



Rapport d'activité 2013-2014



Institut français 
d'archéologie orientale

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE



Rapport d'activité

2013-2014

Supplément au

**BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE 114**



INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

Sommaire

Introduction	I
--------------------	---

LA RECHERCHE

Les programmes de recherche	II
-----------------------------------	----

Axe 1. Culture matérielle	II
---------------------------------	----

Thème 1.1. Archéologie des déserts	II
--	----

111. L'homme et l'eau dans le bassin sud de Douch	II
---	----

112. Le <i>survey</i> du Wadi Araba	II
---	----

113. Désert oriental : district minier de Samut	12
---	----

114. L'or égyptien (mine, minéral, monnaie)	22
---	----

Thème 1.2. Productions et objets	23
--	----

121. Culture matérielle du Néolithique à la fin du Prédynastique	23
--	----

122. Céramiques d'Égypte : Changements politiques et transitions culturelles de l'Ancien au Moyen Empire. Le témoignage de la culture matérielle à travers l'exemple des productions céramiques	25
---	----

123. Ayn-Soukhna	28
------------------------	----

124. Wadi el-Jarf	38
-------------------------	----

125. Sud-Sinaï	41
----------------------	----

126. Wadi Sannur	41
------------------------	----

Axe 2. Espaces et manifestations du pouvoir	43
---	----

Thème 2.1. Les implantations du pouvoir capitales et centres régionaux	43
--	----

211. Abou Rawash	43
------------------------	----

212. Lisht-Memphis : capitale et résidence royale	50
---	----

213. Systèmes toponymiques	53
----------------------------------	----

214. Fustat	54
-------------------	----

Thème 2.2. Manifestations architecturales et développements urbains	57
221. Tell el-Iswid	57
222. Tabbet al-Guech (Saqqâra-sud)	71
223. Balat	72
224. Umm el-Breigât (Tebtynis)	76
225/535. Deir el-Medina	79
Thème 2.3. Espaces religieux	90
231. Sanctuaires osiriens de Karnak : les chapelles osiriennes	90
232. Ermant	96
233. Coptos	103
234. Dendara : architecture de l'espace sacré et environnement	108
235. Le christianisme des déserts	108
236. Moines autour de la Méditerranée : contacts, échanges, influences entre Orient et Occident de l'Antiquité tardive au Moyen Âge (iv ^e -xv ^e s.) ...	113
Axe 3. Rencontres et conflits	115
Thème 3.1. Les portes de l'Égypte	115
311. Définition de la marge et de la frontière de l'Antiquité à l'époque médiévale	115
312. Mefkat, Kôm Abou Billou et la frange du désert libyque	116
313. Programme annulé	124
314. Bouto, porte de l'Égypte	124
Thème 3.2. Guerres et paix	137
321. La paix : concepts, pratiques et systèmes politiques	137
322. Guerres, cultures et sociétés au Proche-Orient médiéval	139
323. Les fortifications de l'Égypte médiévale	143
324. Les murailles du Caire	145
Axe 4. Périodes de transition et croisements culturels	155
Thème 4.1. Chronologie et transitions	155
411. Les transitions culturelles au IV ^e millénaire	155
412. La chronologie de la vallée du Nil durant l'Holocène ancien (7000-3000 av. J.-C.)	158
413. Contextes et mobiliers, de l'époque hellénistique à la période mamelouke. Approches archéologique, historique et anthropologique	159
414. Provinces et empires	161
415. Baouît	161
Thème 4.2. Situations de contacts et croisements culturels	169
421. Bains antiques et médiévaux	169
422. Taposiris Magna et Plinthine	173
423. Monothéismes et religions en contact dans l'Égypte médiévale (vii ^e -xiv ^e s.) : interculturalités et contextes historiques	182
424. Architectures cosmopolites	183
425. La monnaie égyptienne	186
426. Paysages sonores et espaces urbains de la Méditerranée ancienne	187

