mesurait 61 m 20 de long.

Un petit fragment de plaque en serpentine verte — matériau d'importation —, provient sans doute d'un plaquage destiné à décorer les murs dans le goût classique. Des débris de tuiles émaillées, de couleurs et de types divers, appartenaient également à l'ornementation des murs. Sur le sol du passage central, on a recueilli la partie inférieure d'un relief montrant les pieds et les jambes d'une déesse protégeant de ses ailes un personnage disparu, probablement un roi. Le relief était primitivement recouvert d'une fine couche d'or.

La poursuite de la fouille d'une sorte de resserre souterraine, qui avait livré l'an dernier un matériel intéressant, a fourni de nouvelles bulles de scellement en argile et trois beaux éléments en bronze, dotés à l'arrière d'un tenon de fixation; il s'agit en particulier d'un lion couché et d'un signe *ankh*.

La mission a entrepris également des fouilles complémentaires dans la zone située entre les deux temples 1300 et 1400, où une étude stratigraphique avait été

¹⁸ Pour les résultats antérieurs, on ajoutera à la bibliographie donnée dans *Or* 51 (1982) 474; 52 (1983) 524; 54 (1985) 397-398; 55 (1986) 303, W. Godlewski, «The Church of Stone Pavement in Old Dongola, Part II», *Nubian Letters* 8 (February 1987) 2-6, 1 plan; W. Godlewski et S. Medeksza, «The So-called Mosque Building in Old Dongola (Sudan). A Structural Analysis», *Archéologie du Nil Moyen* 2 (1987) 185-205, 17 fig.

¹⁹ Selon un rapport préliminaire communiqué par S. Donadoni. Un aperçu des résultats de la campagne a été présenté par Isabella Caneva dans *Nubian Letters* 10 (February 1988) 10-13, 2 fig.

²⁰ Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur Sayed Babiker Mohammed el-Amin.

²¹ Nous avons rendu compte des campagnes précédentes dans *Or* 51 (1982) 107-108; 52 (1983) 524-525; 53 (1984) 399; 54 (1985) 399; 55 (1986) 303-304; 56 (1987) 367-368.

menée en 1977 et 1978. Autour des temples, des édifices qui leur sont contemporains ou légèrement postérieurs ont été précédés sur le site par des habitations. A un niveau bien inférieur (2 m 20 au-dessous du sol actuel), on a retrouvé les vestiges d'autres habitations, découverte intéressante pour l'histoire du développement urbain de Napata.

b) Du 18 février au 24 Mars 1987²², la mission du Museum of Fine Arts de Boston a mené, sous la conduite de T. Kendall²³, sa seconde campagne²⁴ dans les temples du Gebel Barkal.

Elle a poursuivi son programme de relevés de tous les reliefs et inscriptions demeurés *in situ* dans les temples ou ceux des blocs et fragments dispersés sur le site. Dans B 501 et B 502, la découverte de nouveaux éléments inédits a permis de reconstituer, dans leur presque totalité, les scènes des deux cours extérieures montrant l'expédition égyptienne de Piankhy. Dans le sens des aiguilles d'une montre, depuis l'entrée située dans le mur «Sud» de B 502 jusqu'aux murs arrière du II^e pylône, puis en direction de la porte du mur «Nord», les reliefs illustrent les épisodes de l'invasion de l'Égypte par Piankhy. On voit d'abord le roi devant Amon, Mout et Khonsou, qui prépare apparemment son départ de Napata ou de Thèbes. Après plusieurs séquences détruites, on reconnaît le siège et la prise d'Hermopolis. L'attaque de Memphis devait se trouver dans la partie détruite du côté «Nord» du II^e pylône et à l'extrémité «Ouest» du mur «Nord». A la base du mur du pylône, on a retrouvé des débris de reliefs provenant de chevaux au galop; ils indiquent que la scène de bataille dessinée par Lepsius et détruite depuis lors se trouvait sur le montant gauche de la porte, au centre du mur «Nord»; la scène représente apparemment la fuite de Tefnakht.

Les conséquences de l'expédition égyptienne étaient illustrées en B 501 avec, à l'extrémité «Ouest» du mur «Nord», des représentations des princes vaincus de Basse Égypte prosternés devant Piankhy, à qui ils apportent des tributs. A l'extrémité «Est» du même mur, la mission a étudié les vestiges d'une scène montrant Piankhy qui place neuf tables d'offrandes devant un dieu trônant; le roi, qui est suivi d'une divinité mineure tenant le symbole des «millions d'années», semble en adoration devant une ennée de Basse Égypte.

Le décor du mur «Sud» de B 501, étudié également cette année, décrit des événements survenus après le retour du souverain à Napata. Il s'agit en particulier de la fête Sed de Piankhy, à l'extrémité «Ouest». L'autre partie de la paroi, c'est-à-dire les 13 m qui s'étendent jusqu'à la porte, est cachée par une double rangée de blocs de remploi du mur supérieur qui ont été posés contre la surface d'origine. Un seul bloc dégagé cette année a révélé des reliefs d'une haute qualité artistique et d'un parfait état de conservation.

Dans le temple B 500, la mission a commencé les relevés des reliefs et des restaurations méroïtiques. Elle a étudié de nombreux blocs dispersés dans les débris

²² Selon le rapport préliminaire communiqué par T. Kendall, qui a présenté les résultats de la campagne dans «Epigraphic Survey: 1987. Summary of Second Season's Activities of the Boston Museum of Fine Arts Sudan Mission», *Nubian Letters* 9 (August 1987) 7-10.

²³ La mission comprenait également Cynthia Shartzter, L. Holden, Nathalie Beaux et P. Duval. — Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur Sayed Babiker Mohammed El-Amin.

²⁴ Nous avons rendu compte de la première campagne dans *Or* 56 (1987) 368-369.

de la première porte. Le seul élément de datation est un cartouche très abîmé, qui ne semble correspondre à aucun souverain méroïtique connu.

A la base du môle gauche du II^e pylône, la mission a découvert une niche de fixation d'un mât. Le fond de la niche comportait un épais disque de bronze de plus d'1 m de diamètre, doté de pointes dardées vers le haut. Autour du disque, un ruban de bronze, épais de 5 cm 5, avait des clous pointés vers l'intérieur. Le disque avait manifestement été cloué au-dessous du mât et le ruban de bronze à son pourtour inférieur. Deux plaques de bronze en forme de prisonniers ennemis ligotés avaient vraisemblablement été clouées à la partie inférieure du mât, probablement lors d'une cérémonie de fondation, juste avant son érection. Les deux plaques ont été nettoyées et traitées à Boston; les radiographies ont révélé une grande finesse de détail. Un des personnages porte des tatouages et une inscription méroïtique (A-NE-YA). Une datation au I^{er} siècle après J.-C. paraît probable.

A l'entrée de B 500, le petit kiosque B 551 a été dégagé afin d'effectuer les relevés des parois intérieures, dont les reliefs datent manifestement du règne d'Amanirenas ou de celui d'Amanishakhete.

La mission a également mené à bien les relevés des petites chapelles d'Amon B 700 et B 900. Elle a découvert un grand nombre de blocs inscrits épars, qui datent des règnes de Piankhy, Atlanersa et Senkamanisken. En B 700, elle a réalisé les assemblages théoriques de tous les tambours de colonnes éparpillés et de fragments provenant des parois. Dans les salles B 702, 703 et 704, elle a exhumé de nombreux éléments d'une longue inscription d'Atlanersa. En B 702, elle a retrouvé un seul fragment du décor du mur droit du I^{er} pylône, qui était encore intact sur une esquisse de Cailliaud en 1821. Un autre élément du mur gauche, recueilli en B 703, a révélé que les deux parois étaient ornées de reliefs presque symétriques montrant Senkamanisken massacrant des ennemis devant Amon.

Un des objectifs de la présente campagne était l'examen de l'inscription gravée au sommet de l'aiguille rocheuse du Gebel Barkal, à quelque 60 m au-dessus et légèrement à droite du temple B 300. Ce texte, très abîmé et visible seulement au télescope, n'avait jamais pu être étudié de près en raison de son emplacement. Les 20, 21 et 23 Février, T. Kendall et l'alpiniste P. Duval, à l'aide d'un matériel sophistiqué, ont escaladé le rocher par sa face arrière. Ils ont découvert que le sommet du pinnacule ne possédait pas seulement une inscription, mais aussi les vestiges d'une petite chapelle de Taharqa. Ils ont donné à ce nouveau monument le n° B 350, en conformité avec le système de Reisner.

B 350 consistait primitivement en une inscription, orientée au Sud, de 2 m 80 de long sur 1 m de large, divisée en six panneaux. Les deux panneaux centraux comportent chacun une inscription très érodée avec titulature partielle de Taharqa. A côté du panneau gauche de Taharqa, un autre panneau contient les cartouches de Nastasen. Quatre petits personnages aux bras levés sont grossièrement gravés dans la pierre: deux sont tournés vers les noms de Nastasen et deux font face au texte de Taharqa. Les trois autres panneaux sont très fragmentaires et ne portent aucune trace d'inscription. Sur tous les panneaux, des rangées de petits trous indiquent que la surface de la pierre était autrefois couverte d'une feuille de métal, probablement de l'or. Cette grande plaque d'or, posée juste au-dessous du sommet de cet obélisque naturel, à 60 m au-dessus des temples, vers le Sud et face au fleuve, devait refléter le soleil depuis l'aurore jusqu'au milieu de l'après-midi et devenait alors visible à 20 ou 25 km de distance.

Sous l'inscription, une petite chambre creusée dans le roc est haute de 1 m, large de 4 m pour une profondeur de 1 m. Dans l'axe des deux panneaux de Tahar-

qa, une petite cavité profonde de 40 cm contenait sans doute primitivement une statuette. Dans la chambre rupestre et au-dessous, dans le rocher, on remarque des vestiges de murs.

L'examen du sommet du pinacle a révélé qu'il avait été entouré temporairement d'un échafaudage en bois, sans doute lors de l'aménagement du monument: les trous destinés aux poutres et les marques de maçons sont encore visibles de tous côtés, à 6 m environ sous le sommet. Des séries d'orifices ont aussi été observées sur le rocher qui fait face au pinacle. Au total, huit plateformes de poutres avaient été construites lors de l'aménagement du pinacle rocheux. On remarque également les points d'ancrage de shadufs destinés à monter le matériel.

11. Secteur méridional de la IV^e Cataracte²⁵: Du 4 au 12 Mars 1987, une mission de l'Université de Rome a entrepris, sous la conduite de S. Donadoni²⁶, un survey de l'île d'Uli et de ses abords, qui constituent la partie aval de la IV^e Cataracte²⁷.

Sur la rive Est du Nil, la prospection de surface a révélé les vestiges d'un petit fort d'époque tardive à Shakura et une tombe à tumulus rectangulaire à Hada'adid. Au Gebel Khor Tafla, un abri a livré des tessons néolithiques et d'autres de l'époque chrétienne tardive. A Hajab, des gravures rupestres montrant des chameaux semblent de date récente.

Sur la rive Ouest du fleuve, une nécropole de 25 tombes rectangulaires se trouve près du village de Karjakol. Un peu plus au Sud, un espace nommé Aqaba, au centre d'un cirque rocheux, est occupé par les restes de tumuli circulaires de 2 m de diamètre; la céramique recueillie est proche de la poterie chrétienne. Le site a livré également du matériel lithique de l'époque néolithique. A la lisière Nord du village de Hajar Sai, la mission a examiné un cirque granitique, dont la partie Est, appelée Gebel Abdel Jadil, dévale en pente abrupte sur le Nil; on y a recueilli des blocs d'argile trop cuite. La partie Ouest, dénommé Kir Zerdan (ou Bir Zedan), a livré du matériel mésolithique: quelques tessons à motifs *wavy line* et de l'outillage lithique. Un peu plus au Nord, dans un cirque appelé Khor el Malkh, sont éparpillés des tumuli circulaires de 2 m 50 à 7 m de diamètre.

Les sites les plus intéressants pour la période historique ont été mis en évidence sur l'île d'Uli et la petite île de Dir, située immédiatement au Nord, qui, lors de la prospection, était rattachée à celle d'Uli en raison de l'assèchement du chenal.

A Ras el Dir, des collines granitiques enserrant un espace intérieur cultivé; cette sorte de citadelle naturelle comporte divers restes d'habitations: les unes construites en grands blocs de granit, les autres en petites pierres irrégulières, certaines de forme carrée, d'autres circulaires; on remarque aussi des traces de huttes. Tout le secteur est couvert de tessons de l'époque chrétienne. A proximité de ces habitats on a repéré quelques tombes. Cependant, le véritable cimetière se trouve à El Rum, où des tumuli rectangulaires (2 m à 2 m 50 de long sur 1 m de large), couverts de

²⁵ Selon le rapport préliminaire de S. Donadoni pour la période historique et celui d'Isabella Caneva pour les vestiges préhistoriques. I. Caneva a présenté les résultats de la campagne dans *Nubian Letters* 10 (February 1988) 1-9, 3 fig.

²⁶ L'équipe comprenait également S. Bosticco, Mmes I. Caneva et A. Roveri-Donadoni, G. Lovera. L'inspecteur Sayed Babiker Mohammed El-Amin représentait le Service des Antiquités.

²⁷ Une liste des monuments déjà connus du secteur avait été fournie par Fr. Hinkel. Ainsi, le site de Hillet el-Bib, avec ses églises, et les deux forts de Suweqi Shark et Gharb, sur les deux rives du Nil, n'ont pas longtemps retenu la mission.

fragments de granit, sont orientés Est-Ouest; la nécropole est divisée en deux parties avec d'un côté un groupe d'une soixantaine de tombes et de l'autre une trentaine de tumuli plus importants, aux blocs de granit plus grands et plus soignés; cette distinction correspond probablement à une différenciation sociale.

Une nécropole analogue d'une centaine de tumuli a été repérée à Hellela et une autre à Bint Raba, au centre de l'île d'Uli. Dans ce dernier cimetière, les tombes rectangulaires, au nombre de quinze, sont associées à au moins 5 tumuli circulaires d'un diamètre de 9 m environ. Le site de Bint Raba présente par ailleurs de grandes similitudes avec celui de Ras el-Dir: même environnement de collines granitiques, nombreux tessons en surface et ruines d'habitations en pierre non loin de la nécropole.

A El-Sak, on a localisé une quinzaine de tumuli du même type. A Manetti, à la pointe Sud de l'île d'Uli, un édifice de briques crues, souvent réutilisé, semble être d'origine ancienne.

En ce qui concerne la préhistoire, les témoignages recueillis sur l'île d'Uli sont rares et peu caractéristiques. La plus grande partie du matériel provient d'un contexte qui peut être comparé au Néolithique tardif de la région du Butana. De la poterie décorée d'incisions a été trouvée à Bint Raba et à Hellela, tandis que de la céramique du type «red ripple» était recueillie à Bint Raba.

Si on le compare au Butana et aux provinces méridionales, l'outillage néolithique de la IV^e Cataracte présente un caractère moins microlithique, avec utilisation d'une plus grande variété de pierres. Les habitants préhistoriques de la région semblent avoir préféré le sommet des buttes rocheuses pour l'installation de leurs habitations. Les rives du fleuve paraissent avoir été beaucoup plus habitées que les îles, où se trouvaient peut-être des campements de pasteurs néolithiques occupés uniquement durant la saison sèche.

En définitive, ce secteur aval de la IV^e Cataracte a été très habité à la fin de la préhistoire et durant la période chrétienne tardive. On n'a pas repéré de vestiges d'autres périodes.

12. Méroé:

a) Du 25 Janvier au 27 Mars 1987²⁸, F. W. Hinkel, avec une équipe du Service des Antiquités du Soudan, a continué²⁹ ses travaux sur le site de Méroé.

Dans le groupe Nord des pyramides de Begrawiya, il a progressé dans la restauration et la reconstruction des chapelles des pyramides Beg N 21 et N. 22. A Beg N 21, on a posé de nouvelles fondations pour le môle Nord manquant du pylône, dont une partie devait être reconstruite, afin que la quatrième dalle originale du toit puisse être replacée au sommet des murs de la chapelle³⁰. Une rampe de pierres et

²⁸ Selon un rapport préliminaire envoyé par F. W. Hinkel, qui a présenté les résultats de la campagne dans *Nubian Letters* 9 (August 1987) 14-18.

²⁹ Nous avons rendu compte des campagnes précédentes dans *Or* 51 (1982) 109-110 et 476; 52 (1983) 525-527; 53 (1984) 401; 54 (1985) 400-402; 55 (1986) 305-307; 56 (1987) 369-370. — Pour la campagne de Février-Mars 1985, on ajoutera à la bibliographie F. W. Hinkel, «Temple Complex Meroe 245-253», *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 42-44, 1 fig. et «Reconstruction and Restoration Work on Monuments in the Sudan, 1984-85», *ibid.* 44-45. — Id., «Ägyptische Elle oder griechischer Modul? Metrologische Studien an historischen Bauwerken im mittleren Niltal», *Das Altertum* 33 (1987) Heft 3, p. 150-162, 10 fig. — En Novembre 1987, F. W. Hinkel a donné, au Collège de France à Paris, quatre conférences sur ses travaux dans les pyramides royales de Méroé et dans le complexe des temples 245-253.

³⁰ Cf. *Or* 56 (1987) 370 pour le remontage d'une autre dalle du même poids.

de sable a dû être aménagée pour hisser cette dalle pesant deux tonnes (fig. 76). F. W. Hinkel a terminé la réparation du toit de la chapelle, désormais éclairée par des briques de verre. Il a achevé également la reconstruction du pylône; à côté des briques modernes, des blocs d'origine ont été remis en place aux angles et au linteau. Ce dernier présente un enfoncement en forme de disque solaire flanqué d'uraei. On a incorporé à la face externe des murs latéraux d'autres éléments architecturaux retrouvés sur le sol. L'étude du plan de la chapelle a montré que ses dimensions correspondent parfaitement au système modulaire.

La chapelle de la pyramide Beg N 22 n'a malheureusement conservé aucun bloc architectural de sa partie supérieure. Le travail de reconstruction a dû être fondé principalement sur les résultats d'une étude métrologique du plan. La pose du toit a été remise à la prochaine campagne.

Dans le complexe des temples 245-253, connu sous le nom de «temple du Soleil», les travaux de protection des ruines contre l'érosion éolienne ont été étendus, leur efficacité ayant été amplement démontrée depuis la dernière campagne. Cette année, d'autres murs exposés aux vents ont été doublés par des parois de briques, en particulier ceux des temples extérieur et intérieur, ainsi que ceux des deux pylônes. Au môle Sud du pylône du temple, dans la cour à ciel ouvert, on a incorporé au mur protecteur en briques des blocs décorés tombés des reliefs décorant la porte. On y reconnaît la représentation d'un roi marchant vers l'entrée, tandis que, face à lui, un dieu s'avance dans la direction opposée. Une scène analogue orne le môle Nord du pylône.

On a dégagé et aménagé la cour (l'«atrium») de la maison des prêtres (Méroé 251-253) (fig. 77), afin d'y entreposer quelque 600 fragments de reliefs, blocs architecturaux et inscrits, retrouvés épars sur la plateforme ou dans les environs du temple, qui avaient été répertoriés durant les campagnes 1983-84 et 1984-85. Après avoir été à nouveau photographiés, ces blocs ont été déposés sur le sol de l'«atrium» et recouverts de terre et de sable pour en assurer la protection.

F. W. Hinkel s'est inspiré du plan de la maison des prêtres pour établir ceux du futur musée du site, le Wadi Tarabil Museum. L'emplacement choisi offre une vue panoramique sur les groupes Sud, Ouest et Nord des pyramides, ainsi que sur le «temple du Soleil». Les fondations de l'édifice sont déjà creusées.

b) A la fin de 1984³¹, P. L. Shinnie, de l'Université de Calgary, a mené, avec l'aide d'une petite équipe³², plusieurs enquêtes à Méroé³³.

En complément aux fouilles de J. Garstang, on a étudié les murs extérieurs du temple d'Amon. Il s'est avéré que ceux-ci ont été édifiés en grande partie avec des matériaux de remplissage. Ainsi se trouve confirmée l'existence d'un temple antérieur, dont la date n'a pu encore être précisée. Dans sa phase finale, le monument date de Natakamani, c'est-à-dire vers 20 avant J.-C. — 20 après J.-C. Selon certains indices, la cour extérieure semble une addition postérieure et le temple tardif est nettement plus petit que l'édifice antérieur.

Sous la conduite de Mme D. Harting, une autre investigation a été menée au

³¹ D'après P. L. Shinnie, «Meroe 1984/1985», *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 48-49.

³² Elle comprenait Mmes P. L. Shinnie, D. Harting, le Dr Khidir Ahmed, M. et Mme H. S. Reed.

³³ Pour les recherches menées antérieurement à Méroé par P. L. Shinnie, cf. la bibliographie donnée dans *Or* 53 (1984) 402.

petit temple n° 292, où fut retrouvée la célèbre tête en bronze d'Auguste. Elle a révélé plusieurs périodes de construction.

Le Dr Khidir Ahmed a entrepris des recherches dans la partie méridionale du secteur clôturé par le mur d'enceinte de la cité royale». Il en a dégagé la porte, jamais étudiée précédemment, mettant au jour une chaussée conduisant de la porte à la «cité royale». A l'extrémité Sud-Ouest de l'enceinte de la «cité royale», les fouilles ont révélé un secteur très endommagé par une inondation du fleuve tout proche. Une grande quantité de briques vernissées pourrait appartenir à un petit temple.

13. Gebel Makbor: Pour la fouille, en Avril-Mai 1985³⁴ de quatre tumuli post-méroïtiques par la mission française, cf. J. Reinold et P. Lenoble, *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 48, ainsi que P. Lenoble, «Quatre tumulus sur mille du Djebel Makbor», *Archéologie du Nil Moyen* 2 (1987) 207-247, 11 fig., avec annexes de B. Privati p. 248 et de P. Lenoble p. 249-250.

14. Kadada: On ajoutera diverses publications à la bibliographie des fouilles de la Section Française de Recherches Archéologiques au Soudan sur le site de Kadada³⁵: J. Reinold, «Les fouilles pré- et proto-historiques de la Section Française de la Direction des Antiquités du Soudan: les campagnes 1984-85 et 1985-86», *Archéologie du Nil Moyen* 2 (1987) 17-41 et 57-60, fig. 1-7; P. Lenoble, «Trois tombes de la région de Méroé. La clôture des fouilles historiques d'El Kadada en 1985 et 1986», *ibid.* 89-120, pl. I-XVII; P. De Paepe et I. Brijssse, «La composition des céramiques d'El Kadada (Soudan Central) au passage du méroïtique au postméroïtique», *ibid.* 149-164, 5 fig., 5 tableaux, avec en annexe, p. 165-174, les «commentaires archéologiques» de P. Lenoble; J. Reinold et P. Lenoble, «Franco-Sudanese Excavations: El Kadada 1984-1985», *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 46-49; J. Reinold, «Radiocarbon Dates for Franco-Sudanese Excavations at El-Kadada», *ibid.* 29 (December 1987) 61; J. Reinold et P. Lenoble, «Franco-Sudanese Excavations in 1985-87: the historical Periods», *ibid.* 61-62; pour l'analyse et l'étude de la poterie, on consultera P. De Paepe, *Bull. céram.* 11 (1986) 34-37 ainsi que P. De Paepe et F. Geus, *ibid.* 12 (1987) 41-46, 1 fig.

15. El-Ghaba: Pour les recherches de la mission française dans les nécropoles d'El-Ghaba³⁶, on se reportera à J. Reinold et P. Lenoble, *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 47; J. Reinold, *Archéologie du Nil Moyen* 2 (1987) 41-43; Y. Lecoite, «Le site néolithique d'El Ghaba: deux années d'activités (1985-1986)», *ibid.* 69-88, 7 fig., pl. I-III.

16. El-Hobagi³⁷: Du 15 Janvier au mois de Juin 1987, la Section Française de Recherches Archéologiques au Soudan, dirigée par J. Reinold³⁸, a poursuivi³⁹ ses recherches dans la nécropole d'El-Hobagi, à 25 km au Sud de Metemma, sur la rive gauche du Nil.

³⁴ Voir *Or* 55 (1986) 307.

³⁵ Nous en avons rendu compte dans *Or* 51 (1982) 477-478; 52 (1983) 527-528; 53 (1984) 402-403; 55 (1986) 307-308; 56 (1987) 371-372.

³⁶ Sur ces recherches, voir *Or* 51 (1982) 478; 53 (1984) 403; 55 (1986) 309; 56 (1987) 372.

³⁷ Nous utilisons ici très largement des rapports préliminaires communiqués par J. Reinold et P. Lenoble, qui ont présenté les résultats de la campagne dans *Nyame Akuma* 29 (December 1987) 62 et dans *Nubian Letters* 10 (February 1988) 14-16.

³⁸ La mission comprenait également P. Lenoble et B. Ronce. Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur El-Sheikh M. El-Tayeb.

³⁹ Pour les premières prospections, cf. *Or* 55 (1986) 307 et 56 (1987) 371.

Elles ont été consacrées principalement à la fouille du tumulus VI (fig. 78 et 79), le plus grand des sept tertres du secteur d'El-Hobagi, situé à Umm Makharoqa, à 2 km 6 au Nord-Est du village, le long de la route principale de Metemma.

Un plan au 1:100 a été établi du tertre⁴⁰ et de son enceinte elliptique, tous deux fort abîmés lors de la construction de la route en 1984. L'étude du mur d'enceinte, long de 180 m environ, épais de 2 m à 2 m 50, a révélé qu'il avait été construit en pierres sèches, sans fondations. Les parements extérieur et intérieur étaient constitués d'une élévation de grandes dalles de pierre posées de chant, avec un bourrage interne de blocs de taille moyenne. Il a été reconstruit sur une longueur de 58 m pour une hauteur de 1 m (fig. 82).

Les fouilles ont permis de localiser la sépulture (fig. 84) au centre du tertre. Celle-ci est constituée par un puits circulaire, d'un diamètre de 4 m 20, profond de 1 m 50. Dans la moitié Ouest de la base du puits, un surcreusement définit la forme de la fosse d'inhumation, selon un plan plutôt ellipsoïdal que semi-circulaire, de 3 m 50 sur 1 m 50 approximativement, pour une profondeur de 1 m. Du côté Ouest, la paroi de la tombe détermine un renforcement par rapport à celle du puits, ménageant ainsi un support à la couverture de la fosse par un toit de menuiserie.

Le dégagement du puits funéraire a livré des poteries et les débris d'une aryballe à parfum en verre. Plusieurs côtes de bovidé, retrouvées en divers points de la stratigraphie, font songer à des sacrifices d'animaux. Le fond du puits était tapissé d'une couche de poteries et de tessons de 0 m 15 à 0 m 20 d'épaisseur (fig. 83), un vide correspondant à la fois à l'effondrement des planches de la couverture et au trou laissé par un pillage. Il y avait là une cinquantaine ou une soixantaine de conteneurs de grand volume, principalement des jarres ou des bouteilles tournées et des bonbonnes, dites postméroïtiques («beer-jars»), ayant probablement servi au «banquet funéraire». Quelques vases étaient munis de leur support en bois; six d'entre eux étaient couverts d'une coupe en bronze.

L'écrasement provoqué par la chute de la menuiserie de la couverture et les déplacements engendrés par le pillage ont rendu assez délicates la fouille et l'étude de la fosse funéraire proprement dite. Le défunt, un adulte, dont les restes avaient été éparpillés par les voleurs, avait été descendu dans la fosse sur un cadre funéraire en bois, cloué de ferrures, tendu de fibres, probablement végétales, et recouvert d'une peau. Le cadavre était dépouillé de ses attributs, mais le voleur a négligé deux anneaux d'archer, du type méridional en roche éruptive, un poignard, un calice à pied de bronze, entièrement enveloppé, quelques perles, etc. On a recueilli également quelques fragments d'ivoire (?) et de verre.

Entre le cadre et la paroi Ouest était déposé un faisceau de dix ou onze lances, longues de 2 m environ, composées de lames de 0 m 40, prolongées par d'épaisses hampes de bois, terminées dans un culot de métal permettant de les fixer en terre. Le milieu de ces hampes est enserré dans un manchon de métal, que renforce l'attachement décoré de perles d'un accessoire de fer en forme de demi-lune. Manchons, culots, lames sont fixés sur le bois par des viroles de bronze. Ce bel outillage témoigne d'une métallurgie sophistiquée, alliant le bronze à l'acier. Le dessin des lames évoque les insignes royaux des tumuli de Ballana et Qustul, tout en révélant un perfectionnement de la lance royale méroïtique traditionnelle. Un arc n'a pu être identifié avec certitude. Entre le cadre et la paroi Est de la tombe, les longues lames de fer de deux épées étaient disposées à plat, entourées de fibres d'apparence ligneu-

⁴⁰ La hauteur actuelle du tumulus VI est de 3 m 75, pour un diamètre de 40 m.

se rappelant des fourreaux de bois (fig. 81). Curieusement, manquent les soies des lames et les traces des poignées. Ces glaives auraient-ils été rompus selon un usage méditerranéen courant? Près des lances et sous les épées étaient disposés sept carquois de cuir, contenant au total plus de 300 flèches. L'un d'eux est fermé par un couvercle en bronze, décoré au repoussé et enveloppé dans un textile. Deux carquois contenaient 67 pointes de bronze identiques, à unique barbelure inverse. Les cinq autres renfermaient des pointes de fer caractéristiques de la région, généralement à unique barbelure basilaire latérale et inverse.

Au-dessus des hampes des lances, six récipients de bronze — trois coupes et trois bassins — étaient placés sur une peau animale et dissimulés sous un textile tendu. Au fond du bassin central, on a recueilli une statuette de crocodile en bronze (fig. 80). De grands récipients tournés, jarres ou bouteilles, étaient assemblés au Nord de la fosse. Plusieurs étaient bouchés d'une coupe en bronze renversée sur le col de la poterie. Toutes ces coupes étaient recouvertes d'une vannerie en fibres de palmier ou de tissus variés. La plupart des récipients sont munis d'accessoires soudés par une applique en rosette: clochette ou anneau, complété parfois par des enfillements de perles.

Il convient de souligner la qualité et la quantité — 17 récipients au total — de ce matériel liturgique en bronze, soigneusement enveloppé. La statuette de crocodile suggère la nature isiaque du culte funéraire. Le tumulus VI, qui a livré plus de cinq cents objets, n'est pas sans évoquer les tombes princières de Ballana et Qustul. Son matériel permet de dater cette sépulture de la seconde moitié du IV^e siècle après J.-C.

Sur la pente Est du tumulus VI, la mission a mis au jour une inhumation secondaire de la fin du IV^e ou du V^e siècle. La dentition du squelette présente des déformations tribales et des extractions.

La mission a également fouillé le tumulus I, très abîmé par les bulldozers, situé à 1 km 5 au Nord-Est du village, le long de la route de Metemma. La sépulture pillée a livré un squelette presque complet et huit poteries de la fin du V^e siècle après J.-C.

Le dégagement d'un petit tertre situé non loin du tumulus VI a fourni des tessons postméroïtiques et quatre inhumations qui semblent d'époque chrétienne.

La mission a aussi entrepris une prospection des environs d'El-Hobagi, où l'on note la présence de nombreux tumuli. Deux campements de nomades ont été localisés, avec emplacements de huttes et parcs à animaux.

17. Région de Geili⁴¹: La campagne de la mission de recherches préhistoriques de l'université de Rome s'est déroulée du 27 Novembre au 23 Décembre 1986⁴², sous la direction d'Isabella Caneva⁴³.

Un des sites préhistoriques repérés l'an dernier à l'Est du village de Kabbashi a été fouillé par la mission. Ce site (ND-36-B/ 5-L-4) présentait la particularité

⁴¹ Selon le rapport préliminaire fourni par Isabella Caneva, qui a présenté les résultats de la campagne dans *Nyame Akuma* 29 (December 1987) 53-55, 1 carte.

⁴² Pour le survey mené en 1985 sur la rive droite du Nil, entre Kabbashi et Geili, cf. *Or* 56 (1987) 373-374; pour les recherches effectuées sur le site de Geili, voir *Or* 51 (1982) 479; 52 (1983) 528-529 et 55 (1986) 309 avec la bibliographie correspondante.

⁴³ L'équipe comprenait également E. Garcea, R. Caciagli et R. Ceccacci. — P. Lenoble, de la Section Française de Recherches Archéologiques au Soudan, a participé durant trois jours aux travaux de la mission pour étudier les témoignages des rites funéraires méroïtiques. — Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur Mahmoud El-Sheikh El-Tayeb.

d'avoir été utilisé comme nécropole durant la période méroïtique avec des tombes construites, recouvertes de tumuli de terre, ce qui permettait d'espérer la présence de vestiges préhistoriques relativement bien préservés à l'emplacement des tertres funéraires.

Ces tumuli, au nombre de 55, ont fait l'objet de relevés. Trois d'entre eux ont été partiellement fouillés cette année.

Le secteur Nord-Est du tumulus A comprenait des fragments de briques rouges et de poterie méroïtique (fig. 86), mêlée à des débris préhistoriques. La surface d'origine fut trouvée à un mètre du sommet du tertre. Elle a révélé un habitat «dotted wavy line», dans lequel un sondage de 2 m sur 2 m a fourni une grande quantité de matériel. Une descenderie trapézoïdale donnait accès à un petit caveau creusé dans le sol stérile, sous le dépôt archéologique. L'entrée de la tombe avait sans doute été obturée avec des briques, des pierres et de l'argile, mais la structure avait été probablement enlevée lors du pillage de la sépulture.

Dans les parties Nord-Est et Nord-Ouest du tumulus B, la surface primitive fut découverte à une profondeur de 30 cm. Un sondage de 2 m sur 4 m a livré un dépôt intact du «wavy line». Dans le fond fut mise au jour une inhumation mésolithique en position contractée (fig. 85). La sépulture méroïtique était constituée par un puits cylindrique terminé par un petit caveau latéral contenant un squelette. Deux jarres et une coupe avaient été déposées sur la marche qui donnait accès au caveau (fig. 87).

La fouille de la section Sud-Ouest et de la partie centrale du tumulus C a livré un puits cylindrique avec caveau latéral comprenant un squelette et trois poteries. La partie supérieure du puits était recouverte d'une couche végétale. Sur le corps, on a recueilli des perles et des pendentifs, ainsi que des ornements en bronze et en fer; un anneau d'archer était passé dans le pouce droit du défunt. Divers restes préhistoriques ont été exhumés.

En ce qui concerne le Mésolithique, les résultats de la présente campagne sont particulièrement intéressants. Le matériel récolté en stratigraphie dans un milieu peu perturbé permettra d'étudier pour la première fois un contexte du type «dotted wavy line» pur. Les analyses au carbone 14 autorisent à dater le site de 6150 B. P., c'est-à-dire entre Saggai (7400 B. P.) et Geili (5400 B. P.), datation qui comble en partie le vide apparent entre les cultures dites du Early Khartoum et de Shaheinab. On remarque également certaines particularités, dans les techniques décoratives et les motifs de la poterie par exemple, qui apparentent le contexte «dotted wavy line» aux cultures sahariennes contemporaines. Ces connexions apparaissent seulement à cette période qui se termine avec la transformation en une économie pastorale, sans doute suivant un modèle saharien. Enfin, la découverte d'une tombe mésolithique a permis de confirmer des rites funéraires observés précédemment: le corps a probablement dû être ligoté avec les mains au visage; à noter également les coquillages bivalves posés sur les oreilles (?).

Pour la période historique, la fouille des tumuli a permis d'étudier des rites funéraires post-méroïtiques et de constater une certaine unité culturelle entre les provinces de Shendi et de Khartoum.

18. Sarourab: Pour les prospections menées du 1^{er} Janvier au 15 Avril 1978 sur le site néolithique de Sarourab II, à 30 km au Nord d'Omdurman, on ajoutera à la bibliographie⁴⁴ Abdelrahim M. Khabir, «Petrographic and X-Ray Analyses of

⁴⁴ Voir *Or* 55 (1986) 309-310.

Neolithic Pottery from Sarurab», *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 45-46, qui publie le résultat des analyses physiques et chimiques effectuées sur un échantillonnage de poteries recueillies sur le site. Elles ont confirmé l'origine locale de cette poterie qui présente cependant de fortes affinités avec celle du Early Khartoum. Pour les coquillages exhumés, cf. Id., «Mollusca Remains from Sarurab Site, Khartoum Province, Sudan», *Nyame Akuma* 29 (December 1987) 59-60.

19. Kadero⁴⁵: La dixième campagne⁴⁶ de la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne et du Musée de Poznań s'est déroulée du 27 Décembre 1986 au 31 Janvier 1987, sous la direction de L. Krzyżaniak⁴⁷.

Des séries de sondages ont été pratiquées jusqu'au sol vierge dans les deux décharges situées au Sud et au Nord de l'agglomération néolithique. Ils ont livré les débris caractéristiques d'un site néolithique: instruments lithiques brisés, tessons, ossements d'animaux, coquillages. On a recueilli des restes végétaux qui seront analysés. L'examen de ce matériel permettra de mieux connaître l'écologie et l'économie de la population néolithique de Kadero.

Dans la partie centrale du site, la mission a continué la fouille de la nécropole néolithique, dont une surface totale de 712 m² a pu être dégagée cette année. Dix-neuf sépultures ont été mises au jour dans les différents tranchées de fouille: 18 sont néolithiques (n° 66-73, 75, 77-85); la dernière (n° 74) semble dater de l'époque méroïtique et n'a livré aucun matériel. Trois autres tombes néolithiques (n° 64-65, 76) ont été exhumées hors des tranchées de fouille.

Les corps reposaient en position contractée, la tête tournée le plus souvent vers l'Ouest. La plupart des inhumations n'étaient accompagnées d'aucun matériel. Certaines ont cependant livré des tessons de poterie, des objets fragmentaires en os, des morceaux d'ocre rouge et de malachite verte, des perles en cornaline montées en colliers ou en bracelets et une palette en grès.

Trois sépultures (n° 66, 78 et 84) renfermaient un abondant matériel (fig. 89 et 90): têtes de masses d'armes en pierre, tessons, blocs de malachite et d'ocre rouge ou jaune, bracelets en os (fig. 88), colliers en perles de cornaline, palette en pierre, coquillages de rivière, fragments de harpons et d'autres projectiles, perles en coquillages marins. Ces trois tombes étaient des fosses ovales, profondes de 80 cm; elles présentaient d'importantes traces d'ocre rouge, dont elles semblaient avoir été peintes pour recevoir les corps.

La nécropole néolithique, contemporaine de l'agglomération, occupe manifestement une grande partie du site. Des centaines d'inhumations paraissent avoir été aménagées dans la zone centrale du tell.

20. Régions Sud du Soudan⁴⁸: La mission pluri-disciplinaire du Bri-

⁴⁵ D'après un rapport préliminaire communiqué par L. Krzyżaniak.

⁴⁶ Pour les campagnes précédentes, on ajoutera à la bibliographie donnée dans *Or* 51 (1982) 112 et 479; 52 (1983) 528; 53 (1984) 404; 55 (1986) 309 et 56 (1987) 374, M. Chłodnicki, «Ceramics from the Neolithic Cemetery at Kadero», *Archéologie du Nil Moyen* 2 (1987) 141-147, II pl.

⁴⁷ Ont participé également à la campagne: M. Kobusiewicz, M. Chłodnicki, Maria Kaczmarek, Karla Kroeper, J. R. F. Bower, Nathalie Buchez, Jennifer Bower. — Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur El-Sayed Salah Omar el-Seddiq.

⁴⁸ D'après P. Robertshaw et A. Siiriäinen, «Excavations in Lakes Province, Southern Sudan», *Azania. Journal of the British Institute in Eastern Africa* 20 (1985) 89-161, 39 fig., III pl., avec plusieurs appendices: appendice de la poterie par P. Robertshaw (p. 151-152), de la flore par Jeanne Sept (p. 153-160), du matériel anthropologique par Lynne Schepartz (p. 160-161).

tish Institute in Eastern Africa, conduite par P. Robertshaw et A. Siiriäinen, a mené en 1981 sa quatrième campagne⁴⁹ dans les régions Sud du Soudan. Les recherches ont été concentrées dans la Province des Lacs (El-Buheyra) et plus précisément dans deux secteurs à l'Est de Rumbek. Après prospection, plusieurs sites ont été choisis pour des fouilles ponctuelles, trois d'entre eux à l'Ouest de la rivière Naam (Bekjiu, Kat, Naam) et trois à l'Ouest de la rivière Lau (Jokpel, Ngeni A et Ngeni B). Ce sont des installations permanentes datant de la fin du I^{er} millénaire après J.-C., où l'on observe parfois des indices de métallurgie du fer. Seuls les sites de Jokpel et Kat présentent un niveau d'occupation antérieure; il s'agit vraisemblablement de campements saisonniers liés à l'élevage du bétail.

Des analyses des vestiges de la faune et de la flore ont été entreprises, ainsi que celle d'un squelette retrouvé à Bekjiu. Des enquêtes ethnologiques ont été menées conjointement dans la région.

21. Delta du Gash⁵⁰: En Janvier et Février 1987, la mission italienne de l'Istituto Universitario Orientale de Naples, dirigée par R. Fattovich⁵¹, a mené sa huitième campagne⁵² dans le cadre du Gash Delta Archaeological Project.