Axe 5. L'individu, le corps et la mort	191
Thème 5.1. Penser et représenter l'individu	191
511. L'individu singularisé	191
512. Le nom de personne	191
513. Les inscriptions rupestres d'Hatnoub	192
Thème 5.2. Le corps, la maladie	193
521. Le corps meurtri dans l'Orient médiéval (VII ^e -XV ^e s.)	193
522. Epidémiologie des populations anciennes	194
Thème 5.3. La mort: pratiques funéraires	195
532. Les nécropoles d'Adaïma (IV ^e millénaire)	195
533. Bahariya: pratiques funéraires et lieux de culte	195
534. Mémoire littéraire et cultes dans la nécropole thébaine du VII ^e s. av. J.-C.	202
535. Deir el Medina: voir 225	202
536. Tabbet al-Guech (Saqqâra-sud)	202
Axe 6. Écritures, langues et corpus	211
Thème 6.1. Paléographie et langues	211
611. Paléographie hiéroglyphique	211
612. Paléographie hiératique	211
613. Publication des textes des pyramides	212
614. Médamoud	213
615. Dictionnaire de l'arabe égyptien	217
616. TALA: traitement automatique de la langue arabe	218
617. Dendara	220
Thème 6.2. Corpus	221
621. La Cachette de Karnak	221
622. Kôm Ombo: projet de publication de la salle C et annexes	222
623. Documents et archives de l'Égypte ancienne et médiévale	223
624. Archives privées dans l'Égypte ottomane et contemporaine	229
Les actions du Centre d'études alexandrines en 2013-2014	233
Rapports individuels des chercheurs	239
Le directeur des études	239
Les membres scientifiques	242
Les chercheurs associés	260
Chercheur en délégation	271
Activité des services d'appui à la recherche	273
Le laboratoire de céramologie	273
Le service informatique	275
Le pôle d'archéométrie	276
Le service topographique	283
Traitement de l'image (dessin et photographie)	286

LA DOCUMENTATION

Les archives scientifiques	289
La bibliothèque	293

VALORISATION ET COOPÉRATION

Médiation scientifique	303
Création de la lettre d'information de l'Ifao	303
Les conférences de l'Ifao	304
Autres actions de valorisation	304
Activités de formation et encadrement doctoral	307
Activités de formation	307
Encadrement doctoral	313

PUBLICATIONS

L'activité éditoriale	321
Publications	322
PAO	323
Imprimerie	324
Diffusion	324
Le Bulletin d'information archéologique (<i>BIA</i>)	327

PILOTAGE ET GESTION

Ressources humaines	331
Locaux du Palais Mounira	333

ANNEXES

Annexe I. Conférences données à l'Ifao en 2013-2014	337
Annexe II. Conventions établies en 2013-2014	339
Annexe III. Attribution des bourses de recherche doctorales et postdoctorales	341
Annexe IV. Publications de l'Ifao 2014	343

Introduction

AU TERME de l'année 2014, les travaux de l'Ifao, programmes de recherche et services, se sont déroulés sans difficulté majeure, dans un climat qui, bien qu'apaisé, dessine sur les cartes de vastes zones rouges, interdites – c'est le cas du Sinaï et d'une grande partie du désert occidental – des oranges, fréquentables si impératif, et des zones jaunes, sous contrôle. Les deux dernières, où se trouvent la quasi-totalité des chantiers de fouille de l'Ifao, restent donc accessibles et les autorisations sont régulièrement accordées par les autorités égyptiennes.

En dépit de légitimes inquiétudes exprimées par les fonctionnaires de sécurité, côté français, les chercheurs, qu'ils soient universitaires, CNRS ou qu'ils dépendent du ministère de la Culture, ont pu dans leur grande majorité se rendre en Égypte et effectuer leur mission sans difficulté.

LA RECHERCHE

Les actions de la recherche

La densité et la richesse de ce rapport disent à eux seuls les efforts et les résultats remarquables de tous les acteurs de la recherche, qu'ils soient chercheurs ou qu'ils participent à son appui ou à sa valorisation. Ce propos ne sera donc pas de paraphraser le leur, mais de mettre en lumière quelques faits saillants de l'année.

On a retenu cinq découvertes, événements ou avancées, qui, sans être ni plus ni moins dignes d'intérêt que toutes les autres, marquent néanmoins cette année 2013-2014.

Ermant

On rappellera ici les découvertes spectaculaires effectuées en novembre 2013 par Chr. Thiers sur le site d'Ermant (programme 232), dans les niveaux de destruction de la partie ouest du temple de Montou, de statues de grandes dimensions et d'éléments d'architecture. Parmi eux : deux statues de dignitaires égyptiens du Nouvel Empire, cinq têtes royales, également du Nouvel Empire, une stèle et un fragment de porte monumentale au nom d'Amenemhat I.

Outre son intérêt scientifique, cette découverte a attiré l'attention des médias. Relayée dans la presse, elle a été présentée au « 20 heures » de France 2 et a fait l'objet d'un communiqué du ministre des Antiquités égyptiennes et de l'ambassade de France.

Dans un monde en crise, qui peut interroger l'utilité de nos pratiques, la couverture médiatique ne peut manquer de servir les intérêts de notre discipline.

Wadi Sannur

Programme émergent de l'année 2014 (n° 126) : la découverte des carrières et ateliers d'exploitation de silex du massif du Galala nord et l'hommage rendu à un grand savant du XIX^e s. : G.A. Schweinfurth.

C'est en emboîtant les pas de ce botaniste et ethnologue allemand, qui, en 1885, publiait un article dans le *Bulletin de l'Institut Égyptien* sur la découverte de mines et d'ateliers de silex au Wadi Sannur, que Fr. Briois et B. Midant-Reynes ont pu, non seulement localiser et visiter ces sites, mieux les appréhender en termes de technologie lithique et en évaluer l'importance historique, mais également en mettre au jour plus d'une cinquantaine d'autres, jusqu'alors jamais mentionnés. Ces derniers sont établis au flanc de collines calcaires, sur des bancs affleurants de silex, entre Wadi Sannur et Wadi Rimth, d'une part, ainsi que, plus à l'est, au Wadi Warag. Un article paraîtra dans le prochain *BIFAO* détaillant ces découvertes et leurs implications.

Origins 5

Dans le cadre du programme 121, « Culture matérielle du Prédynastique à la fin du Néolithique », l'Ifao a accueilli en avril 2014 le cinquième colloque international sur le Prédynastique et les origines de l'État en Égypte, *Origins 5*.

Cette conférence internationale, qui se tient tous les trois ans, dans une ville différente, constitue un événement dans le monde restreint des protohistoriens de l'Égypte.

En dépit des craintes sécuritaires, l'ensemble de cette petite communauté scientifique s'est déplacé, offrant des communications et des échanges toujours de grand intérêt. Les actes sont en cours de publication. Comme pour les précédentes conférences et par souci d'harmonisation, celle-ci sera confiée aux éditions Peeters, de Leuven, et figurera dans la série des *Orientalia Lovaniensia Analecta (OLA)*.

Bains antiques et médiévaux (programme 421)

Ce programme, coordonné par M.-Fr. Boussac sous l'égide de Balnéorient, est à présent confié à B. Redon.

On saluera ici tout particulièrement le travail accompli non seulement par les chercheurs, qui ont magistralement mis en pratique les approches croisées sur un espace géographique large, mais aussi par le pôle édition de l'Ifao tout entier, qui a dévolu une partie de son mois d'août à la finalisation de l'ouvrage monumental, en 4 volumes : *25 siècles de bain collectif en Orient. Proche-Orient, Égypte et péninsule Arabique*, sous la direction de M.-Fr. Boussac, S. Denoix, Th. Fournet et B. Redon. Un grand bravo pour leurs efforts.

La cachette de Karnak (programme 621)

Ce programme, dirigé par L. Coulon, a bénéficié cette année d'une découverte majeure : les cahiers de notes de G. Legrain, récemment acquis par des collectionneurs qui en ont généreusement donné accès à L. Coulon et à E. Jambon par l'intermédiaire de Gu. Andreu. Ces cahiers contiennent, en partie, des informations sur les trouvailles de la Cachette. Comme le note L. Coulon : « ces informations, en cours de traitement, vont permettre de considérablement enrichir et affiner la base de données "Cachette de Karnak" dans les prochains mois. »

FORMATION ET COOPÉRATION

La formation en archéologie

Cette formation constitue la nouveauté de l'année 2014-2015. C'était un projet annoncé, mais les circonstances n'étaient pas réunies pour qu'il pût se concrétiser. C'est à présent chose faite. Il a pour objectif d'aider à l'émergence d'une archéologie égyptienne autonome et de haut niveau. Si, depuis plusieurs années déjà, la formation d'inspecteurs était pratiquée sur des chantiers de l'Ifao, la formule relevait généralement d'une démarche individuelle, ce qui en limitait la portée et la visibilité. Le choix s'est porté sur une action de collaboration entre l'Ifao, le ministère des Antiquités, l'Inrap, l'Institut français d'Égypte et une université égyptienne sous la forme d'un stage d'une année (de septembre 2014 à mai 2015), intégrant pour une première promotion de 17 personnes (13 inspecteurs et 4 universitaires) une partie théorique et une partie pratique. La phase théorique s'est déroulée avec succès du 14 au 25 septembre. Dans un second temps – d'octobre à avril – les stagiaires seront accueillis par groupe de deux à quatre personnes sur différents chantiers de l'Ifao, durant deux semaines. Ils bénéficieront d'un encadrement spécifique. Mai sera consacré à la rédaction des rapports et, après évaluation, les deux ou trois meilleurs dossiers ouvriront à leurs auteurs le bénéfice d'un stage d'un mois en France sur les chantiers de l'Inrap.

Sans préjuger de l'avenir, il convient de saluer ici et de remercier les personnels de l'Ifao qui se sont lancés avec enthousiasme dans cette aventure et qui en ont déjà assuré en partie la réussite. Plusieurs intervenants sont venus de France et de Belgique, représentants des spécialités absentes à l'Ifao, comme l'archéologie funéraire, la géo-archéologie, l'archéozoologie et l'archéobotanique. Pour leur générosité et leur dévouement, qu'ils soient ici sincèrement remerciés.