Comme l'an passé, les recherches ont été concentrées sur le site de Mahal Teglinos (K 1), le plus important du Delta du Gash, à 5 km à l'Est de Kassala. Deux carrés de fouilles de 4 m sur 4 m ont été étudiés dans la partie centrale du site.

Le premier (BSKP-Q/BSKU-V) se trouve à la limite Est de la tranchée principale de 1984 (K 1 IV). L'objectif était d'établir un contrôle des séquences stratigraphiques observées en 1981 et 1984, avec analyse de l'industrie lithique. Huit phases principales d'occupation ont pu être mises en évidence jusqu'au sol vierge, à une profondeur de 2 m 20-2 m 50.

L'abondance des tessons de poterie décroît progressivement jusqu'aux couches les plus inférieures. D'après la céramique, cinq niveaux archéologiques principaux ont été identifiés, qui correspondent à peu près à ceux de la tranchée K 1 IV, étu-

⁴⁹ Pour les résultats des campagnes précédentes, cf. *Or* 48 (1979) 400-401; 49 (1980) 414; 51 (1982) 114-115; 52 (1983) 532; 56 (1987) 375.

⁵⁰ D'après le rapport préliminaire de R. Fattovich et de S. Vitagliano, qui ont présenté les résultats de la campagne dans *Nyame Akuma* 29 (December 1987) 56-59 et dans *Nubian Letters* 10 (February 1988) 17-19; cf. aussi le résumé paru dans *Archeo* 28 (Juin 1987) 4, 1 fig.

⁵¹ La mission comprenait également S. Vitagliano, C. Fiorani et, à titre temporaire, Mlle N. Buchez. — Le Service des Antiquités était représenté par l'Inspecteur Said Ahmed Kamair.

⁵² Pour les campagnes précédentes, dont il a été rendu compte dans *Or* 51 (1982) 113-114 et 481-482; 52 (1983) 533-535; 53 (1984) 406-408; 54 (1985) 404-406; 55 (1986) 311-313; 56 (1987) 376-377, on ajoutera à la bibliographie: R. Fattovich, «Elementi per la preistoria del Sudan orientale e dell'Etiopia settentrionale», *Studi di Paleontologia in onore di Salvatore M. Puglisi* (Rome 1985) 451-463; Karim Sadr, «Preliminary Report of the Archaeological Settlement Patterns of the Kassala Area», *Annali, Istituto Universitario Orientale*, Napoli, 46 (1986) 1-34, 2 pl.; R. Fattovich, «Gash Delta Archaeological Project, 1980-1985: an Interim Report», *Nubian Letters* 8 (February 1987) 12-15. — Pour la campagne de Novembre-Décembre 1985, on se reportera à R. Fattovich et S. Vitagliano, «Gash Delta Archaeological Project. November-December 1985 Field Season», *Nyame Akuma* 28 (April 1987) 40-42. — En Mars 1987, R. Fattovich a donné à Paris (Université de Paris et Collège de France) trois conférences intitulées respectivement: «Aspects et problèmes de l'archéologie éthiopienne», «L'archéologie de la Mer Rouge: problèmes et perspectives», «Le projet archéologique du Delta du Gash (Soudan oriental) dans le contexte de l'archéologie africaine».

diée en 1984. Les quatre niveaux supérieurs appartiennent au groupe A. C. T. du Gash⁵³. Le cinquième peut être attribué, soit à un aspect régional du groupe du Butana, bien représenté dans le secteur de Khashm el-Girba, soit à une unité culturelle spécifique locale que l'on pourrait considérer comme un groupe proto-Gash. Cette dernière hypothèse est la plus probable. Dans ce cas, les bassins hydrographiques du Gash et de l'Atbara représentaient deux régions culturelles distinctes au sein de l'aire de diffusion de l'A. C. T., la frontière entre les deux se situant le long du paléo-canal du Gash, à Shurab el-Gash, à 35 km au Sud de Kassala. Aujourd'hui encore, ces secteurs sont distincts, l'Atbara étant rattaché à la région du Butana et le Delta du Gash formant celle de Taka.

Dans la couche 7 du niveau I, un tesson de poterie fine, faite au tour, avec quelques inclusions de paille et une engobe jaune blanchâtre, pourrait être d'origine égyptienne; un autre tesson est semblable à des spécimens du «Groupe C». Dans la couche 8 du même niveau, on a recueilli deux fragments d'une coupe décorée de rangées de triangles, analogue à des exemplaires du «Groupe C» classique et du Kerma Moyen. Ils permettent de dater le niveau I du début du II^e millénaire avant J.-C. Le niveau III pourrait être daté de la seconde moitié du III^e millénaire grâce à la présence de poteries ornées au rebord de rangées de zig-zag comparables à des motifs décoratifs du Kerma Ancien et du «Groupe C». La poterie (wiped ware) des niveaux IV et V b semble dater du IV^e ou du début du III^e millénaire avant J.-C., car elle est analogue à celle des sites du groupe du Butana, près de Khashm el-Girba.

Les témoignages de l'industrie lithique sont abondants, même dans les deux niveaux où les tessons de poterie sont rares. L'analyse des éclats suggère une production locale. L'industrie est microlithique. De nombreuses observations ont été faites sur les particularités du débitage. La typologie des productions de cette industrie a été étudiée. Les perforateurs constituent une série intéressante. Les pierres utilisées varient selon les niveaux: quartz, agate, silex, tous fournis par la rivière sous forme de galets, mais aussi d'autres matériaux locaux comme le basalte, l'amazonite et le jaspé.

D'autres objets ont été recueillis, en particulier dans les niveaux supérieurs: bouchons de récipients, perles en coquillage et en coquilles d'œufs d'autruche, épingles en os, figurines, etc. Une statuette anthropomorphe est semblable à des spécimens de Kerma.

La poterie, le matériel lithique et les autres découvertes semblent indiquer qu'il n'y a aucune rupture dans les séquences culturelles, mais simplement transformation entre les niveaux I et II correspondant à la transition entre les phases d'occupation E et D. Ce changement, dont les raisons devront être précisées, se traduit en particulier par la disparition d'un type de poterie (wiped ware), l'apparition de motifs décoratifs analogues à ceux de la poterie de Kerma et la prédominance de l'usage du quartz dans l'industrie lithique. L'étude stratigraphique suggère que le site, occupé primitivement de façon saisonnière par un groupe semi-nomade, s'est transformé vers le milieu du III^e millénaire avant J.-C. en un village résidentiel, occupé par une population sédentaire. Les témoignages de la poterie indiquent d'autre part que, vers la fin du III^e millénaire, les habitants avaient des contacts avec la vallée du Nil et peut-être même avec l'Égypte pharaonique ou les peuples de la côte arabique de la Mer Rouge.

⁵³ Groupe du Gash de la Tradition Céramique de l'Atbaï.

Le second secteur de fouilles (BQAS-T/BQAX-Y) se trouve à 105 m au Nord-Ouest du premier, dans la partie occidentale de la zone centrale du site. Les sommets de plusieurs stèles, visibles en surface, marquaient la présence d'une zone funéraire. L'objectif de la fouille était l'étude du contexte culturel des monolithes et leurs rapports chronologiques avec le complexe funéraire découvert en 1985. A une profondeur de 80 cm, on a atteint le sol stérile, dans lequel étaient fixées la plupart des stèles. La mission a exhumé seize stèles, associées à quelques inhumations, ce qui confirme leur caractère funéraire. Il s'agit des mêmes types de monolithes que ceux exhumés l'an dernier (pierres pointues ou aplaties, petits piliers). Ils mesurent actuellement 80 à 90 cm de haut, mais devaient avoir primitivement 1 m de haut environ, car la plupart sont brisés à la partie supérieure. De nombreuses stèles sont renforcées à la base par un cercle de pierres. Contrairement à la série de stèles exhumées en 1985, celles-ci semblent le plus souvent disposées de façon régulière. Certaines forment un groupement polygonal; d'autres sont associées à une petite pierre plate dressée tout à côté. Ces agencements pourraient s'expliquer par une différenciation sociale, cette partie de la nécropole étant réservée à un groupe bien déterminé de la population.

Les tombes, très mal conservées, n'ont livré aucun matériel funéraire. Dans une sépulture plus tardive, un corps était enterré dans un cercle de pierre d'un mètre de diamètre. Il était sur le côté droit, en position contractée; la tête, au Nord-Ouest, reposait sur une pierre plate et une autre pierre avait été placée sur le thorax. Il n'était pourvu d'aucun équipement funéraire, si ce n'est peut-être un fragment de la partie inférieure d'une meule.

La poterie recueillie a permis de distinguer trois niveaux archéologiques dans ce secteur. Ils sont comparables aux niveaux I, II et à la partie supérieure du niveau III dans le premier secteur de fouilles BSKP-Q/BSKU-V. Les stèles sont contemporaines des phases d'occupation A et B de l'agglomération principale. Des tessons analogues à ceux des Pan-Graves, dans les couches 1, 3, 9, 12, 13, suggèrent une datation au milieu du III^e millénaire avant J.-C.

III. Découvertes d'objets égyptiens et égyptisants hors d'Égypte

1. *Yemen-Sud*. *Shabwa*. A Shabwa, la capitale antique du Hadramawt, on a signalé¹ l'analogie de certains assemblages de bois entre édifices nord-arabiques et ptolémaïques — ce qui confirmerait la notation de Strabon, XVI, 4, 3. — Les fouilles du «château royal», menées depuis 1975 par la mission française, ont livré des fragments de pâte de verre ornés d'un masque en provenance d'Égypte².

2. *Bahraïn*: Pour la découverte³ d'une bague, sans doute de fabrication phénicienne, ornée d'une inscription pseudo-hiéroglyphique, on verra R. Krauss,

¹ Cf. J.-F. Breton, *Journal Asiatique* 275 (1987) 20-22, fig. 4 p. 34, avec références à R. Engelbach, dans *ASAE* 31 (1931) 130; E. Bresciani, *Missione di Scavo a Medinet Madi*, 1966-1967, 43-44, pl. XXX, XXXI, XLVI et XLVII; A. J. Spencer, *Brick Architecture in Ancient Egypt* (1979).

² J.-F. Breton, *o.c.*, p. 23-25. — Des parallèles en Égypte sont datés de la fin du I^{er} siècle avant J.-C. au début du I^{er} siècle après J.-C.

³ Voir *Or* 43 (1974) 218.

P. Lombard et D. Potts, «The Silver Hoard from City IV, Qala'at al-Bahrain», *Dilmun. New Studies in the Archaeology and Early History of Bahrain*, éd. D. T. Potts (Berliner Beiträge zum Vorderen Orient 2; 1983) 161-166, 5 pl.⁴.

3. Arabie Saoudite⁵: Près de Dhahran, des tumuli de l'Age du Bronze ont livré un matériel abondant, où l'on remarque la présence de quatre scarabées⁶.

4. Jordanie: Pour trois scarabées et une empreinte de sceau à décor égyptisant trouvés lors des fouilles menées de 1972 à 1980 à Sahab⁷, on se reportera à Moawiyah M. Ibrahim, «Siegel und Siegelabdrücke aus Saḥāb», *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins* 99 (1983) 43-53, avec fig.

5. Israël:

a) Mount Ebal⁸: La 6^e campagne du Département d'Archéologie de l'Université d'Haïfa, en Juin-Juillet 1986⁹, a livré deux scarabées dans un niveau de 1250 avant J.-C. environ.

b) Tell Miqne-Ekron¹⁰: Dans la partie centrale du tell (Field IV), la mission de Trude Dothan et de S. Gitin a découvert sept pendentifs hathoriques en faïence et une bague en faïence avec représentation de Sekhmet. Ces objets proviennent d'un niveau (phase 4) de la seconde moitié du XI^e à la première moitié du X^e siècle avant J.-C.

c) Tell Erani:

a) Durant la campagne du printemps 1985, la mission de la Faculté d'Archéologie de Ben Gurion University du Neguev, conduite par A. Kempinski et I. Gilead, a poursuivi des fouilles sur le tell Erani. La seule poterie recueillie jusqu'ici dans le niveau B (Bronze Ancien II), au sommet du tell, est d'importation égyptienne¹¹.

β) Pour une jarre et un ostracon portant incisé un serekh au nom du roi Narmer, recueillis précédemment sur le site¹², on ajoutera à la bibliographie P. de Miroschedji, «Céramiques et mouvements de population: le cas de la Palestine au III^e millénaire», *A propos des interprétations archéologiques de la poterie* (éd. Recherche sur les civilisations, Paris 1986) 20, avec bibliographie n. 47.

d) Tell Arad: Pour un fragment de jarre gravé d'un serekh au nom du roi Narmer¹³, on ajoutera à la bibliographie P. de Miroschedji, *o.c.*, p. 20; pour les *Aegyptiaca* de Tell Arad et les relations du site avec l'Égypte, cf. *ibid.* 23-24.

e) Askhelon: Une plaquette rectangulaire en ivoire gravé, de style égyptien¹⁴, et un scarabée¹⁵ ont été exhumés dans un niveau de transition Bronze Tardif

⁴ En revanche, il n'y a sans doute pas lieu de tenir compte, pour les *Aegyptiaca*, de vases en albâtre «égyptien» du temple III de Barbar: cf. D. Potts, *ibid.* 127-139.

⁵ D'après «Survey and Excavation in 1983», *ATLAL* 7 (1983) 117.

⁶ Pour d'autres *Aegyptiaca* découverts ces dernières années en Arabie Saoudite, voir *Or* 48 (1979) 401; 49 (1980) 415; 56 (1987) 377.

⁷ Cf. *Or* 45 (1976) 312.

⁸ Selon le rapport du fouilleur A. Zertal, *ESI* 1986, p. 78.

⁹ Pour un scarabée découvert précédemment sur le site, cf. *Or* 56 (1987) 379.

¹⁰ Selon T. Dothan et S. Gitin, *ESI* 1985, p. 73-74.

¹¹ Selon E. Kempinski et I. Gilead, *ESI* 1985, p. 30.

¹² Pour les *Aegyptiaca* de Tell Erani, cf. la bibliographie donnée dans *Or* 42 (1973) 434.

¹³ Voir *Or* 45 (1976) 310-311; 46 (1977) 289 et 52 (1983) 536.

¹⁴ D'après L. Stager et D. Esse, *ESI* 1986, p. 4.

¹⁵ *Ibid.* 2.

I — Âge du Fer IA, lors des fouilles entreprises en 1985-1986 par la Leon Levy Expedition.

f) Eïn esh-Shallala: Pour le bâtiment que son mode de construction désigne comme une installation égyptienne et pour le matériel égyptien qu'on y a recueilli, des poteries et plusieurs dizaines de scellements portant des empreintes de cylindres-sceaux aux noms de souverains de la I^{ère} dynastie¹⁶, on verra encore P. de Miroschedji, *o.c.*, p. 20 et 22. En Besor semble avoir été dès cette époque un comptoir commercial égyptien.

g) Khibet en-Nabi¹⁷: Une tombe du MB II B, pillée en Mars 1985, a fourni aux voleurs deux scarabées; un récipient égyptien en albâtre y a encore été recueilli, lors d'une fouille de sauvetage effectuée par la suite.

6. Syrie:

a) Ras-Shamra: Une bague ornée d'un oudjat en faïence a été trouvée¹⁸ en 1984¹⁹ par la mission française, dans une habitation du chantier A, sur le site d'Ugarit.

b) Ras Ibn Hani²⁰: Au cours de la campagne 1986-87²¹, la mission franco-syrienne, dirigée par E. et J. Lagarce, A. Bouni et N. Saliby, a découvert, dans la salle à banquettes III du palais Nord du Bronze Récent, une bague-cachet en argent, d'un type caractéristique d'Ugarit, ornée d'un Bès d'aspect assez peu égyptien. Dans une pièce voisine, un petit ensemble de bijoux comportait un scarabée en cristal de roche, gravé au plat de l'image d'un Ba'al brandissant une lance pointée vers le bas et tenant de l'autre une tige ramifiée.

c) Tell Soukas: Plusieurs *Aegyptiaca* figurent dans la publication par J. Lund²² du volume VIII des fouilles menées de 1958 à 1963 à Tell Soukas²³ par la Carlsberg Expedition to Phoenicia, sous la conduite de P. J. Riis. Un scarabée égyptien provient d'un niveau du Bronze Moyen²⁴, un scaraboïde égyptisant a été recueilli dans une strate du IV^e siècle avant J.-C.²⁵. Un basileion isiaque orne le revers d'une monnaie d'Antiochus VII Sidetes²⁶. Enfin, un petit trésor monétaire découvert au Nord de la pièce 22, hors du complexe IX, comportait deux tétradrachmes, frappés respectivement à Lampsaque et à Amphipolis, sur lesquels Lysimaque semble paré de la corne ammonienne²⁷.

¹⁶ Cf. *Or* 56 (1987) 380, avec bibliographie antérieure.

¹⁷ Cf. V. Dinur et R. Akrai, *ESI* 1986, p. 82-83; les deux scarabées sont reproduits fig. 43.

¹⁸ D'après Annie Caubet, «Les objets en matière vitreuse, fritte, faïence, verre», dans *Ras Shamra — Ougarit III, Le Centre de la ville, 38^e-44^e campagnes (1978-1984)*, éd. M. Yon (Recherche sur les civilisations, Mémoire n° 72; Paris 1987) n° 11, p. 330 et 338, avec fig.

¹⁹ Pour une statuette égyptienne exhumée lors de la même campagne, cf. *Or* 54 (1985) 408.

²⁰ D'après les indications fournies par E. et J. Lagarce.

²¹ Pour les *Aegyptiaca* exhumés précédemment sur le site, cf. *Or* 49 (1980) 417; 54 (1985) 408; 55 (1986) 314.

²² J. Lund, *Sûkās VIII. The Habitation Quarters* (Publications of the Carlsberg Expedition to Phoenicia, 10; The Royal Danish Academy of Sciences and Letters, Copenhagen 1986) 206 p., 163 fig., 55 plans et 11 coupes.

²³ Des *Aegyptiaca* avaient été exhumés en divers secteurs du site; cf. *Or* 32 (1963) 209; 34 (1965) 224; 37 (1968) 127.

²⁴ J. Lund, *o.c.*, p. 22-23, fig. 11.

²⁵ *Ibid.* 120, fig. 114.

²⁶ *Ibid.* 158, fig. 147.

²⁷ *Ibid.* 171, fig. 156.

7. Liban:

a) Tell 'Arqa²⁸: En 1980, une petite tête féminine en terre cuite coiffée d'une perruque à l'égyptienne a été trouvée fortuitement près de l'emplacement du site antique²⁹.

b) Tell Hizzin: Le socle d'une statuette égyptienne au nom de Sebekhotep IV (XIV^e dynastie) a été trouvé³⁰ sur ce site proche de Baalbek.

c) Beyrouth: Entre la place des Martyrs et le port, une tombe violée a livré des fragments de vases en albâtre au nom de Ramsès II³¹.

d) Kamid el-Loz: Pour une coupe en pierre (KL 78: 507), gravée d'une inscription hiéroglyphique au nom d'un *htj- R'-wsr*, trouvée en 1978³² dans le palais du Bronze Tardif, on se reportera à E. Edel, dans R. Hachmann, *Frühe Phöniker im Libanon. 20 Jahre deutsche Ausgrabungen in Kamid el-Löz* (Mainz 1983) 38-39 et dans *Kamid el-Loz 1977-1981*, p. 149-152, fig. 24 et pl. 19, 2. — Pour le fragment de coupe en pierre (KL 80: 10) comportant également une inscription hiéroglyphique, découvert en 1980 dans un niveau du Bronze Moyen du palais, on verra les mêmes publications (pour la seconde, p. 152-153, pl. 19, 1).

8. Chypre:

a) Nea Paphos:

a) Dans la Maison d'Orphée, la mission du Service des Antiquités, dirigée par D. Michaelides, a découvert³³ en 1986 une grande lampe multiple de terre cuite³⁴ en forme de bateau, portant au centre l'image de Sérapis trônant et à une extrémité celle d'Harpocrate³⁵; sous la coque est gravé le nom d'Hélios Sérapis³⁶.

β) Au cours des fouilles menées en Septembre et Octobre 1986 dans la Maison d'Aion, la mission du Centre Polonais d'Archéologie Méditerranéenne de l'Université de Varsovie, dirigée par W. A. Daszewski, a découvert³⁷ une empreinte de sceau sur argile avec l'image d'un souverain ptolémaïque de la fin du II^e ou des premières décades du I^{er} siècle avant J.-C.³⁸. Une autre empreinte de sceau sur pas-

²⁸ Cf. E. Gubel, «Notes sur un fragment de statuette phénicienne de la région d'Amurru», dans *Archéologie au Levant, Recueil R. Saidah* (Collection de la Maison de l'Orient Méditerranéen, n° 12, série archéologique 9; Lyon 1982) 225-231, 4 fig., qui publie ce document.