Bourse commune Cedej-Ifao

Nouveauté de l'année 2014-2015, le Cedej et l'Ifao ont décidé la création d'une bourse doctorale commune, d'une durée de douze mois, pour des étudiants inscrits en doctorat, et travaillant sur l'Égypte des XIX^e et XX^e s. L'intérêt de cette démarche est d'établir entre les deux institutions une passerelle qui permette de construire un terrain commun sur lequel la recherche en sciences sociales puisse se développer. C'est la candidature de M^{me} M. Henry qui a été retenue (université d'Aix-Marseille, sous la direction de Gh. Alleaume), avec pour sujet *Histoire et mémoires d'insurrections : 1946 et 1977 à Alexandrie*. Sa bourse débute au 1^{er} septembre 2014.

Allocation fléchée

Pour l'année 2014-2015, l'allocation fléchée par le ministère sur projets Ifao a été attribuée à M^{me} V. Schram, doctorante de Jean-Luc Fournet (EPHE ; ED 472), avec une thèse intitulée *L'arbre et le bois dans l'Égypte gréco-romaine*. Agrégée de lettres classiques, enseignante dans le secondaire, V. Schram entend aborder le sujet dans ses dimensions à la fois philologique, archéologique et environnementale. Ses recherches s'inscrivent dans le cadre du programme 413 « Contextes et mobiliers », auquel elle participera notamment en enrichissant la base de données « Objets d'Égypte ».

Boursiers doctorants égyptiens

En 2013, le principe d'accorder deux bourses doctorales d'une durée de 4 mois à des étudiants égyptiens a été appliqué. Cette durée, trop courte, a été revue et, à partir du 1^{er} janvier 2014, deux nouvelles bourses ont été attribuées, mais pour une durée d'un an. À l'issue de la sélection d'un grand nombre de candidatures venues de très nombreuses universités d'Égypte, deux candidats ont été retenus : M. Basem Gehad, restaurateur, Grand Egyptian Museum, co-auteur d'un article dans le dernier *BIFAO*, « Wall-Paintings in a Roman House at Ancient Kysis, Kharga Oasis », *BIFAO* 113, 2014, p. 157-182 ; M^{me} Hala Ezzat Abdel-Hamid, Inspectrice des Antiquités, inscrite en doctorat à l'université d'Asyut avec comme sujet « l'évolution urbaine de Girga, de la conquête ottomane à la fin du XIII^e/XIX^e siècle (923-1318 h./1517-1900) ».

La sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine

Le problème n'est pas nouveau et pas propre à l'Égypte, mais il prend des accents particulièrement forts au sortir d'une période troublée, et en des temps qui oscillent entre zones rouges, oranges et jaunes.

La mise en valeur du patrimoine commence par la sauvegarde et la sécurité des sites.

C'est une préoccupation majeure du ministère des Antiquités qui n'hésite pas à solliciter les institutions étrangères pour l'aider dans sa lutte contre ce fléau. Comme en témoignent dans ce rapport plusieurs de nos collègues (Abou Rawash, Bir Samut...), la destruction des sites dépasse aujourd'hui le développement « naturel » des zones urbaines et agricoles. Elle touche

également les déserts en des points parfois très éloignés de la vallée et conduit à la disparition rapide et irrémédiable de vestiges de toutes les époques, qui avaient traversé les siècles et les millénaires, seulement confrontés à l'érosion. Le profit constitue le motif essentiel des fouilles sauvages, comme la quête de l'or dans le désert oriental en donne un exemple. La destruction du temple d'Ayn Amur, dans l'oasis de Kharga, littéralement soulevé en quelques coups de pelles mécaniques, sous les yeux ébahis de deux touristes, reste un affligeant souvenir.

Au-delà de l'archéologie *stricto sensu*, c'est également le patrimoine immobilier et archivistique qui est en danger, comme l'ont tristement montré, en 2012, l'incendie de l'Institut d'Égypte, et plus récemment l'explosion qui a détruit une partie du musée islamique.

Dans ce contexte, les coopérations prennent tout leur sens : inventaires, bases de données, numérisation, etc. Le programme dit des « Plaques de la Citadelle », dont nous avons évoqué la relance dans le précédent rapport, a connu cette année un élan nouveau, sous l'impulsion du directeur du DAIK, St. Seidlmayer, et du directeur des études, N. Michel. Il répond au besoin de sauvegarde, dans un monde instable, d'un patrimoine inestimable. Sur tous ces fronts et partout où ses missions sont engagées, l'Ifao répond présent.

À des degrés divers, et en fonction de ses compétences et de ses missions, l'institut est également impliqué dans le redémarrage des grands musées : le Grand Egyptian Museum (GEM), sur le plateau de Gizeh, qui a accueilli en 2012 le bateau d'Abou Roash, et avec lequel une convention cadre est en cours de finalisation ; le New Museum of the Egyptian Civilization (NMEC), dont le nouveau directeur n'est autre que notre collègue et ami Khaled El-Enany, collaborateur expert de l'Ifao jusqu'à sa nomination au musée, et membre des conseils scientifique et d'administration ; enfin, le musée d'art islamique, dirigé par Ahmed Shoky, chercheur associé de l'Ifao depuis 2013 et collaborateur de St. Pradines sur le chantier des Murailles du Caire. À ces nominations à des postes clés de nos collègues et collaborateurs égyptiens, il faut ajouter celle de Mohamed Afifi, comme vice-ministre de la Culture. À tous, nous présentons ici nos félicitations et notre fierté de les avoir comptés durant de si nombreuses années parmi nous. Nous restons évidemment à leur côté.

La quête et la restitution des antiquités volées constituent un autre volet de cette thématique.

Le ministère des Antiquités a organisé en mai 2014, au musée du Caire, en remerciement des efforts consentis par les services concernés des différents États du monde, une exposition des pièces rapatriées en Égypte. La France y était présente avec une petite vitrine d'objets bloqués aux douanes des aéroports, et s'est inscrite dans la lutte du trafic d'antiquités. L'Ifao, avec sa vingtaine de chantiers de fouille, ne peut rester à l'écart du débat et c'est dans ce cadre qu'il prendra part le 12 novembre prochain à une rencontre franco-égyptienne organisée par l'Institut français d'Égypte sur le patrimoine et la protection des biens culturels.

Les compétences de l'institut en archéologie et ses implications fortes dans le domaine de la sauvegarde du patrimoine et la restitution des antiquités volées justifient qu'il ait été choisi pour accueillir et organiser le 4^e séminaire commun aux cinq Écoles Françaises à l'Étranger, la première semaine du mois de mai 2015, sur le thème : « Archéologie et patrimoine monumental ».

LES MOUVEMENTS DE PERSONNELS

Un nouveau membre scientifique

L'Ifao accueille un nouveau membre scientifique, Fr. Guyot, qui succède à S. Dhennin. Protohistorien, spécialiste du IV^e millénaire, Fr. Guyot a été formé à l'archéologie orientale (un an à l'école biblique de Jérusalem), sur le terrain (fouilles de Férès, Syrie, avec J.D. Forest) et le P^r J. Perrot lui a confié la publication du site de Safadi (Levant-Sud), dans le cadre d'une bourse Harvard. En Égypte, il a suivi les terrains d'Adaïma et est surtout investi à Tell el-Isuid où ses bonnes connaissances des cultures levantines des V^e et IV^e millénaires trouvent tout leur intérêt. Son projet scientifique : « L'Égypte au IV^e millénaire. Recherches sur le processus d'uniformisation des cultures prédynastiques » est au cœur du programme 4II, rebaptisé « Transitions culturelles au IV^e millénaire », programme auquel la venue de ce jeune chercheur doit donner toute sa densité.

Une nouvelle responsable du pôle archéométrie : Anita Quilès

A. Quilès nous a rejoints le 1^{er} mai 2014, comme responsable du pôle archéométrie, fondé et dirigé par le regretté M. Wuttmann.

Titulaire d'une thèse en physique réalisée au « Laboratoire de Mesure du Carbone 14 » au CEASaclay, sur le Spectromètre de Masse par Accélérateur ARTEMIS et intitulée *Construction d'une chronologie absolue pour la XVIII^e dynastie de l'Égypte ancienne par la méthode du carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur – modélisation Bayésienne et simulations de transport de faisceau*, reconnue internationalement par la communauté des « carbonistes », elle est apparue d'emblée comme la meilleure candidate pour gérer et présider au développement du laboratoire de datation radiocarbone. Elle y allie par ailleurs une bonne connaissance des techniques et méthodes, ainsi que du parc instrumental, liée à l'étude des matériaux, comme en témoignent ses travaux sur la détermination de tissus égyptiens d'époques pharaonique et copte (laine, coton, lin).

Son premier travail a consisté à établir un bilan sans complaisance de l'état et de l'activité des trois laboratoires placés sous sa responsabilité : conservation-restauration ; étude des matériaux ; datation par le radiocarbone. Si la situation des deux premiers est stable et ouverte à des synergies futures, le laboratoire de datation ¹⁴C offre un fort potentiel à condition de procéder rapidement à des mesures de réorganisation. Depuis son arrivée, A. Quilès s'y emploie, avec le soutien des ingénieurs et techniciens sous sa responsabilité, et tout est mis en œuvre pour que ses efforts portent rapidement leurs fruits.

Gaëtan Menou remplace Marie Valente

M. Valente, assistante d'édition, est rentrée en France après qu'elle eut mis une année durant son professionnalisme et sa gentillesse au service des presses de l'Ifao. Elle a été remplacée dès le 1^{er} octobre par G. Menou, titulaire d'un Master 2 Édition.