²⁹ Pour un fragment de gourde du Nouvel An d'époque saïte trouvé précédemment sur le site par la mission de l'IFAPO, cf. *Or* 56 (1987) 381.

³⁰ Voir M. Chehab, «Découvertes phéniciennes au Liban», dans *Atti del I Congresso Intern. di Studi Fenici e Punici, Rome 1979*, I (éd. Rome 1983) 167, pl. XV, 2.

³¹ Selon M. Chehab, *o.c.*, p. 168.

³² Pour les *Aegyptiaca* de Kamid el-Loz et la découverte de la correspondance entre le roi d'Égypte et les souverains syriens, cf. *Or* 41 (1972) 280-281; 44 (1975) 239-240; 46 (1977) 291.

³³ D'après V. Karageorghis, *Annual Report of the Department of Antiquities for the Year 1986* (Nicosie 1987) 48; Id., «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques à Chypre en 1986», *BCH* 111 (1987) 689, fig. 45.

³⁴ Cette lampe, qui a reçu le n° PHH 380, est longue de 37 cm 7 et haute de 13 cm 8.

³⁵ L'autre extrémité est abîmée.

³⁶ Sur les lampes en forme de bateau à décor isiaque, cf. Ch. Picard, «Lampes d'Isis Pelagia et Euploia: à Délos et ailleurs», dans *Revue Archéologique* (1962), II, 228-230, fig. 2-4.

³⁷ Voir V. Karageorghis, *Annual Report 1986*, p. 47; Id., *BCH* 111 (1987) 688.

³⁸ La collection d'environ 11 000 empreintes de sceaux, trouvée il y a quelques années dans la Maison de Dionysos à Nea Paphos, comportait quelque 550 exemplaires à l'effigie de souverains lagides d'un type différent; cf. H. Kyrieleis, *Bildnisse der Ptolemäer*

tille d'argile³⁹ montre une tête de jeune homme portant diadème et sceptre évoquant les effigies monétaires des Ptolémées tardifs⁴⁰.

b) *Palaepaphos*⁴¹: Dans la nécropole de Skales, le matériel⁴² d'une tombe du Chypro-Archaïque I (T. 94), fouillée par le Service des Antiquités, comportait un scarabée en jaspé vert, orné au plat de deux griffons ailés, de part et d'autre d'une palmette stylisée; il s'agit d'une fabrication chypriote ou syrienne⁴³.

c) *Limassol*⁴⁴: Dans une tombe de l'époque romaine (T. 198), fouillée à Limassol dans le quartier de la rue Evangelistrias, on a recueilli une belle cruche en forme de tête de Nègresse.

d) *Amathonte*:

α) A la bibliographie des *Aegyptiaca* d'Amathonte⁴⁵, on ajoutera: R. Laffineur, avec contributions d'Annie Forgeau et A. Hermary, *Amathonte III, Testimonia 3: L'orfèvrerie* (Recherche sur les civilisations, Ecole Française d'Athènes, Mémoire n° 67; Paris 1986). Ce volume recense les pièces d'orfèvrerie mises au jour sur le site jusqu'en 1975. Parmi les bijoux, on remarque quelques bagues au chaton serti d'un scarabée⁴⁶. Les scarabées, scaraboïdes et sceaux sont présentés par Annie Forgeau⁴⁷, qui, outre les trouvailles anciennes, décrit⁴⁸ les 7 documents mis au jour par la Mission de l'Ecole Française d'Athènes sur l'acropole d'Amathonte⁴⁹. A. Hermary consacre un chapitre⁵⁰ à la coupe fragmentaire en argent du British Museum, connue sous le nom de «Amathus bowl», mise au jour dans une tombe en 1875 par L. Palma di Cesnola; ce document, dont le décor présente bien des éléments égyptisants, appartient à la série des coupes métalliques chypro-phéniciennes; il date probablement du milieu du VII^e siècle avant J.-C. et semble être l'œuvre d'artisans phéniciens travaillant à Chypre.

β) Au mois de Mars 1987⁵¹, la mission de l'Ecole Française d'Athènes, qui poursuit des fouilles sur l'acropole d'Amathonte, a exhumé un nouveau chapiteau hathorique⁵², réutilisé à la base d'un mur d'époque paléochrétienne (fig. 91). Il s'agit d'un chapiteau biface en calcaire du type traditionnel à Chypre, intégralement

(1975) 64 sq., pl. 55; I. Nicolaou, dans *Actes du Congrès d'Epigraphie de Constanza* (1979) 413-416.

³⁹ Ces pastilles d'argile scellaient les courriers officiels sur papyrus.

⁴⁰ V. Karageorghis, *BCH* 111 (1987) 688-689.

⁴¹ Selon V. Karageorghis, *Annual Report 1986*, p. 62; Id., «A Cypro-Archaic I Tomb at Palaepaphos-Skales», *RDAC* 1987, p. 89-90, 95, pl. XXXII, n° 42.

⁴² Ce matériel a été déposé au Musée de Kouklia.

⁴³ Pour les *Aegyptiaca* exhumés récemment dans la nécropole de Skales à Palaepaphos, voir *Or* 51 (1982) 487-488 et 54 (1985) 409.

⁴⁴ Selon V. Karageorghis, *BCH* 111 (1987) 722, fig. 207.

⁴⁵ Cf. *Or* 51 (1982) 118-119 et 488-489; 52 (1983) 537-538; 53 (1984) 411; 54 (1985) 410; 55 (1986) 314; 56 (1987) 381-383 et la bibliographie correspondante.

⁴⁶ Ex. n° 205, fig. 52, p. 44 et 97.

⁴⁷ *Ibid.* 137-176.

⁴⁸ *Ibid.* n° 79-85, p. 168-170.

⁴⁹ Les scarabées et amulettes égyptiennes, mis au jour ces dernières années par le Service des Antiquités de Chypre dans les nécropoles de la cité, seront étudiés par Gisèle Clerc dans le cadre de la publication du matériel des tombes.

⁵⁰ *Ibid.* 179-194, fig. 127-133.

⁵¹ D'après les indications fournies par A. Hermary.

⁵² Pour la découverte d'un magnifique chapiteau hathorique en 1983 sur l'acropole d'Amathonte, cf. *Or* 53 (1984) 411; 54 (1985) 410; 55 (1986) 314; voir également *Or* 56 (1987) 382 pour sa publication par A. Hermary, *BCH* 109 (1985) 657-699, 42 fig., où l'auteur étudie tous les chapiteaux et documents hathoriques de Chypre.

conservé⁵³, mais couvert d'une couche de concrétions très compacte. D'après l'emplacement du remploi, le chapiteau devait se trouver près de l'entrée du temple d'Aphrodite-Astarté et atteste l'assimilation, ou du moins l'association, d'Hathor à la Grande Déesse de Chypre vers 500 avant J.-C.

γ) Pour le nouveau fragment de la dédicace AM 548 en faveur de Ptolémée VIII et des deux reines Cléopâtre, découvert en 1986⁵⁴ par la mission française d'Amathonte dans un niveau hellénistique de la zone du temple d'Aphrodite, sur l'acropole, on verra A. Hermary, A. Schmid, A. Pralong et J.-M. Saulnier, «Rapport sur les travaux de l'École Française à Amathonte de Chypre en 1986», *BCH* 111 (1987) 736-739, fig. 10.

δ) Parmi le lot important de figurines hellénistiques en terre cuite découvertes en 1979 sur la pente Sud de l'acropole d'Amathonte, figurent onze fragments et une statuette des Dioscures. Selon Anne Queyrel, qui publie ces documents⁵⁵, ils doivent être rapprochés des nombreuses représentations d'Isis appartenant au même lot⁵⁶. Les Dioscures, dieux sauveurs traditionnellement liés à Isis⁵⁷, sont encore associés à la déesse à Paphos⁵⁸ et à son parèdre, Sérapis, à Soloi⁵⁹.

ε) Amathonte⁶⁰: Deux tessons de poterie⁶¹ retrouvés en 1977 par J.-P. Thalmann, dans un dépôt de la «terrasse Ouest» de l'acropole d'Amathonte, sont peints chacun d'une tête hathorique. Ces documents, qui proviennent vraisemblablement du sanctuaire d'Aphrodite, confirment l'identification de la grande déesse chypriote à l'Hathor égyptienne aux VI^e-V^e siècles avant J.-C. Comme les «gourdes du Nouvel An» égyptiennes⁶², ces vases devaient contenir un produit utilisé dans le culte.

ζ) En 1986, le Service des Antiquités de l'île a fouillé 94 sépultures dans la nécropole de l'Ouest. Parmi le matériel de la tombe 452 (Chypro-Archaique II) figurait une statuette en terre cuite représentant Ptah-Patèque⁶³. La tombe 467 (Chypro-Archaique I et Chypro-Classique I) a livré un scarabée en faïence bleue⁶⁴. Un autre scarabée en faïence bleue provient de la tombe 484 (Chypro-Archaique I-II et Chypro-Classique I)⁶⁵. Deux autres scarabées en faïence sont de la tombe 486 (Chypro-Géométrique III au Chypro-Archaique I)⁶⁶. Un scarabée en jaspe vert est gravé de

⁵³ Hauteur 1 m 20.

⁵⁴ Nous avons signalé ce nouveau fragment dans *Or* 56 (1987) 381-382. — Pour les fragments exhumés précédemment, cf. *Or* 49 (1980) 419; 51 (1982) 119 et 489 avec la bibliographie correspondante.

⁵⁵ Cf. Anne Queyrel, «Les Dioscures à Amathonte», *RDAC* 1985, 320-324, 3 fig., pl. LVIII.

⁵⁶ Sur cette découverte, cf. *Or* 51 (1982) 488; 55 (1986) 314; 56 (1987) 382.

⁵⁷ Voir F. Chapouthier, *Les Dioscures au service d'une déesse* (1935) 248-252 et la bibliographie donnée par A. Queyrel, *o.c.*, p. 323, n. 16.

⁵⁸ A. Queyrel, *o.c.*, p. 323-324.

⁵⁹ Voir *ibid.* 323, pour un groupe des Dioscures trouvé dans le temple de Sérapis de Soloi, d'ailleurs voisin du sanctuaire d'Isis.

⁶⁰ D'après A. Hermary, «Divinités chypriotes II», *RDAC* 1986, p. 168-169, pl. XXXV: 2 a et 2 b.

⁶¹ Ces tessons portent les n° inventaire 77. 1003. 29 et 77. 1016. 121.

⁶² Voir E. Lagarce et J. Leclant, dans *Fouilles de Kiton II* (Nicosie 1976) 237.

⁶³ Cf. V. Karageorghis, *BCH* 111 (1987) 703; fig. 78.

⁶⁴ *Ibid.* 703.

⁶⁵ *Ibid.* 709.

⁶⁶ *Ibid.* 709.

quatre signes du syllabaire chypriote (tombe 487 du Chypro-Classique I)⁶⁷. Deux scarabées en faïence ont été recueillis dans la tombe 502 (Chypro-Classique I)⁶⁸, deux autres dans la tombe 519 (Chypro-Géométrique III à l'époque romaine)⁶⁹. De la tombe 522 (Chypro-Archaïque I et II) proviennent trois scarabées en faïence bleue⁷⁰, une amulette en forme d'égede à tête de divinité égyptienne⁷¹ et une figurine biface en faïence montrant Ptah-Patèque⁷². Enfin, la tombe 524 (Chypro-Géométrique III (?) et Chypro-Archaïque I) a livré deux petites plaquettes en or ornées au repoussé d'une tête hathorique⁷³.

e) Enkomi:

a) V. Karageorghis vient de publier⁷⁴ un fragment de bronze⁷⁵ trouvé en 1960 à Enkomi, dans un niveau du Chypriote Récent. Il est sculpté de séries verticales et parallèles de boucles torsadées, minces et longues, étagées et terminées en arrondi à l'emplacement probable du front et des tempes. Il s'agit vraisemblablement d'un vestige d'une perruque de type «nubien», provenant sans doute d'une statue égyptienne de l'époque amarnienne, faite de pièces détachées en matériaux divers.

β) J.-Cl. Courtois, J. et Elisabeth Lagarce viennent de consacrer aux fouilles d'Enkomi et au matériel retrouvé sur ce site capital de l'archéologie chypriote un ouvrage intitulé *Enkomi et le Bronze Récent à Chypre* (Nicosie 1986)⁷⁶. La découverte d'*Aegyptiaca* y est signalée⁷⁷. Les séries égyptiennes ou égyptisantes sont étudiées par J. et E. Lagarce dans la seconde partie intitulée *Les découvertes d'Enkomi et leur place dans la culture internationale du Bronze Récent*⁷⁸.

f) Hala Sultan Tekké⁷⁹: La mission suédoise, qui poursuit des fouilles⁸⁰, sous la conduite de P. Åström, dans la cité du Bronze Tardif, a découvert des restes d'une variété de poisson du Nil, le *lates niloticus*.

⁶⁷ *Ibid.* 709, fig. 127.

⁶⁸ *Ibid.* 711.

⁶⁹ *Ibid.* 716.

⁷⁰ *Ibid.* 719.

⁷¹ *Ibid.* 719, fig. 180. — Il s'agit vraisemblablement de Mout.

⁷² *Ibid.* 719, fig. 181.

⁷³ *Ibid.* 722, fig. 198.

⁷⁴ Ce document, cité par J.-Cl. Courtois, *Alasia III. Les objets des niveaux stratifiés d'Enkomi* (Fouilles C. F.-A. Schaeffer, 1947-1970) (éd. Recherches sur les civilisations, Mémoire n° 32; Paris 1984) 35, n° 311, pl. I: 3, fig. 9: 2, est étudié par V. Karageorghis, «A Fragment of an Over-life Size Bronze Statue from Enkomi» *RDAC* 1986, p. 46-51, fig. 3-5, pl. X, 4, avec commentaires de J.-L. de Cenival, p. 47-49; les résultats de l'analyse du bronze faite à l'Université d'Oxford (p. 49) montrent que le cuivre entrant dans la composition du métal n'est pas de provenance chypriote; il s'agit bien d'une pièce d'importation.

⁷⁵ Dimensions du fragment: 16 sur 8 cm.

⁷⁶ Il est publié grâce à l'aide de la fondation A. G. Leventis.

⁷⁷ Cf. par exemple J.-Cl. Courtois, p. 16, 29, 40, 41, 42, 46, 47, ainsi que J. Lagarce, p. 58.

⁷⁸ Cf. en particulier p. 114 et pl. XX pour les pendentifs de type égyptien en pierre ou en faïence; p. 115 et pl. XX pour les bagues-cachets; p. 122-127 et pl. XXIII pour les vases en albâtre et en pierre; p. 140-149 et pl. XXVI-XXVII pour les vases en faïence; p. 194-197 et pl. XXXII pour les scarabées. — Voir p. 68 et pl. XVIII: 10 pour le fragment de perruque égyptienne en bronze.

⁷⁹ D'après les indications fournies par P. Åström.

⁸⁰ Cf. *Or* 52 (1983) 538; 53 (1984) 411-412; 54 (1985) 410-411; 55 (1986) 315. — Pour le pomeau au nom d'Horemheb, on ajoutera à la bibliographie P. Åström, «Hala

g) Larnaca⁸¹: En Avril 1985, lors de la démolition d'une maison ancienne située à l'angle des rues Apostolou Varnava et Grigori Afxentiou, a été exhumé un mortier en pierre grise⁸² gravé d'une inscription hiéroglyphique comportant les deux cartouches d'Amasis (vers 570-526 avant J.-C.). Cet objet, qui provient sans doute d'un temple de Basse Égypte, est vraisemblablement arrivé à Chypre au siècle dernier, Larnaca étant alors un centre actif pour le commerce des antiquités.

9. Grèce:

a) Pour les *Aegyptiaca* inscrits aux noms de souverains égyptiens, en particulier ceux d'Aménophis III et de la reine Tiy, retrouvés dans le domaine égéen⁸³, à des niveaux à peu près contemporains de leur règne, on se reportera à l'étude de E. Cline, «Amenhotep III and the Aegean: a Reassessment of Egypto-Aegean Relations in the 14th Century B. C.», *Or* 56 (1987) 1-36, 4 cartes et pl. I-IV. — E. Cline conclut à l'existence d'une ambassade officielle envoyée en Égée par Aménophis III, après avoir établi une corrélation entre les lieux de découverte en Égée des objets aux noms d'Aménophis III ou de Tiy, la liste présumée de sites égéens provenant du temple funéraire du Pharaon sur la rive gauche thébaine et la présence de poterie mycénienne dans la vallée du Nil à partir du règne d'Aménophis III, dans des niveaux des XVIII^e et XIX^e dynasties, en particulier à Malqata, Deir el-Médineh, Amarna, Saqqarah et Marsa Matrouh.

b) Abdère⁸⁴: Une terre cuite du V^e siècle avant J.-C. montrant un Nègre assis, qui tient un singe sur son épaule, a été trouvée fortuitement à Abdère en 1981.

c) Dion⁸⁵: Au cours de la campagne menée en 1986⁸⁶, la mission de D. Pandermais a commencé le dégagement du podium de l'Iseum et a recueilli, au cours de travaux de détournement de la rivière, une grande tête en marbre qui pourrait être celle de la statue cultuelle d'Isis.

d) Environs de Marathon⁸⁷: A Pyrghos, près de Marathon⁸⁸, les vestiges d'une tour construite avec des éléments de remploi ont fait l'objet d'un examen. Certains d'entre eux viennent d'un secteur funéraire du IV^e siècle avant J.-C.; d'autres proviennent de la porte de l'Iseion fouillé en 1976 à Valeria.

Sultan Tekke and its foreign Relations», dans *Acts of the International Archaeological Symposium «Cyprus between the Orient and the Occident»*, Nicosie 8-14 September 1985 (éd. Nicosie 1986) 65-66, pl. V, 5; pour le scarabée au nom de Ramsès II, cf. Id., «Hala Sultan Tekke — an International Harbour Town of the Late Cypriote Bronze Age», *Opuscula Atheniensi* 16 (1986) 14, fig. 16.

⁸¹ D'après Alison K. South, «An Egyptian Stone Mortar with Inscription of Amasis from Larnaca», *RDAC* 1987, p. 77-78, 1 fig., pl. XXI.

⁸² Ce mortier (hr 31 cm 5; diam. max. 34 cm 6) a été déposé au Musée de Larnaca sous le n° M. Δ A 1302.

⁸³ Sur des plaquettes en faïence au nom d'Aménophis III exhumées à Mycènes, cf. *Or* 35 (1966) 169 et 48 (1979) 407.

⁸⁴ Cf. E. Skarlatidou, *Arch. Eph.* (1984) 120-129, publication signalée par G. Touchais, *BCH* 111 (1987) 554, fig. 62.

⁸⁵ Voir G. Touchais, «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1986», *BCH* 111 (1987) 545.

⁸⁶ Pour les résultats antérieurs, cf. *Or* 51 (1982) 490-491; 52 (1983) 538; 53 (1984) 412; 54 (1985) 412; 55 (1986) 316; 56 (1987) 385.

⁸⁷ D'après H. W. Catling, *Archaeological Reports for 1985-86*, p. 16.

⁸⁸ Pour des statues égyptiennes mises au jour à Marathon, cf. *Or* 39 (1970) 363 et 42 (1973) 438.

e) Athènes⁸⁹: Une lampe plastique du III^e siècle après J.-C. représentant un Noir ithyphallique assis a été trouvée dans le remblai d'une tombe fouillée au pied de l'Ardettos.

f) Lefkandi⁹⁰: En 1986, les fouilles anglo-helléniques ont livré un scarabée dans une tombe d'une nécropole protogéométrique de Lefkandi.

g) Patras⁹¹: Des fouilles menées il y a quelques années⁹² à l'emplacement des rues Papadiamantopoulou et Karpenisiou ont livré un fragment de statue en marbre montrant une main tenant un sistre.

h) Thasos⁹³: Au cours d'un nettoyage du rempart effectué en 1978 par l'Ephorie des Antiquités classiques de Kavala, deux camées en sardoine ont été recueillies; l'un est orné d'une tête d'Hermès et l'autre d'un buste de Sérapis. Ils datent de l'époque hellénistique tardive ou du début de la période romaine.

10. U. R. S. S. :

a) Ninfea (Crimée): Diverses précisions⁹⁴ peuvent être apportées à notre notice⁹⁵ relative à la découverte d'une peinture murale de 15 m² dans un temple d'Aphrodite du port de Ninfea, sur le Bosphore cimmérien, à 17 km au Sud de Kerch (Panticapée). On y remarque en particulier l'image d'une grande trirème de 1 m 20 de long, à la proue de laquelle est gravé son nom «Isis». La tête de la déesse est figurée à la proue, tandis qu'à la poupe se trouvaient des feuilles de papyrus. On peut attribuer la peinture à la première moitié du III^e siècle.

b) Île de Berezan⁹⁶: Un petit vase de terre cuite émaillée en forme de poisson provenant de Naucratis a été découvert en 1982 dans l'île de Berezan, par la mission de J. V. Domanskij.

11. Italie:

a) Guardasone⁹⁷: Sur le site riche en vestiges romains de Guardasone (commune de Traversetolo, province de Parme), on a retrouvé une lamelle de cuivre ornée d'une inscription hiéroglyphique égyptienne, où se trouve répétée trois fois une formule protectrice à valeur magico-religieuse. Il s'agit probablement d'un

⁸⁹ D'après G. Touchais, «Chronique des fouilles et découvertes archéologiques en Grèce en 1985», *BCH* 110 (1986) 676, fig. 16. Cf. également H. W. Catling, *Archaeological Reports for 1985-86*, p. 11, fig. 8.

⁹⁰ Cf. G. Touchais, *BCH* 111 (1987) 561, avec bibliographie correspondante.

⁹¹ Selon H. W. Catling, *Archaeological Reports for 1983-84*, British School at Athens (1984) 31.

⁹² Pour une autre découverte faite à Patras, cf. *Or* 56 (1987) 385.

⁹³ Cf. G. Touchais, *BCH* 110 (1986) 729.

⁹⁴ D'après N. L. Grač, «Ein neu entdecktes Fresko aus hellenistischer Zeit in Nymphaion bei Kertsch», dans L. Galenina, N. Grač, H.-G. Kellner, G. Kossack, *Skythika* (Bayerische Akademie der Wissenschaften, Abh. Heft 98; Munich 1987) 90-95, fig. 2, pl. 35-39; cf. aussi N. L. Grač, dans le catalogue (édité par B. B. Piotrovskij) de l'exposition *Tesori d'Eurasia, 2000 anni di storia in 70 anni di archeologia sovietica*, Palais des Doges, Venise, Septembre 1987-Février 1988, p. 11-12, 125, 143, n° 177, avec fig.; cf. également Id., «La scoperta di nuova fonte a Ninfea», *Notiziario di storia antica* 1 (1984) 81-88, fig. 1; L. Basch, *The Mariner's Mirror* 71 (Mai 1985) 139, pl. I-III; O. Hockmann, *Antike Seefahrt* (Munich 1985) 108, fig. 83. Cf. aussi S. Moscati, *Archeo. Attualità del passato* 33 (Novembre 1987) 20-21, avec fig.

⁹⁵ *Or* 56 (1987) 385.

⁹⁶ D'après N. L. Grač, dans le catalogue de l'exposition *Tesori d'Eurasia*, p. 133, n° 162, avec fig. et bibliographie; cf. aussi S. Moscati, *Archeo* 33 (Novembre 1987) 19, avec fig.

⁹⁷ D'après Angela Ciancio, «Geroglifici in Emilia», *Archeo* 27 (Mai 1987) 5.

bracelet destiné à préserver son propriétaire. Bien que l'inscription soit correctement rédigée, l'objet n'est vraisemblablement pas égyptien, mais pourrait avoir été fabriqué au Proche-Orient.

b) *Acquarossa*⁹⁸: Les fouilles menées de 1966 à 1974 dans les nécropoles d'Acquarossa, près de Viterbe, ont livré, dans la tombe n° 4 du cimetière de «Tre Marie» (I^{ère} moitié du VII^e siècle avant J.-C.), deux figurines en faïence représentant vraisemblablement la déesse Sekhmet.

c) *Rome*: Les trois statues de type égyptien en basalte — une représentation masculine acéphale, un lion et un sphinx — exhumées⁹⁹ il y a quelques années dans le secteur du temple isiaque du Champ de Mars à Rome, n'ont pas disparu, mais sont conservées dans les réserves du Museo Nazionale Romano¹⁰⁰.

d) *Colle del Forno*¹⁰¹: Durant la campagne de Septembre 1979, la tombe XVII (V^e-IV^e siècles avant J.-C.) de la nécropole de Colle del Forno, dans la province de Rome, a livré un scarabée de cornaline monté sur un anneau d'argent.

e) *Monte Sirai* (Sardaigne): La fouille de la nécropole archaïque de Monte Sirai, effectuée par une mission de la Soprintendenza Archeologica des provinces de Cagliari et Oristano, a livré en 1984 deux vases cinéraires qui contenaient deux colliers composés chacun de perles et d'une figurine de Khnoum en faïence¹⁰².

f) *Mozia* (Sicile)¹⁰³: Lors de la campagne menée en 1985 sur le site de Mozia, la mission de l'Istituto per la Civiltà fenicia e punica du C.N.R., dirigée par S. Moscati et V. Tusa, a recueilli un moule circulaire en terre cuite orné sur une face d'un scarabée ailé et sur l'autre d'une rosette. Il s'agirait d'une importation carthaginoise du VI^e ou du V^e siècle avant J.-C.

12. *Allemagne*. *Dalkingen* (Ostalbkreis)¹⁰⁴: Un élément de ptéryge orné d'un masque d'Ammon a été trouvé à Dalkingen, dans le secteur du limes antique.

13. France:

a) *Lyon*¹⁰⁵: Sur la colline de Fourvière, au-dessous des ruines du temple de Cybèle¹⁰⁶, la restauration d'un mur¹⁰⁷, près de la paroi de la galerie Ouest de la «basilique inférieure», a fait apparaître, dans un niveau qui date vraisemblablement de l'époque d'Auguste, un élément d'une peinture murale montrant une scène nilo-

⁹⁸ Voir C. E. Östenberg, *NSc* 37, 1983 (éd. 1986) 51, 55, 95, n° 5-6, fig. 12.

⁹⁹ Cf. *Or* 56 (1987) 385-386.

¹⁰⁰ Selon une information parue dans *Archeologia* (Janvier 1987) p. 5, qui nous a été communiquée par J.-Cl. Grenier.

¹⁰¹ Paola Santoro, *NSc* 37, 1983 (éd. 1986) p. 106, 109, 111, n° 9, fig. 7-8.

¹⁰² Selon P. Bartoloni, «Monte Sirai 1984», *Rivista di Studi Fenici* 13 (1985) 253, pl. XXXVII, 2-3.

¹⁰³ D'après E. Acquaro, «La campagna del 1985», *Rivista di Studi Fenici* 14 (1986) 87, pl. IX, 2 et XII, 1.

¹⁰⁴ D'après D. Planck, *Neue Ausgrabungen am Limes* (coll. Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschland, n° 12; Stuttgart 1975) 5 avec fig.

¹⁰⁵ D'après A. Audin, «Dossier des fouilles du sanctuaire lyonnais de Cybèle et de ses abords», *Gallia*, 43 (1985) I, p. 118 et fig. 17 p. 119.

¹⁰⁶ L'identification du temple ne semble cependant pas totalement assurée. Cf. les réserves de R. Turcan, «Les religions orientales en Gaule narbonnaise et dans la vallée du Rhône», *ANRW* II, 18, 1 (1986) 487-489 et 515.

¹⁰⁷ A. Audin ne précise pas la date de ces travaux.

tique. On y voit deux Pygmées, armés l'un d'un épieu et l'autre d'une lance, attaquant une grue aussi grande qu'eux¹⁰⁸.

b) Avignon¹⁰⁹: De 1977 à 1981, des fouilles de sauvetage menées par S. Gagnière et D. Carru à côté de l'église Saint Agricole à Avignon ont livré plusieurs niveaux archéologiques. L'examen d'un collecteur d'égoût a permis la découverte d'un dépotoir comportant un riche matériel céramique de la première moitié du I^{er} siècle après J.-C. Plus de 90 lampes à huile ont été recueillies. Le disque de l'une d'elles est orné d'un crocodile et de deux oiseaux aquatiques nageant.

14. Espagne. Almuñécar¹¹⁰: En 1980, des travaux de terrassement effectués au Cerro de Velilla, à 1 km à l'Est d'Almuñécar, ont fait apparaître des tombes qui ont livré un scarabée monté sur anneau d'argent, des poteries et peut-être aussi des vases en albâtre. Les poteries permettent de dater du VII^e au II^e siècle avant J.-C. la nécropole phénico-punique du Cerro de Velilla¹¹¹.

15. Maroc. Sala: Sept petites têtes¹¹² masculines en plâtre moulé et peint¹¹³, dont trois ou quatre représentent des Noirs, viennent d'être publiées par J. Boube, «Modèles antiques en plâtre près de Sala (Maroc)», *Revue Archéologique* (1986) II, 301-326, 10 fig. Ces modèles d'atelier, qui rappellent en particulier les moulages en plâtre de Memphis, semblent de provenance ou d'inspiration égyptienne.

16. Tunisie. Carthage¹¹⁴: En 1986, lors du dégagement du secteur B de la colline de Byrsa¹¹⁵, J.-P. Morel a recueilli une amulette en pâte de verre à décor stylisé présentant sur une face un œil-oudjat et sur l'autre une vache allaitant un veau.

77, rue Georges Lardennois
F-75019 Paris

1, av. du Général de Gaulle
F-67000 Strasbourg

¹⁰⁸ Pour les *Aegyptiaca* et témoignages isiaques de Lyon, on verra R. Turcan, «Les religions orientales à Lugdunum en 177», dans *Les Martyrs de Lyon (177)*, Colloque International du CNRS, Lyon 20-23 Septembre 1977 (éd. Paris 1978) 197-199; Id., dans *ANRW* II, 18, 1 (1986) 475-477, fig. 9-10; pour des découvertes récentes, cf. *Or* 48 (1979) 407 et 51 (1982) 121.

¹⁰⁹ Cf. Marc Gauthier, *Gallia* 42 (1984) fasc. 2, p. 411 et fig. 6 p. 410.

¹¹⁰ Selon F. Molina Fajardo et C. Huertas Jimenez, «Vasos cerámicos de la necrópolis fenicio-púnica del Cerro de Velilla», *Almuñécar. Arqueología e historia*, Grenade, 3 (1986) 33-42, 5 fig.; cf. en particulier p. 33.

¹¹¹ Pour les *Aegyptiaca* découverts dans les autres nécropoles phénico-puniques d'Almuñécar, cf. *Or* 52 (1983) 540-541 et 56 (1987) 388, avec bibliographie antérieure.

¹¹² Elles ont été découvertes sur le promontoire rocheux des Oudaya, à 3 km en aval de la ville antique de Sala (Rabat), lors de travaux de terrassement effectués en 1974.

¹¹³ Elles sont hautes de 10 cm 5 à 12 cm 6.

¹¹⁴ Selon un rapport communiqué par J.-P. Morel.

¹¹⁵ Pour d'autres *Aegyptiaca* exhumés sur la colline de Byrsa, voir *Or* 56 (1987) 389.



Fig. 1 - Les Kellia. Fouilles de l'IFAO. Dégagement du vestibule de la partie ancienne de l'ermitage du Kôm 195.



Fig. 2 - Bouto. Edifice de la II^e-III^e dynastie.



Fig. 3 - Tell Atrib. Statuette d'Isis retrouvée dans un niveau romain.



Fig. 4 - Tell Atrib. Amphore de production locale.



Fig. 5 - Tell Atrib. Vase de production locale.



Fig. 6 - Tell Atrib. Flacon avec décor de guirlande en relief.

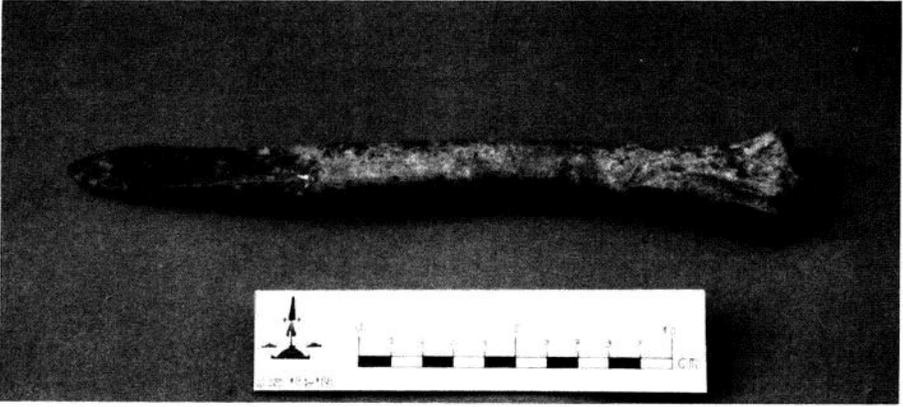


Fig. 7 - Région de Faqus. Sondage à Tell el-Iswid-Sud. Couteau en os de mouton provenant du même niveau que les orifices circulaires.

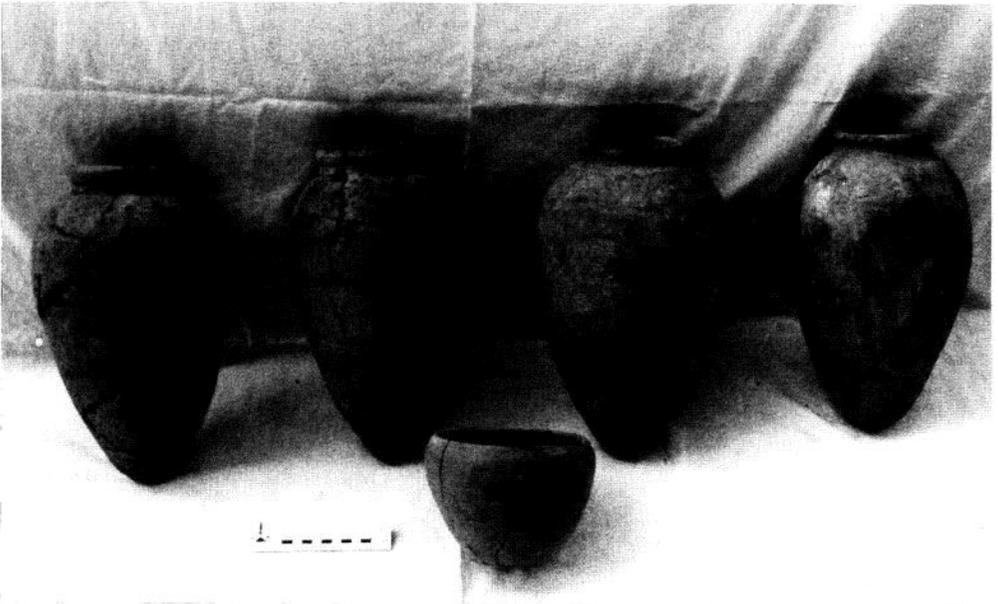


Fig. 8 - Région de Faqus. Tell el-Iswid-Sud. Poteries archaïques de la tombe 3 (1^{ère} dynastie).



Fig. 9 - Région de Faqus. Sondage à Tell-Maghud. Maisons modernes du village bâties sur des murs de l'époque saïte.



Fig. 10 - Région de Faqus. Sondage à Tell el-Iswid-Sud montrant des orifices circulaires et deux mannes tressées dans le sol.



Fig. 11 - Tell Ed-Dab'a. Pommeau de faïence au nom d'Horemheb trouvé dans le secteur du temple de Seth (en complément à *Or* 55 [1986] 245-246).



Fig. 12 - Tell Ed-Dab'a. Tombe m/20-n°1 de la nécropole du palais datant de la fin du Moyen Empire (en complément à *Or* 55 [1986] 245-246).



Fig. 13 - Tell Ed-Dab'a. Installations du jardin au Sud du palais avec bassins, parterres et fosses pour les arbres. En haut et à droite, restes de la superstructure de la tombe m/20-n° 1, qui appartient à la nécropole du palais (en complément à *Or* 55 [1986] 245-246).

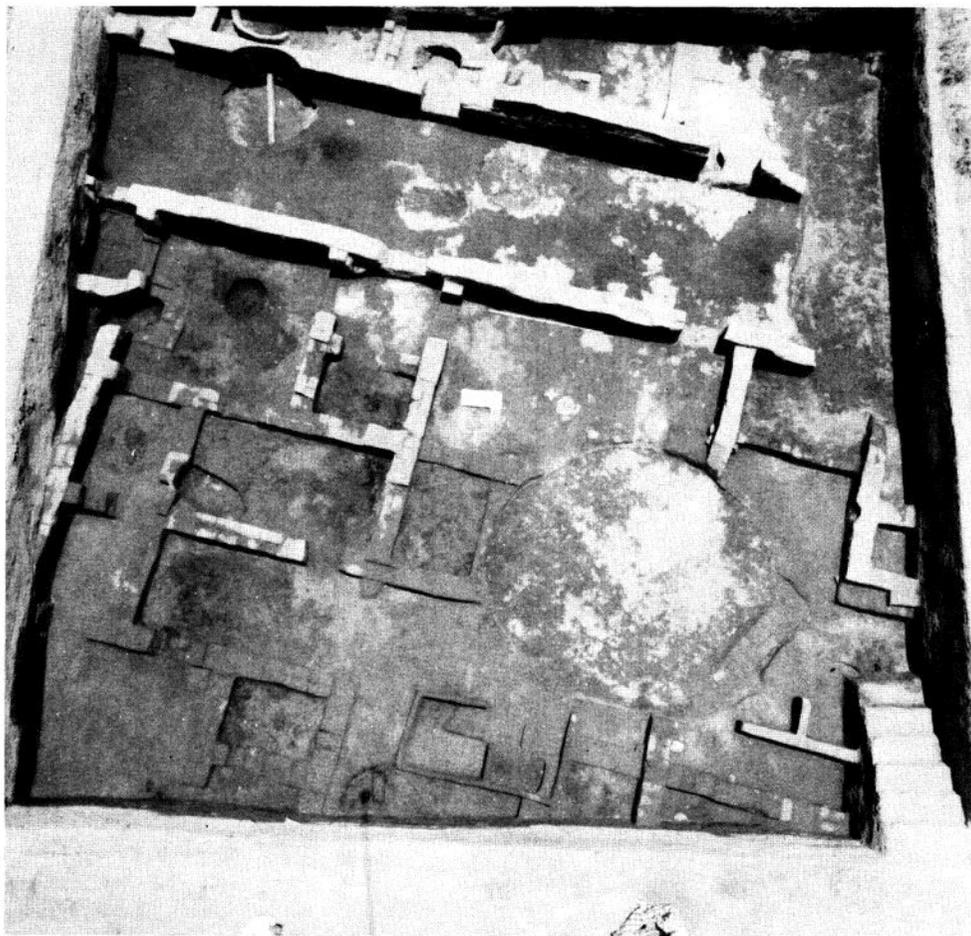


Fig. 14 - Tell ed-Dab'a. Vue partielle de l'agglomération de la fin de la Première Période Intermédiaire, avec maisons au plan carré d'une surface de 25 m² environ et une ruelle à l'arrière-plan, en haut de la photo.

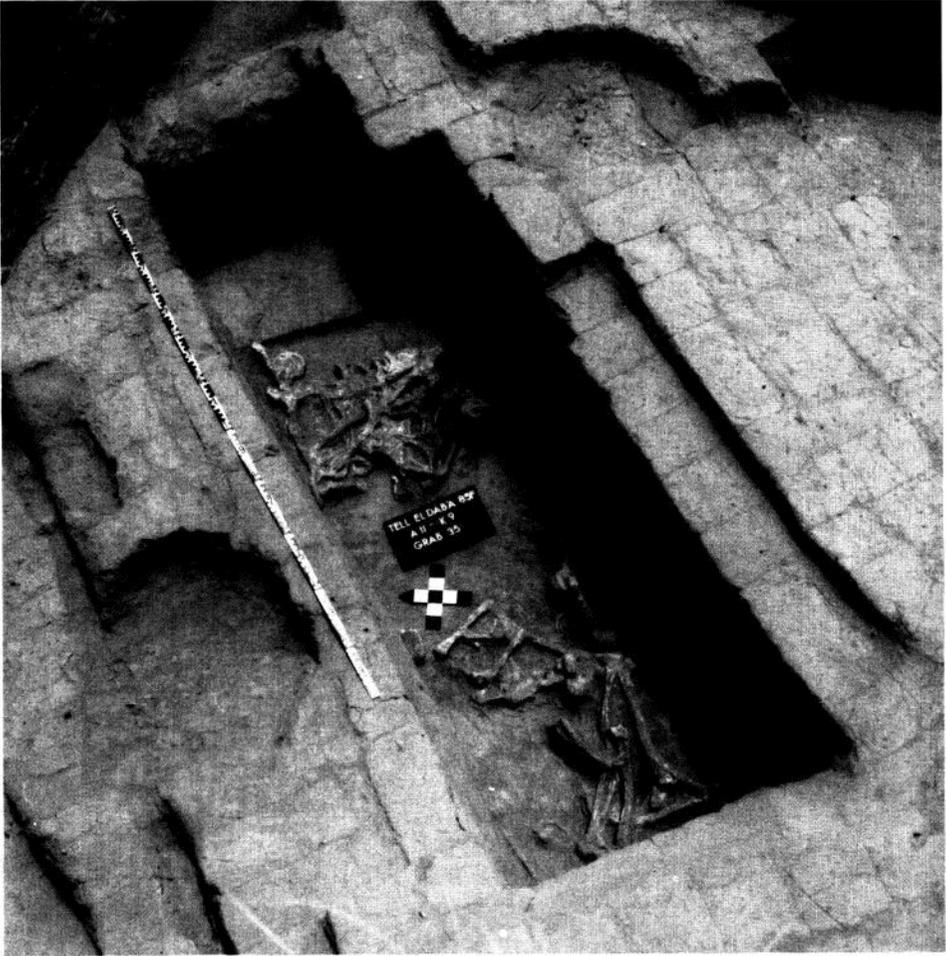


Fig. 15 - Tell ed-Dab'a. Caveau pillé dans une maison de la fin de l'époque hyksos (niveau D/2).