Chercheurs en mission longue durée et en délégation

Comme l'an passé, la mission de longue durée d'André Jaccarini, mathématicien, chercheur du CNRS (MMSH d'Aix en Provence USR 3125) co-animateur du programme TALA et présent depuis 2011 dans les locaux de l'Ifao, a été prolongée d'un an.

La délégation de M. Fr. Briois, maître de conférences à l'Ehess, laboratoire Traces-UMR 5608, à Toulouse, université Jean Jaurès, a été renouvelée par l'Ehess jusqu'au 31 août 2015.

Les départs

S. Dhennin, nommé membre scientifique en juin 2010, a achevé sa quatrième année. Son projet de recherche « Toponymie et territoire en Basse-Égypte à l'époque pharaonique » a donné lieu à deux tables rondes, en 2011 et 2012 et à l'ouverture de la fouille de Kôm Abou Billou, en collaboration avec l'institut d'égyptologie de l'université de Lille.

Il a, en outre, publié de nombreux articles et le manuscrit de sa thèse *Mefkat et la déesse Hathor, topographie et religion dans la III^e sepat de Basse-Égypte* a été accepté pour publication dans la série des *MIFAO*.

Le classement de sa candidature à la dernière commission du CNRS et l'excellence de son dossier laissent augurer un débouché professionnel rapide. On le souhaite très sincèrement à ce jeune chercheur talentueux, qui reste attaché à l'institut par la fouille de Kôm Abou Billou.

Sourour Tadros Hanna, doreur à l'imprimerie, est parti à la retraite en juillet 2014. Un pot de départ a été organisé, réunissant tous ses collègues pour fêter dignement ses 34 ans de carrière à l'Ifao. Le 30 octobre verra un autre départ en retraite, celui de Adel Mahmoud Hassanien, chef de la reliure, après 37 ans de bons et loyaux services. Saluons ici la fidélité de ces collaborateurs, qui ont traversé 30 ans d'évolution technologique, tout en conservant des savoir-faire devenus rares et inestimables. La tradition qu'ils ont su perpétuer sera conservée, l'Ifao demeurera encore un des très rares endroits où se pratique la dorure à la feuille dor.

Enfin, saluons une mémoire, celle de Ibrahim Amer Abdel Hadi, décédé à l'âge de 96 ans, le 10 juillet dernier. Tous les anciens de l'Ifao se souviendront de ce fidèle d'entre les fidèles, né en 1918, et qui a assuré l'intendance de l'appartement du directeur bien au-delà de l'âge de sa retraite. Son fils, Mohamed Ibrahim Amer, parti l'année dernière à la retraite, a été durant plus de quarante ans, intendant de chantiers, et le fils de celui-ci, Ahmed Mohamed Ibrahim travaille actuellement sur plusieurs des chantiers de l'institut. Le Dr Hassan Amir, un autre fils d'Ibrahim Amer, a été durant de longues années chercheur associé à l'Ifao. Nous souhaitons leur témoigner toute notre sympathie et les prions d'accepter nos très sincères condoléances.

LE RÉSEAU DES EFE ET AUTRES PARTENAIRES

Le projet d'avenant au contrat quinquennal visant à mutualiser les EFE n'ayant pas abouti, on s'oriente désormais sur une convention de création d'un comité des directeurs, auquel sera confié le pilotage des opérations communes à plusieurs des EFE. Le projet, élaboré en janvier 2014 et rédigé fin septembre à Athènes lors d'une réunion des cinq directeurs, a été soumis au service juridique du ministère pour validation.

Les Écoles ont par ailleurs poursuivi les actions concrètes qu'elles avaient engagées depuis 2012. Après le séminaire commun sur les sciences sociales au sein des EFE, qui s'est tenu à Rome en 2013, c'est à Athènes qu'a été débattue la question des archives, les 29 et 30 septembre 2014, en présence des archivistes des cinq Écoles et de M. F. Oppermann, chef du service des archives et du patrimoine culturel au ministère de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur. Le prochain séminaire annuel se tiendra au Caire, en mai 2015, et sera organisé par l'Ifao sur le thème de l'archéologie et du patrimoine monumental.

En octobre 2013, l'Ifao a participé, avec les autres Écoles « méditerranéennes » à une réunion suscitée par l'IFEA d'Istanbul, visant à rapprocher UMIFRE et EFE.

Enfin, et conformément aux attentes de la tutelle, la nécessaire mutualisation des moyens et des énergies a conduit les différentes institutions culturelles et de recherche basées au Caire à se regrouper dans le quartier Mounira. Ainsi après l'hébergement du Cedej à l'IFE, c'est l'Ifao qui accueillera début novembre l'IRD au Palais Mounira. Hormis un parc renové de véhicules, ce sont des collaborations scientifiques qui seront amenées à voir le jour, à l'instar de la bourse doctorale commune Cedej-Ifao.

Béatrix Midant-Reynes
Directrice de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire

LA RECHERCHE

Les programmes de recherche

AXE 1 CULTURE MATÉRIELLE

THÈME 1.1. ARCHÉOLOGIE DES DÉSERTS

111 L'HOMME ET L'EAU DANS LE BASSIN SUD DE DOUCH

Pas de fouille en 2013.

L'accent a été mis sur les publications. Les manuscrits suivants sont attendus pour la fin de l'année 2014, début 2015 :

1. Les qanats (T. Gonon).
2. Le temple de 'Ayn Manawîr (A. Gigante).
3. L'architecture du temple de Douch (Fr. Laroche-Traunecker).
4. Les sites néolithiques KS43-KS52 (Fr. Briois, B. Midant-Reynes, T. Dachy, M. Wuttmann).

Publication :

• G. Bassem, M. Wuttmann, H. Whitehouse, F. Mona, S. Marchand, « Wall-Paintings in a Roman House at Ancient Kysis, Kharga Oasis, » *BIFAO* 113, 2014, p. 157-181.

112 LE SURVEY DU WADI ARABA

par Yann Tristant (Macquarrie University, Sydney)

Pas de mission en 2013.

DÉSERT ORIENTAL DISTRICT MINIER DE SAMUT

par Bérangère Redon (CNRS-HiSoMA, Lyon)
et Thomas Faucher (CNRS-IRAMAT, Orléans)

La première campagne dans le district de Samut a eu lieu du 13 janvier au 6 février 2014. Le travail de terrain a été précédé d'une mission photographique au magasin du CSA de Quft du 21 décembre 2013 au 16 janvier 2014. Enfin, une mission d'étude de la céramique de Bir Samut a été conduite au magasin du CSA de Quft du 3 au 15 août 2014¹.

Participants : B. Redon (directrice de la mission, archéologue, CNRS-HiSoMA, Lyon) ; Th. Faucher (directeur adjoint, archéologue, numismate, CNRS-IRAMAT, Orléans) ; A. Arles (archéométallurgiste, spéléologue, Arkémine Sarl) ; B. Benson (étudiante à l'université de North Carolina à Chapel Hill, USA) ; Ch. Bouchaud (archéobotaniste, chercheur associé UMR 7209, Muséum national d'histoire naturelle) ; A. Bülow-Jacobsen (papyrologue, photographe) ; J.-P. Brun (archéologue, céramologue, Collège de France) ; M.-P. Chaufray (papyrologue démotisante, université de Bordeaux) ; H. Cuvigny (papyrologue, CNRS-IRHT, Paris) ; J. Gates-Foster (céramologue, professeur à l'université de North Carolina à Chapel Hill, USA) ; J. Gauthier (archéométallurgiste, spéléologue, post-doctorant université de Bochum) ; M. Hepa (dessinatrice, doctorante à l'université de Cologne, Allemagne) ; O. Onézime (topographe, Ifao) ; G. Pollin (photographe, Ifao) ; Fl. Téreygeol (archéométallurgiste, spéléologue, CEA-IRAMAT, UMR 5060) ; Khaled Zaza (dessinateur, Ifao). Le CSA était représenté, pour la mission à Samut, par M. Mahmoud Ahmed Hussein, pour la mission d'hiver à Kuft par M. Ahmad Ismail Mahmoud Hassan, et M. Ahmed Osman Ahmed pour la mission d'été. Nous les remercions tous chaleureusement.

La mission du désert Oriental a engagé, depuis l'hiver 2013, une nouvelle étape dans ses recherches ; elles portent désormais sur la région à l'époque ptolémaïque et s'intéressent, notamment, à l'exploitation des ressources naturelles du désert Oriental par les Ptolémées. Nos travaux ont débuté dans le district minier de Samut. L'or y est exploité à partir du Nouvel Empire, et l'apogée des travaux date de l'époque ptolémaïque. La possibilité d'étudier un district bien préservé, pourvu de toutes les installations artisanales et minières attendues dans ce type de contexte, nous a amenés à nous associer avec le programme 114 de l'Ifao, « L'or égyptien », dirigé par Th. Faucher.

Les deux sites sur lesquels ont principalement porté nos travaux, Bir Samut et Samut nord, datent tous deux du début de l'époque ptolémaïque (fin du IV^e s.-III^e s. av. J.-C.). Ils se situent au sud de la route reliant Edfou à Marsa Alam, à environ égale distance des deux localités.

– Bir Samut est un fort de plaine, construit sur l'une des routes qui reliaient la vallée du Nil à la mer Rouge. Il abritait sans doute un puits (*bir* en arabe).

– Samut nord est situé au cœur d'une zone d'exploitation de l'or ; il s'agit à la fois du campement des soldats et des ouvriers qui travaillaient dans les mines, et du site qui abritait les installations de traitement du minerai.