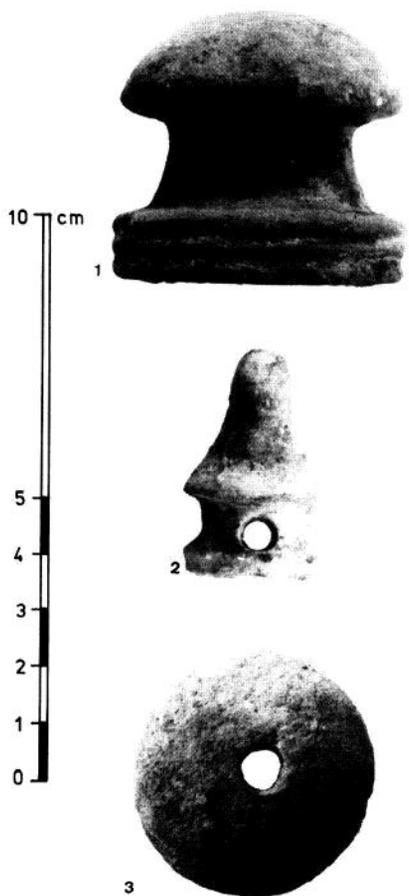


Fig. 16 - Qantir. Éléments en calcite provenant de chars de guerre, retrouvés dans le niveau B 2.

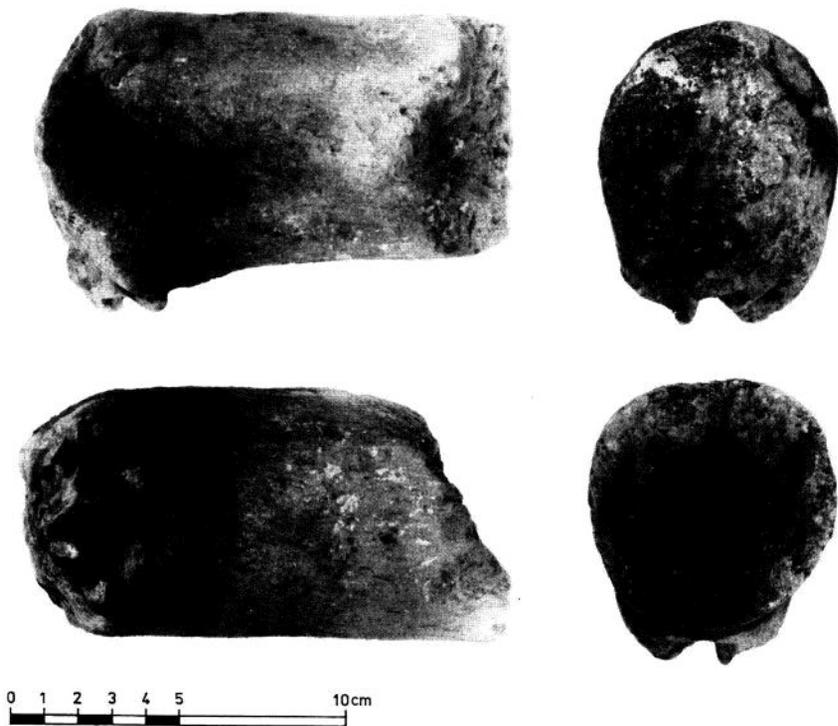


Fig. 17 - Qantir. Extrémité de tuyère (84/1146 a) encrassée par des scories et des gouttes de bronze, provenant des installations de fonte de métaux du niveau B 3.

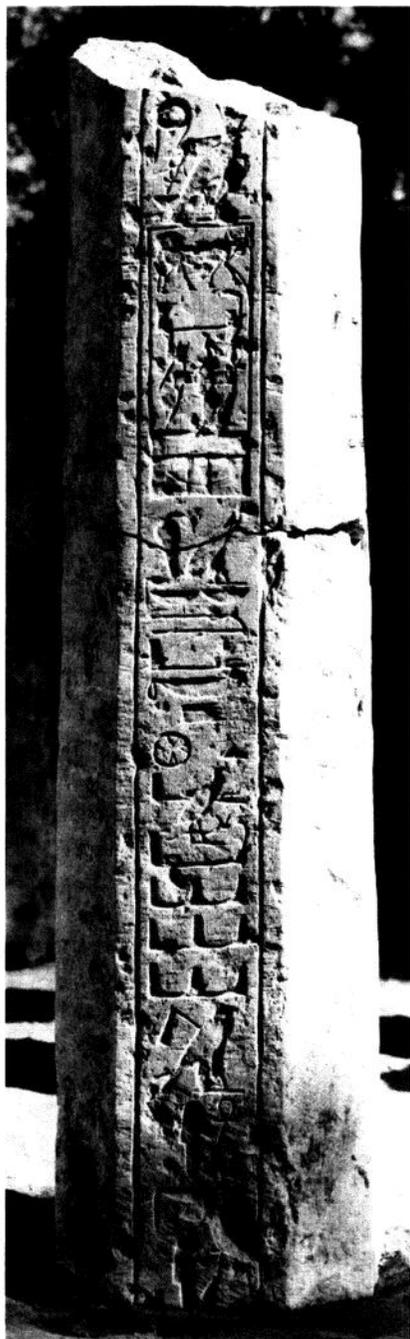


Fig. 18 - Qantir. Pilier octogonal en calcaire peint en jaune (87/590 + 211 A) avec titulature de Sétî I^{er} et double remploi sous Ramsès II; h. du fragment 1 m 50.



Fig. 19 - Qantir. Pilier octogonal en calcaire peint en jaune (87/74) avec titulature de Sétî I^{er} et de Ramsès II (niveau B 2).

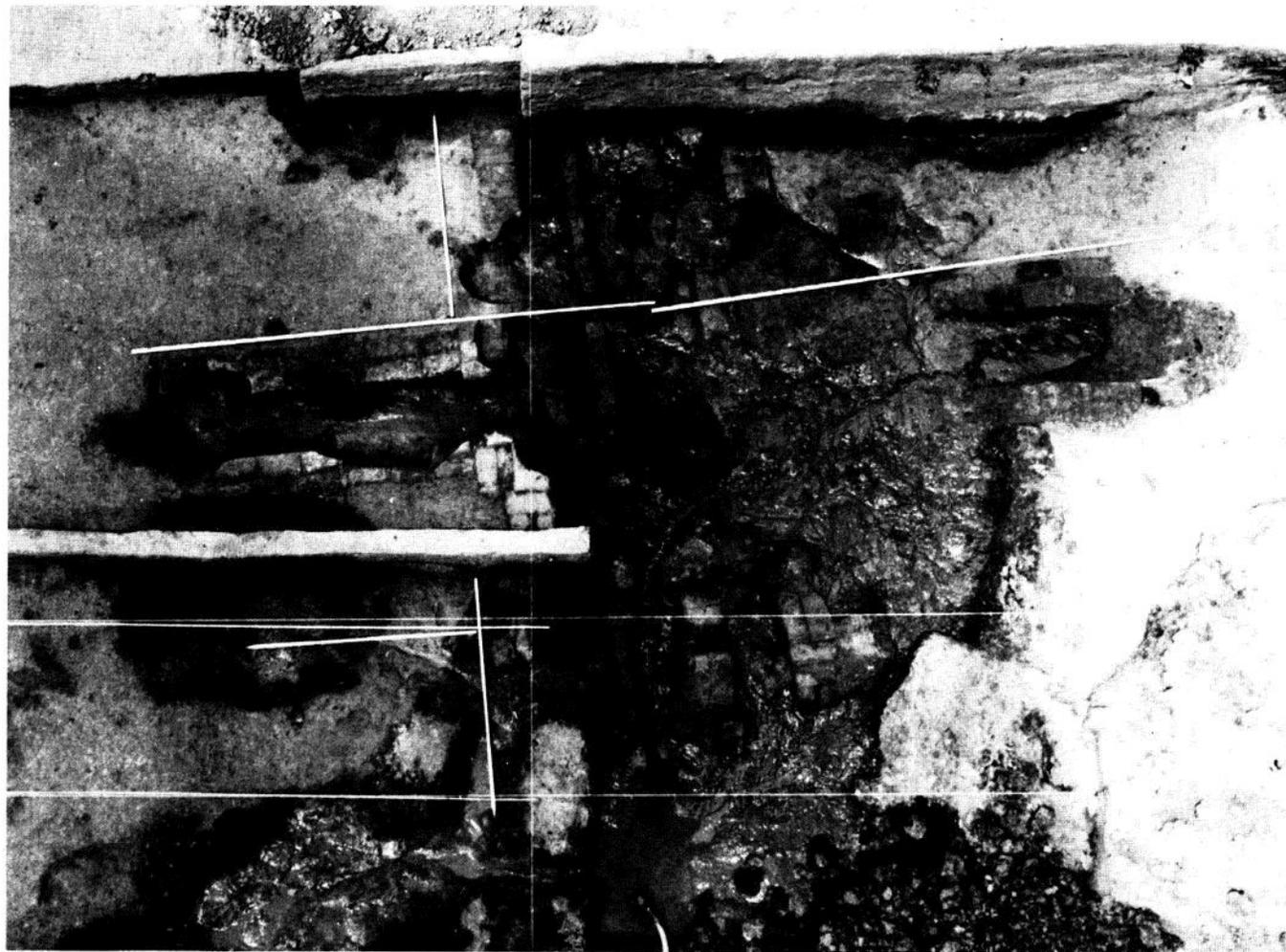


Fig. 20 - Qantir (Q I - ax - a/3). Four cruciforme du niveau B 3, avec canaux d'évent orientés Nord-Sud et quatre chambres réparties vers l'Ouest et vers l'Est.



Fig. 21 - Qantir (Q I - ax - a/3). Partie centrale du four cruciforme vue du Nord-Est; à l'arrière plan, à gauche, le canal d'évent Sud.



Fig. 22 - Qantir. Installation n° III destinée à la fonte de métaux et cendres de la couche B 3, avec intrusion d'une fosse du niveau B 2.



Fig. 23 - Tell El-Herr. Bâtiments de l'époque hellénistique au sommet du tell.



Fig. 24 - Tell El-Herr. Lécythe aryballique attique du dernier quart du V^e siècle avant J.-C.



Fig. 25 - Tell El-Herr. Sondage pratiqué à l'Est du tell.



Fig. 26 - Istabl Antar. Vue générale de la fouille de l'habitat primitif.



Fig. 27 et 28 - Tell Héboua. Mur d'enceinte de la forteresse avec ses bastions et ses tours.



Fig. 29 - Saqqarah. Prospection du secteur situé à l'Ouest de l'enceinte de la pyramide de Djéser et au Sud du tombeau de Ptahhotep. Partie Sud du sondage n° 1, vue prise de l'Ouest.

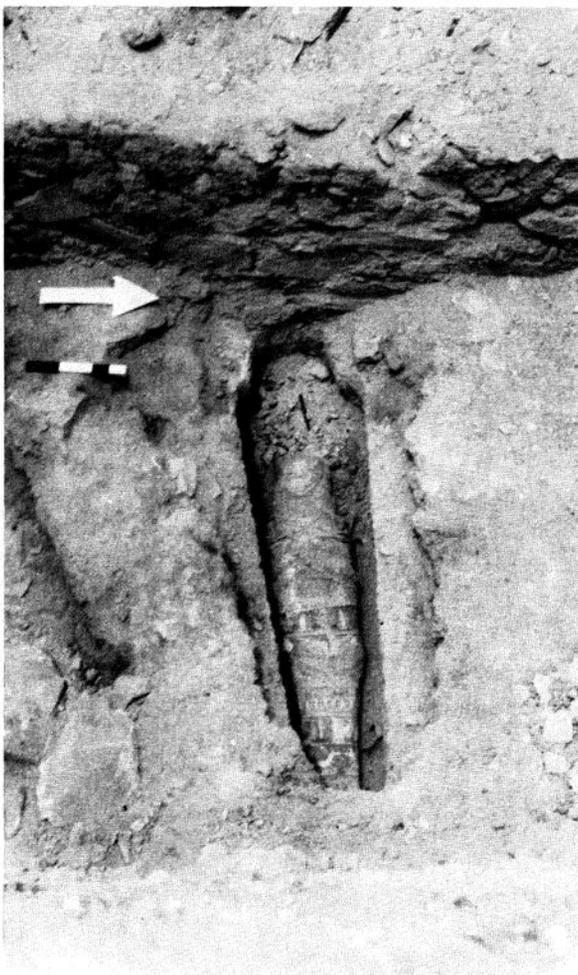


Fig. 30 - Saqqarah. Prospection du secteur situé à l'Ouest de l'enceinte de Djéser et au Sud du tombeau de Pthahhotep. Sondage n° 1. Cavité anthropomorphe contenant une



Fig. 31 - Saqqarah. Partie supérieure du cartonnage de la momie.



Fig. 32 - Saqqarah. Superstructure de la tombe de Maya, vue vers l'Ouest.



Fig. 33 - Saqqarah. Tombe d'Âperia. Les travaux de réfection et de soutènement de la chambre 24.



Fig. 34 - Saqqarah. Tombe d'Âperia. Détail d'une voûte de soutènement en maçonnerie (chambre 24), avec son support provisoire en bois.



Fig. 35 – Saqqarah. Temple haut de Pépi I^{er}. Le secteur de la pyramide satellite, vu vers le Sud.



Fig. 36 et 37 - Saqqarah. Temple haut de Pépi I^{er}. Empreintes sur argile crue découvertes parmi les fragments de papyrus, à l'entrée de la pièce flanquant à l'Est la pyramide satellite (en complément à *Or* 56 [1987] 317).

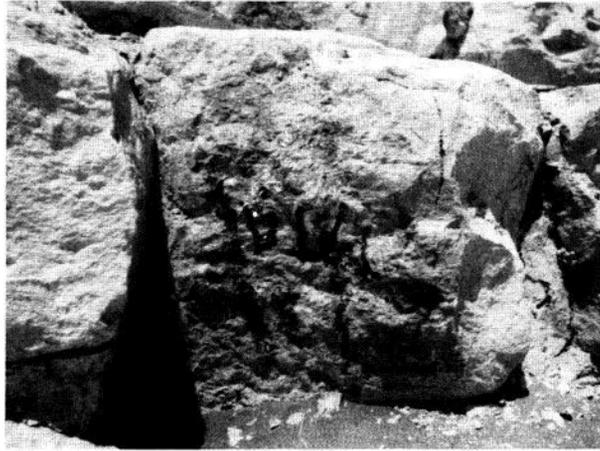
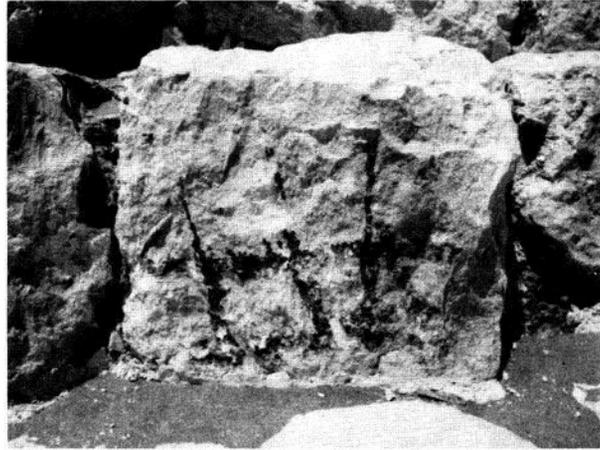


Fig. 38 et 39 - Saqqarah. Complexe funéraire de Pépi I^{er}. Marques de carriers sur les backing-stones à l'angle Sud-Est (face Est) de la pyramide principale.



Fig. 40 - Seila. Stèle en calcaire portant les noms d'Horus et de *nsw-bit* de Snefrou.



Fig. 41 - Seila. La pyramide vue du Nord-Ouest.



Fig. 42 - Hérakléopolis Magna. Vase canope de *Ti-nt-Imn*, fille du «premier prophète d'Amon» Smendès.

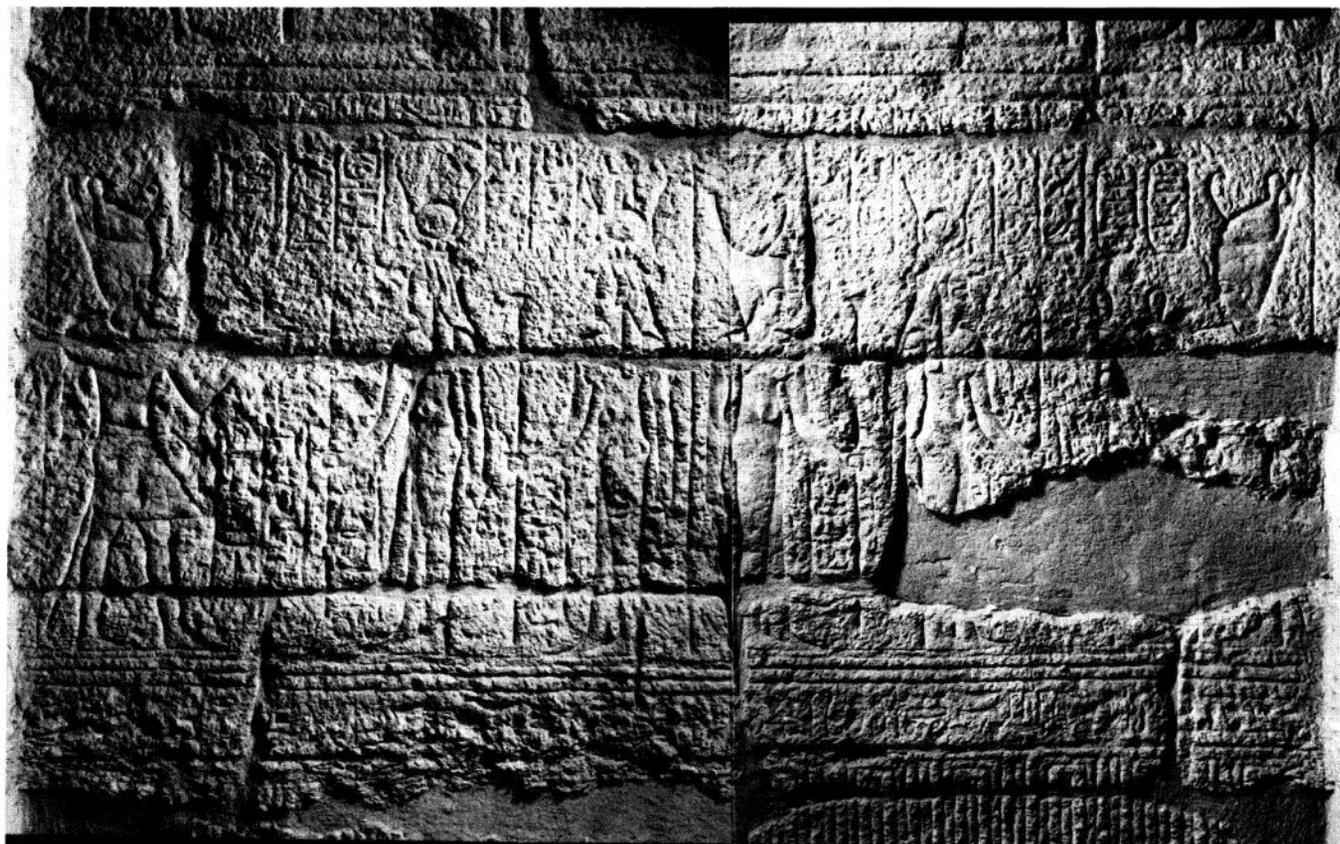


Fig. 43 – El-Qala. Paroi Nord de la chapelle Est du temple. Le roi face à deux couples de déesses: Isis et Nephthys à gauche, Isis et la «Grande Déesse» à droite.



Fig. 44 - Karnak-Nord. Travail de relevés à la porte de Montou.



Fig. 45 - Karnak. Petites cours situées au Sud du IV^e pylône. De nombreux blocs épars gisent à l'arrière-plan. Les fouilles pratiquées dans la première courette révèlent de nouveaux blocs et permettent de réaliser des travaux de consolidation.

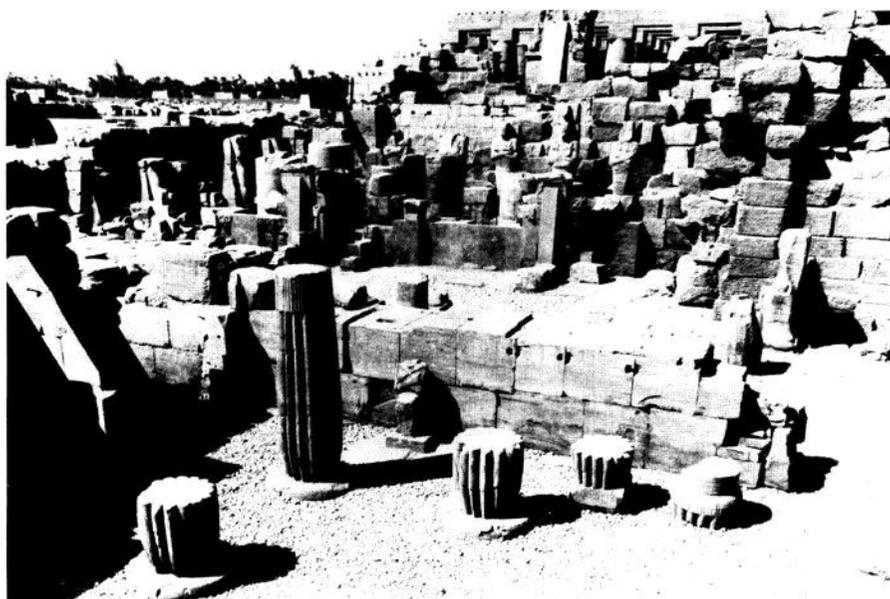


Fig. 46 - Karnak. Aspect de la même zone après les travaux. Le sol a été assaini et les blocs épars évacués. Seuls ont été laissés sur place ceux qui doivent être remontés.



Fig. 47 - Karnak. Restauration des socles des béliers rangés dans la grande cour du temple.

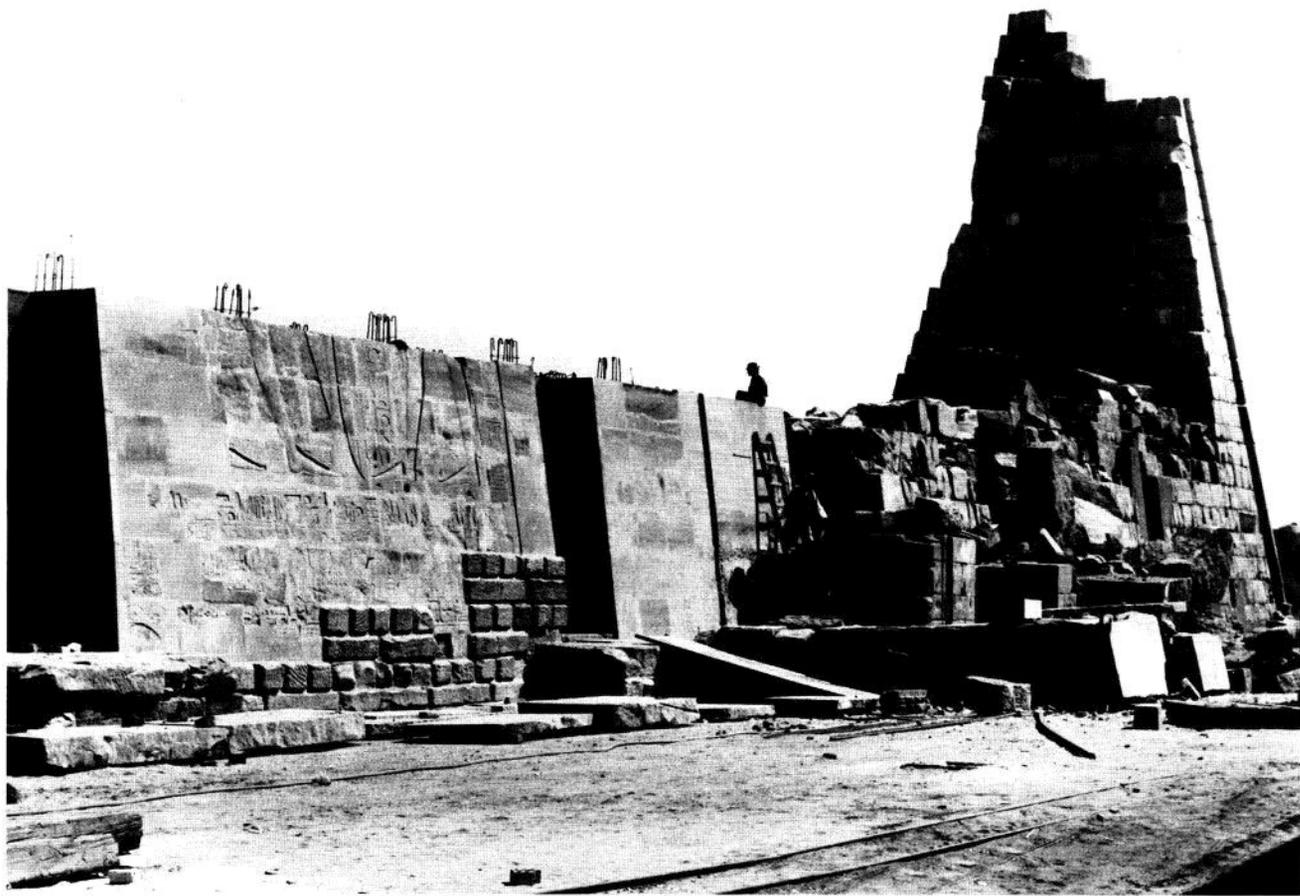


Fig. 48 - Karnak. Travaux de remontage du môle Ouest du IX^e pylône.



Fig. 49 - Nécropole thébaine. Tombe de Djehoutimès (TT 32).
Tête féminine de la XIX^e dynastie.



Fig. 50 - Nécropole thébaine. Tombe de Djehoutimès (TT 32). Fragment de stèle montrant
une femme en adoration devant deux souverains non identifiés.

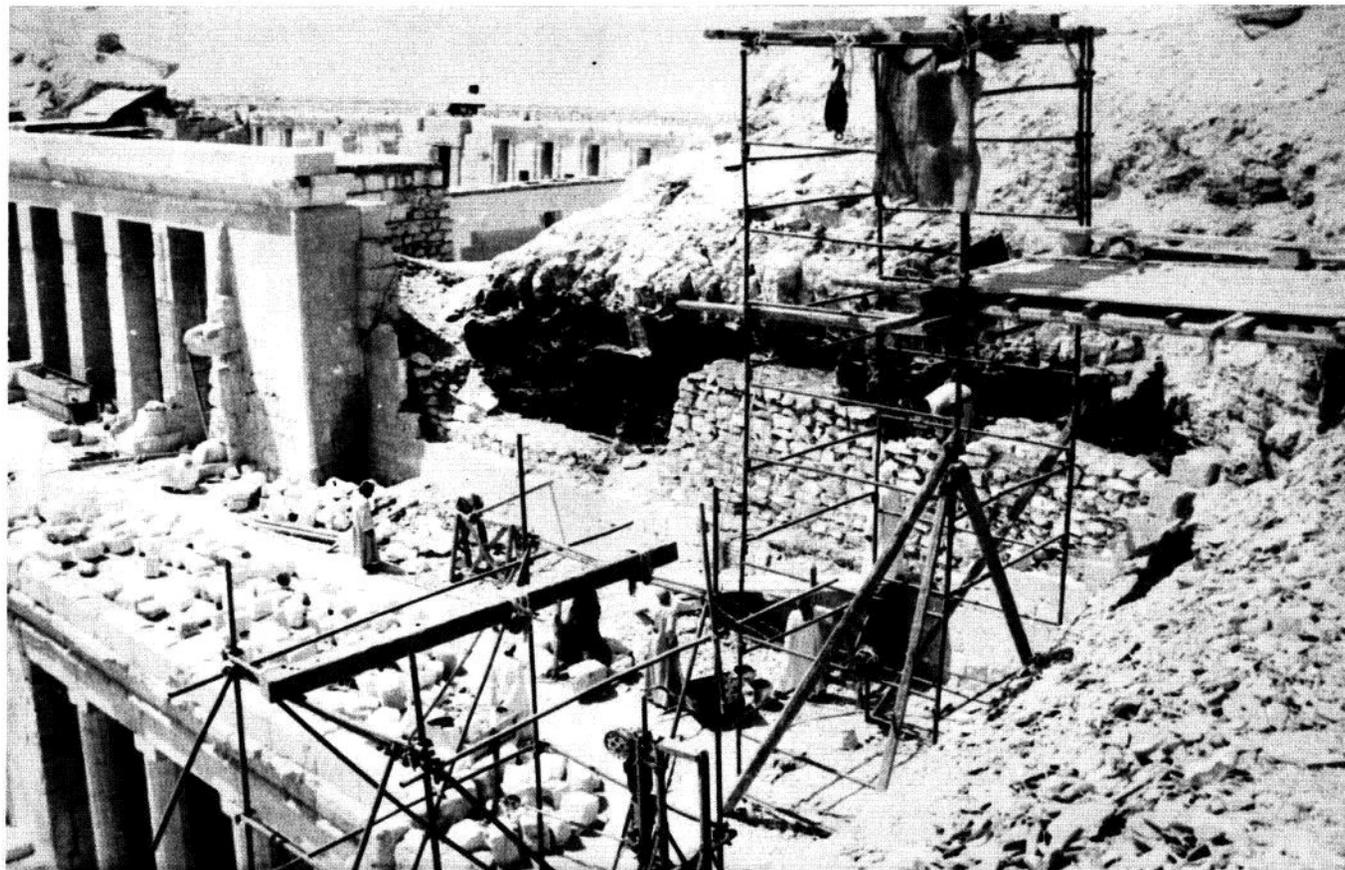


Fig. 51 - Temple d'Hatshepsout à Deir el-Bahari. Travaux de protection entrepris au-dessus du sanctuaire d'Anubis, durant la reconstruction du mur écroulé.

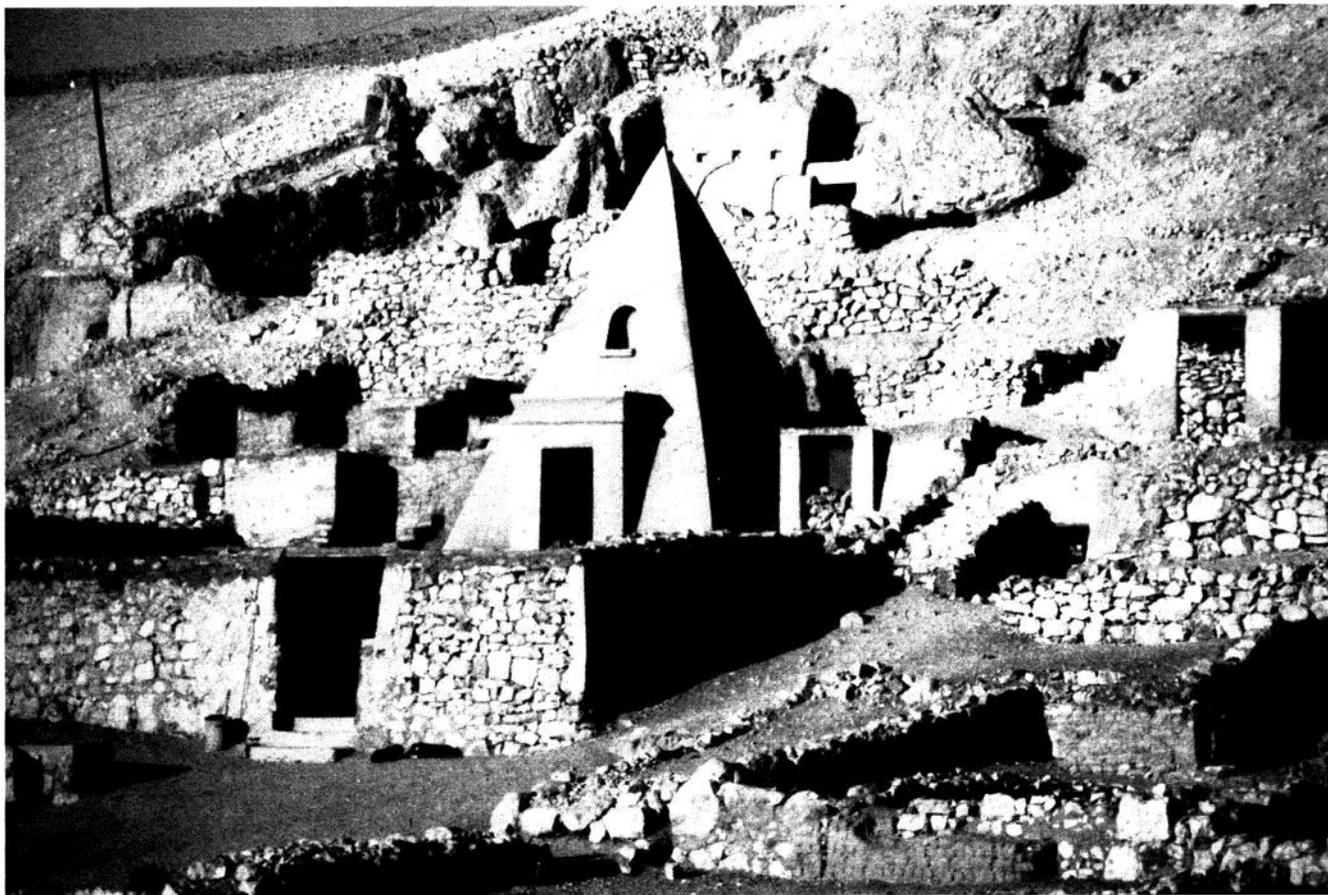


Fig. 52 – Nécropole thébaine. Deir el-Médineh. Réfection de la pyramide de Sennedjem.



Fig. 53 - Nécropole thébaine. Deir el-Médineh. Esquisse inédite dans le puits de la tombe de Penamon (n° 213).



Fig. 54 - Kom Ombo. Relevé photographique du temple.



Fig. 55 - Eléphantine. Le complexe d'Heqa-ib après enlèvement des niveaux modernes.



Fig. 56 - Oasis de Dakhleh. Aïn Asîl. Tablette d'argile cuite par l'incendie de la porte de la ville.



Fig. 58 - Oasis de Dakhleh. Aïn Asîl. Porte Sud-Ouest de la ville.

Fig. 57 - Oasis de Dakhleh. Aïn Asîl. Bacs (silos?) au Sud du bâtiment d.



Fig. 59 - Oasis de Dakhleh. Balat. Le Mastaba III en cours de démontage et de remontage plus à l'Ouest.



Fig. 60 - Oasis de Dakhleh. Balat. Tombe du Moyen Empire dans le secteur du Kôm Sud I.

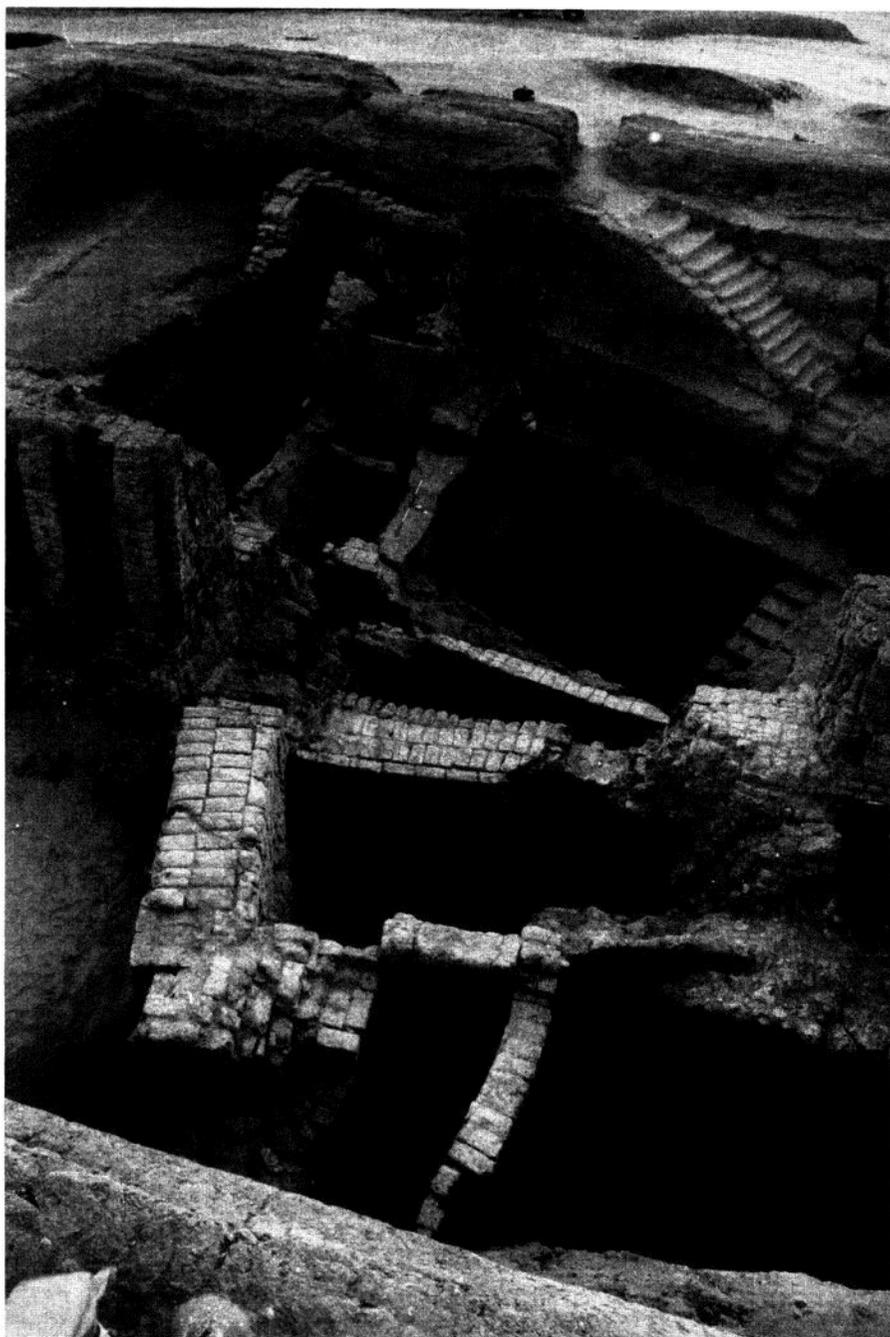


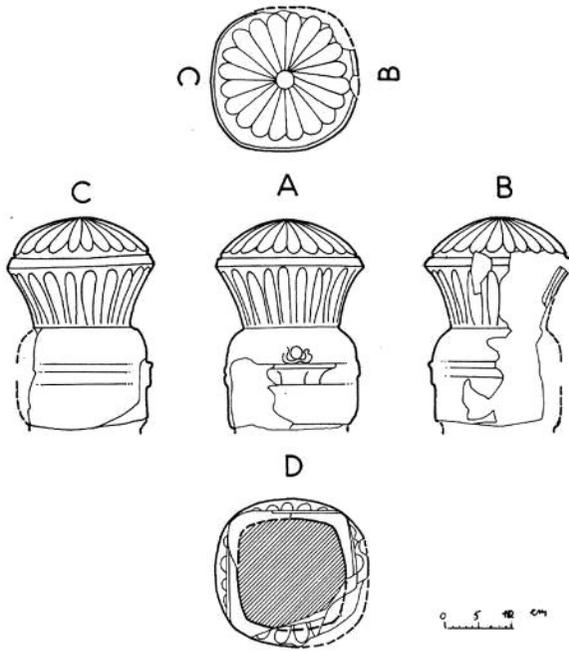
Fig. 61 - Oasis de Dakhleh. Balat. Mur à redans et infrastructure du Mastaba I.



Fig. 62 - Oasis de Khargeh. Fouilles de la ville de Douch.

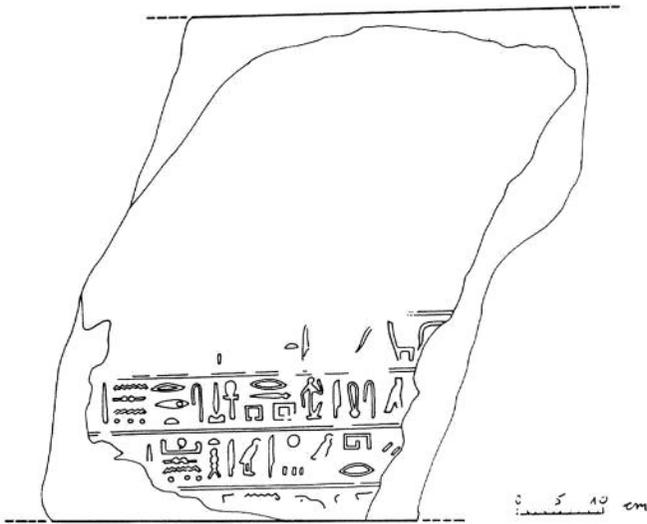


Fig. 63 - Kerma. Fosses et trous de poteaux d'un établissement pré-Kerma (vers 3000 avant J.-C.)



IT47d1

Fig. 64 - Sedeinga. Élément de sculpture qui a pu constituer le couronnement d'une pyramide.



IT50p1

Fig. 65 - Sedeinga. Fragment d'une inscription de la XVIII^e dynastie, réutilisé dans la tombe TT 50.



Fig. 66 - Kerma. Fondements de la «grande hutte» dans la ville antique, après restauration du dernier état.



Fig. 67 - Kerma. Tête d'un jeune mouton portant encore son disque de plumes d'autruche renversé sur le crâne (Kerma Moyen vers 2050-1750 avant J.-C.).



Fig. 68 - Kerma. Dégagement du couloir d'un escalier dans le massif de la *deffufâ* orientale.

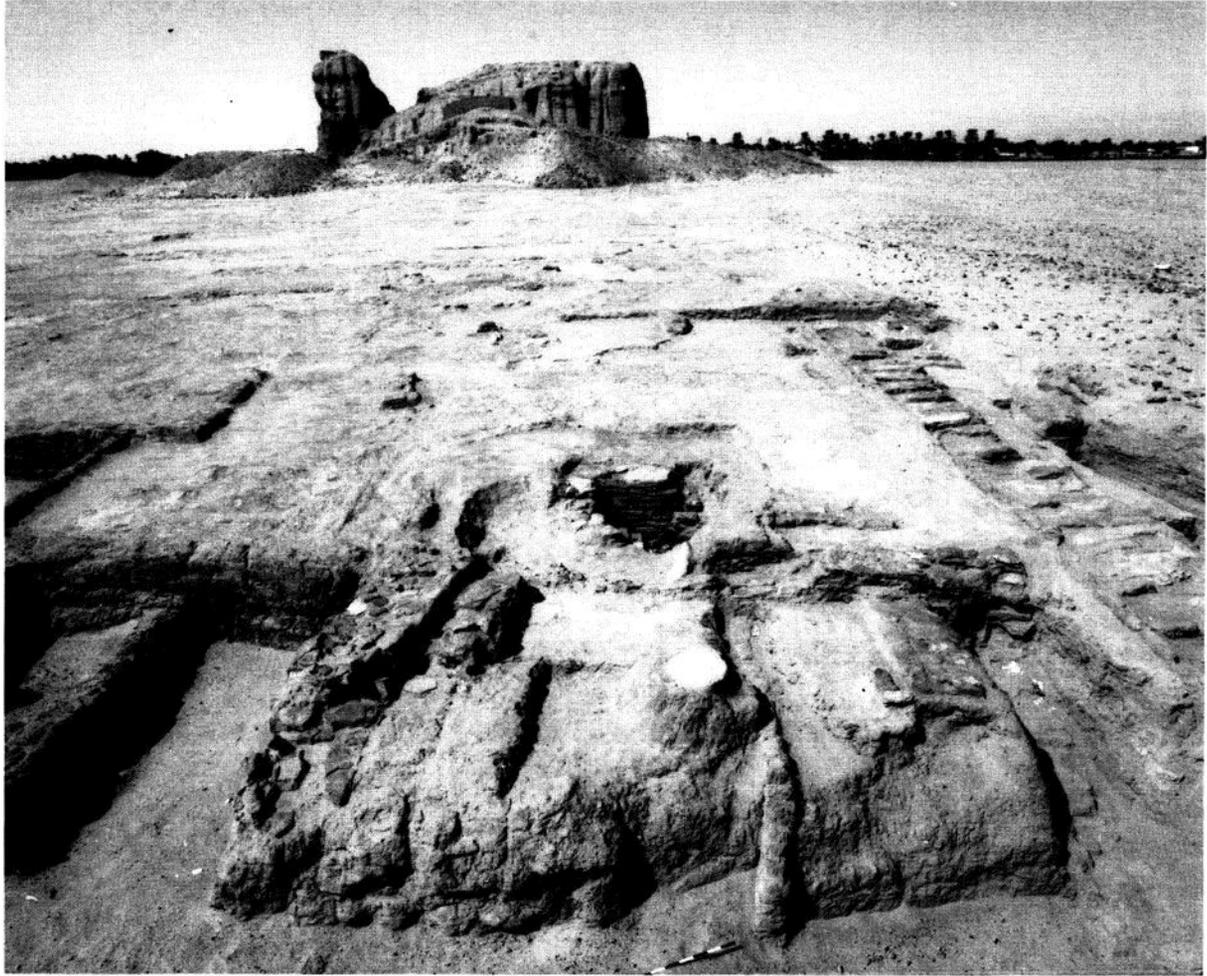


Fig. 69 – Kerma. Vestiges des «boulangeries» du Kerma Classique (1750-1500 avant J.-C.)



Fig. 70 – Hambukol. L'église de la période chrétienne tardive, vue du Nord-Est en direction du narthex. Au premier plan l'entrée Nord.

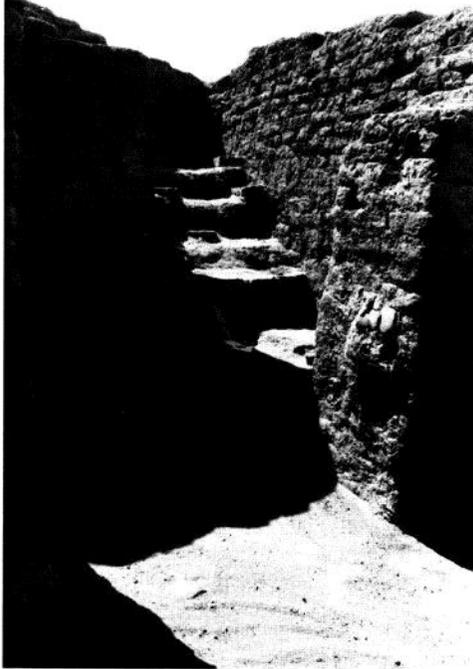


Fig. 71 – Hambukol. Intérieur de la maison de la période chrétienne tardive avec son escalier. Vue prise du Nord.



Fig. 72 - Kadruka. Tombe 102. Deux outils avec manche en ivoire et microlithes.



Fig. 73 - Kadruka. Détail d'un mouton avec un collier de perles en amazonite autour du cou, dans la tombe d'un enfant âgé de moins d'un an (n° 58).

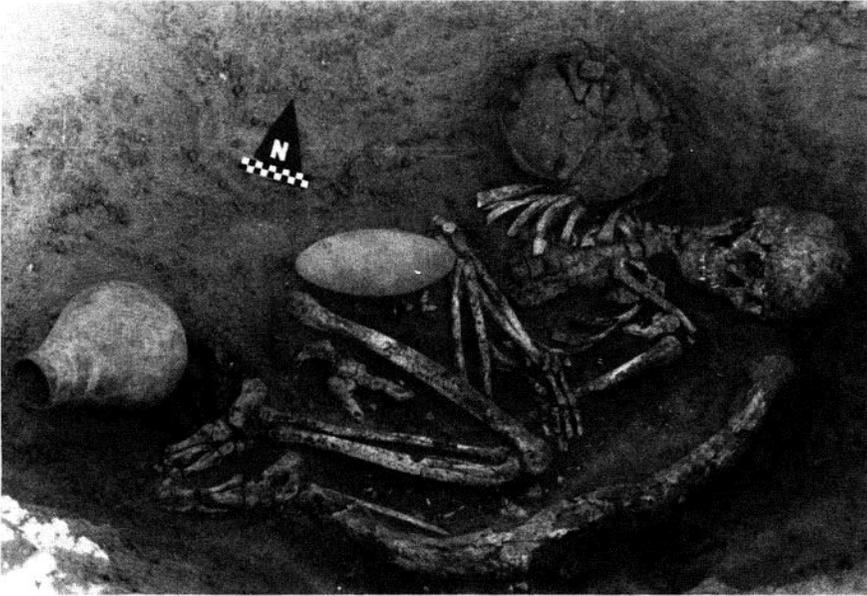


Fig. 74 – Kadruka. Tombe néolithique (n° 106) d'un adulte de sexe masculin, en position contractée, sur le côté gauche, crâne à l'Est. Le matériel est composé d'un bucrane, de deux vases, d'un dépôt d'éclats lithiques et d'une palette en grès.



Fig. 75 – Kadruka. Tombe néolithique (n° 117) d'un adulte de sexe masculin comportant une figurine anthropomorphe placée en dépôt avec des blocs d'ocre.



Fig. 76 - Méroé. Pyramide Bég. N 21. Remise en place d'une dalle du toit de la chapelle pesant près de deux tonnes.



Fig. 77 - Méroé. Complexes des temples 245-253. Dégagement de la cour de la maison des prêtres (251-253).

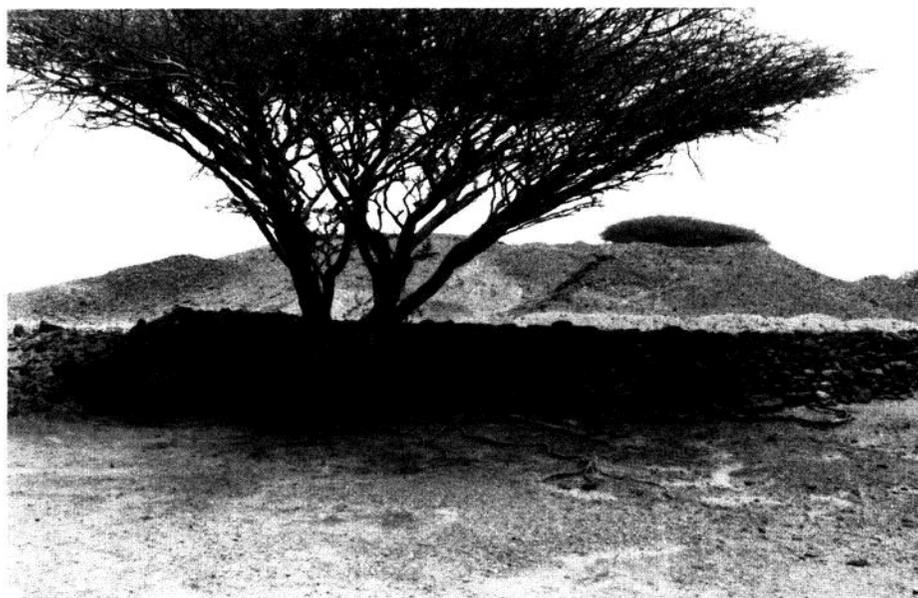


Fig. 78 et 79 - El-Hobagi. Le tumulus VI.

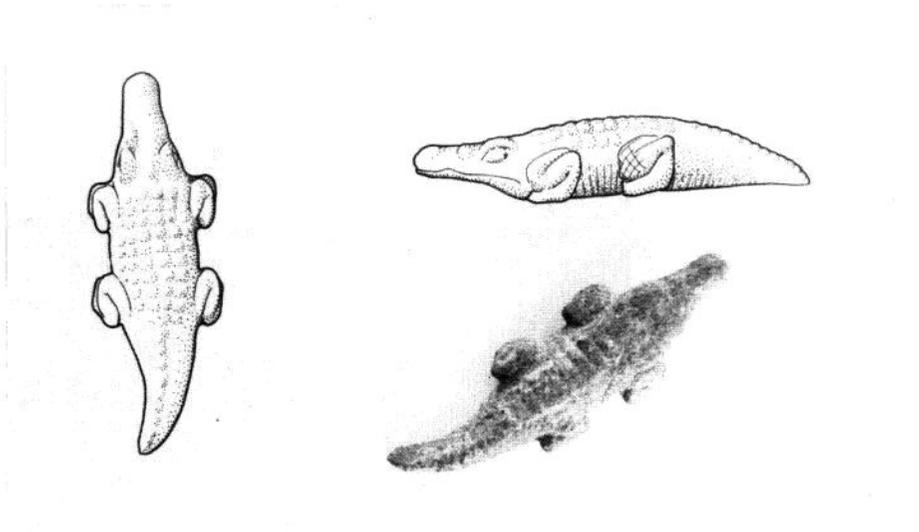


Fig. 80 - El-Hobagi. Statuette de crocodile en bronze du tumulus VI.

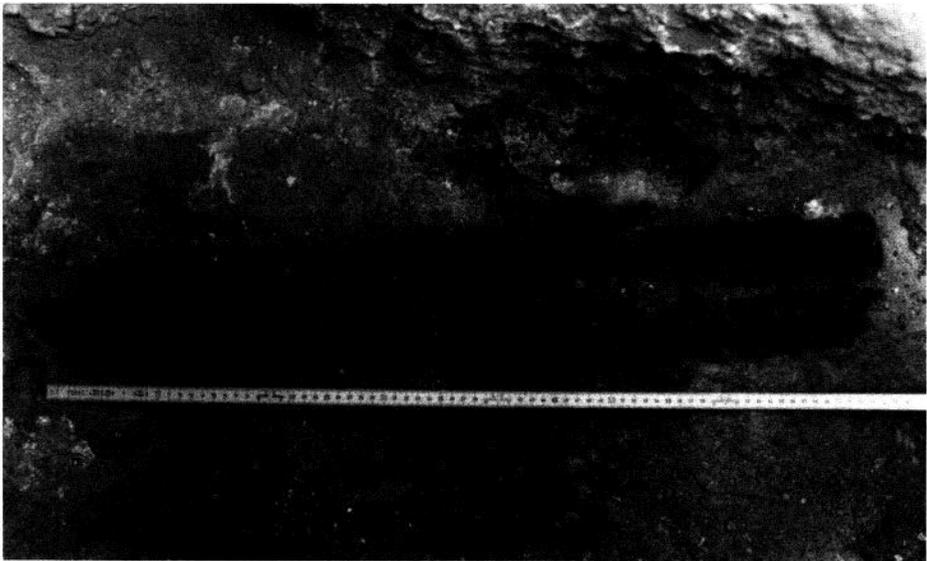


Fig. 81 - El-Hobagi. Deux épées et un poignard du tumulus VI.



Fig. 82 - El-Hobagi. Reconstruction partielle du mur d'enceinte à l'Ouest du tertre du tumulus VI.

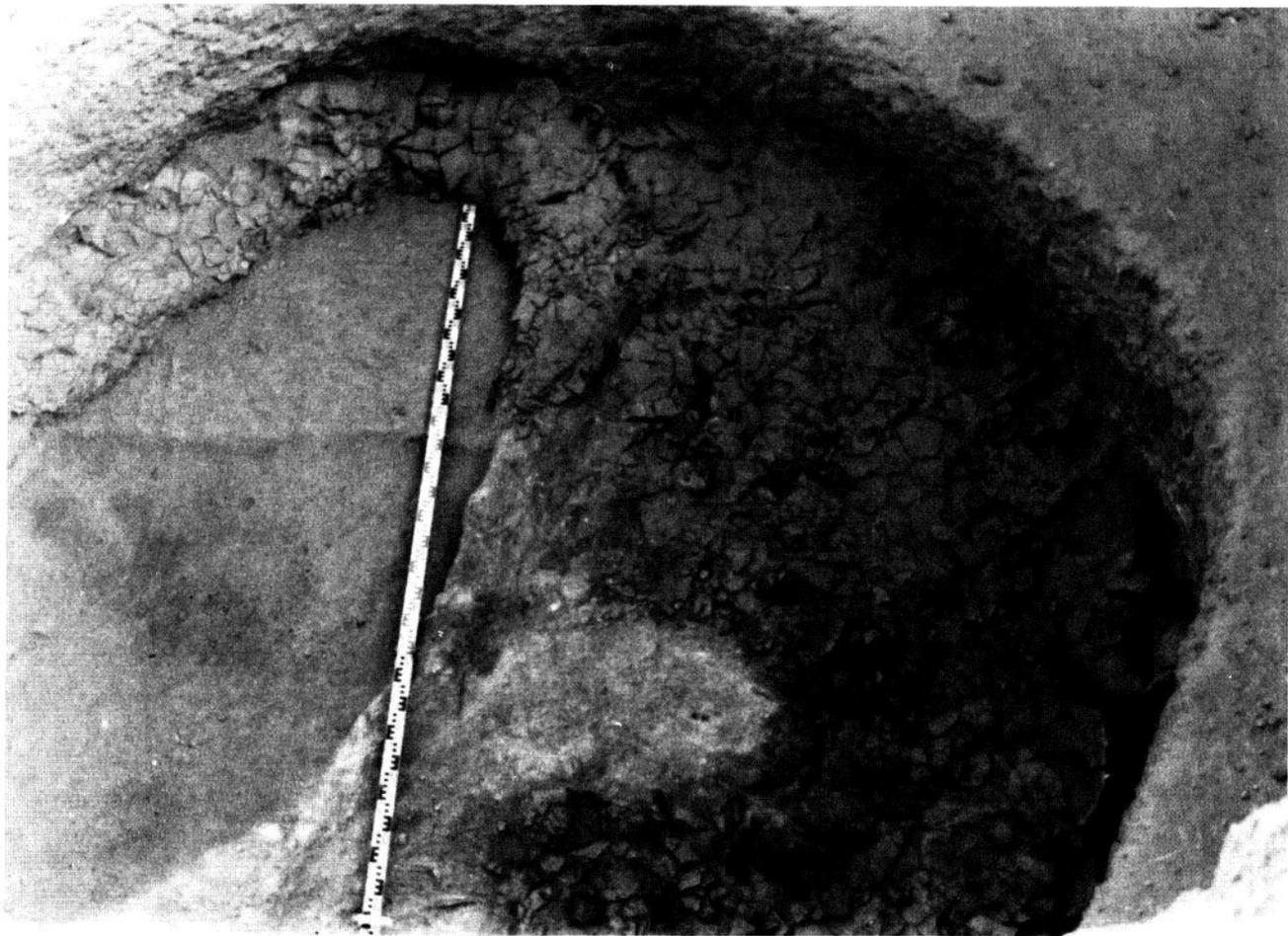


Fig. 83 - El-Hobagi. Tumulus VI. Les dizaines de récipients du «banquet funéraire» à la base du puits cylindrique d'accès.



Fig. 84 - El-Hobagi. Sépulture du tumulus VI (diamètre du puits d'accès: 4 m 20).



Fig. 85 - Kabbashi. Le niveau mésolithique en dessous du tumulus B.



Fig. 86 - Kabbashi. Dépôt de poteries de la tombe post-méroïtique du tumulus A.

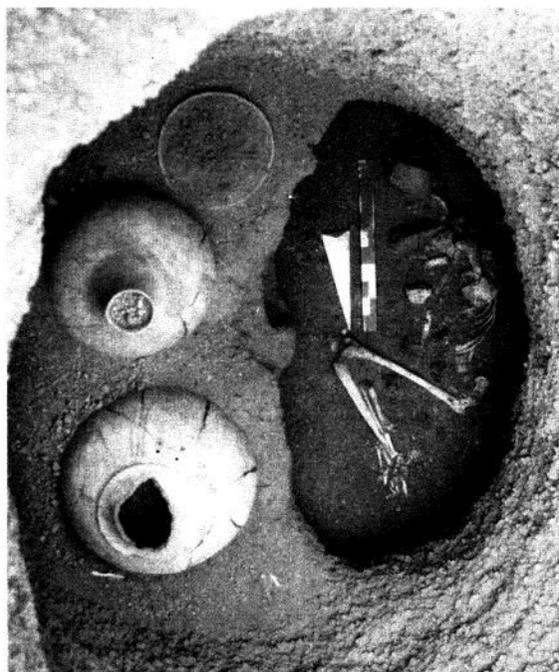


Fig. 87 - Kabbashi. Tombe post-méroïtique du tumulus B.



Fig. 88 - Kadero. Bracelets de la tombe néolithique n° 78.



Fig. 89 - Kadero. Tombe néolithique n° 78.



Fig. 90 - Kadero. Tombe néolithique n° 66.



Fig. 91 - Amathonte (Chypre). Chapiteau hathorique découvert en Mars 1987 sur l'acropole.