1. Voir J.-P. Brun, J.-P. Derooin, Th. Faucher, B. Redon, F. Téreygeol, « Les mines d'or ptolémaïques. Résultats des prospections dans le district minier de Samut (désert Oriental) », *BIFAO* 113, 2013, p. 111-141.

BIR SAMUT

(J.-P. Brun, B. Mohammed Abdallah)

Prospections

Les prospections et fouilles de Bir Samut ont été menées par une partie de l'équipe conduite par J.-P. Brun et placée sous la direction du rais Baghdadi Mohammed Abdallah.

Une prospection générale de la zone a permis de repérer 15 sites archéologiques autour du fort (fig. 1).

- A. Fort de Bir Samut
- B. Cabanes de mineurs et zones de travail à l'ouest du fort
- C. Bâtiments aux murs couverts d'enduit au nord du fort
- D. Deux bâtiments d'époque romaine au nord du fort
- E. Un bâtiment d'époque romaine à l'est du fort
- F. Sept bâtiments le long de la bordure ouest du wadi, au nord du fort
- G. Nécropole romaine à l'est du fort
- H. Nécropole ptolémaïque hypothétique au nord-est du fort
- I, K, M, N, Q. Tombes ptolémaïques hypothétiques à l'est et à l'ouest du fort
- P. Deux bâtiments d'époque romaine, dans un petit wadi à l'est du fort.



Fig 1. Carte de Bir samut.

Dépotoirs

Le fort de Bir Samut a été partiellement détruit par des travaux illégaux récents, conduits au moyen de bulldozers (angle nord-ouest de la courtine, porte nord-est et dépotoirs extérieurs). Les dépotoirs, plus exposés aux déprédations, ont été fouillés en priorité.

Dans le dépotoir nord-est, six carrés de 5 × 5 m ont été ouverts. Nous avons fouillé une trentaine d'US composées de sable, matériel organique, cendres et parfois pierres, accumulées au-dessus d'une dune de sable. Elles étaient particulièrement riches en céramique et en ostraca.

Le dépotoir nord-ouest a été partiellement fouillé : trois carrés de 5 × 5 m ont permis d'explorer sept niveaux de cendres, sable et matériel organique, qui recouvraient des vestiges de bâtiments antérieurs. Ces derniers datent probablement de la même époque que les bâtiments de la zone B (cf. *supra*).

Une étude préliminaire de la céramique, des monnaies et des ostraca montre que la construction et l'occupation de Bir Samut sont plus récentes que celles du site de Samut nord (cf. *infra*) ; elles datent certainement du troisième quart du III^e s. av. J.-C., avec une extension possible un peu avant et après cette date.

SAMUT NORD

(fig. 2)

Bâtiment 1

(Th. Faucher, B. Redon)

Le bâtiment 1 est l'édifice principal de Samut nord ; vaste ensemble rectangulaire, il mesure 58 × 36 m. Il a subi des destructions importantes récemment (angles nord-ouest et nord-est), mais les deux tiers du bâtiment ont pu être fouillés.

– Aile ouest : trois pièces ont été fouillées (116-118), dont la pièce 116, qui est la plus intéressante : il s'agit de la cuisine du fort, équipée de trois fours de terre cuite et d'un grand four qui fait saillie sur l'extérieur du mur d'enceinte du bâtiment (fig. 3).

– Aile nord : deux pièces ont été fouillées (109 et 110), aux sols et murs enduits de mouna. Elles étaient comblées d'une épaisse couche de démolition faite de pierres et de sable, de plus de 1,70 m de haut. Un foyer et deux petits bassins ont été dégagés dans la pièce 109, mais nous n'avons pas été en mesure d'en déterminer la fonction exacte. Les quatre autres pièces (106-108 et 139) seront fouillées l'an prochain.

– Aile sud : les salles 120-128 ont été entièrement explorées. Les pièces 120-122 étaient probablement des espaces de stockage pour amphores ; les pièces 123 et 124 comprenaient des silos à grain. Une porte en bois, avec des clous de bronze, a été découverte sur le sol de la salle 123 ; ses dimensions indiquent qu'elle devait probablement se tenir entre les salles 123 et 127. La pièce 126 enfin comprend en son centre un mastaba recouvert de cendres au moment de sa découverte. Cette pièce a pu servir de chapelle, d'autant qu'un pied votif en mouna, qui avait sans doute un rôle cultuel, a été trouvé dans la pièce voisine 123.

– Aile est : 6 pièces ont été fouillées. Les deux pièces principales (129 et 132) sont vastes (129 : 9,37 × 5,43 m ; 132 : 10,27 × 5,33 m), divisées en trois travées par de petits murets (fig. 4). De la céramique et des fragments de quartz ont été trouvés en nombre, ainsi qu'une meule et de multiples broyeurs, outils de mineurs. Ces deux pièces ont pu à la fois être des lieux d'habitation (dortoirs) et de travail (ateliers de préparation du minerai) pour les ouvriers de la mine.

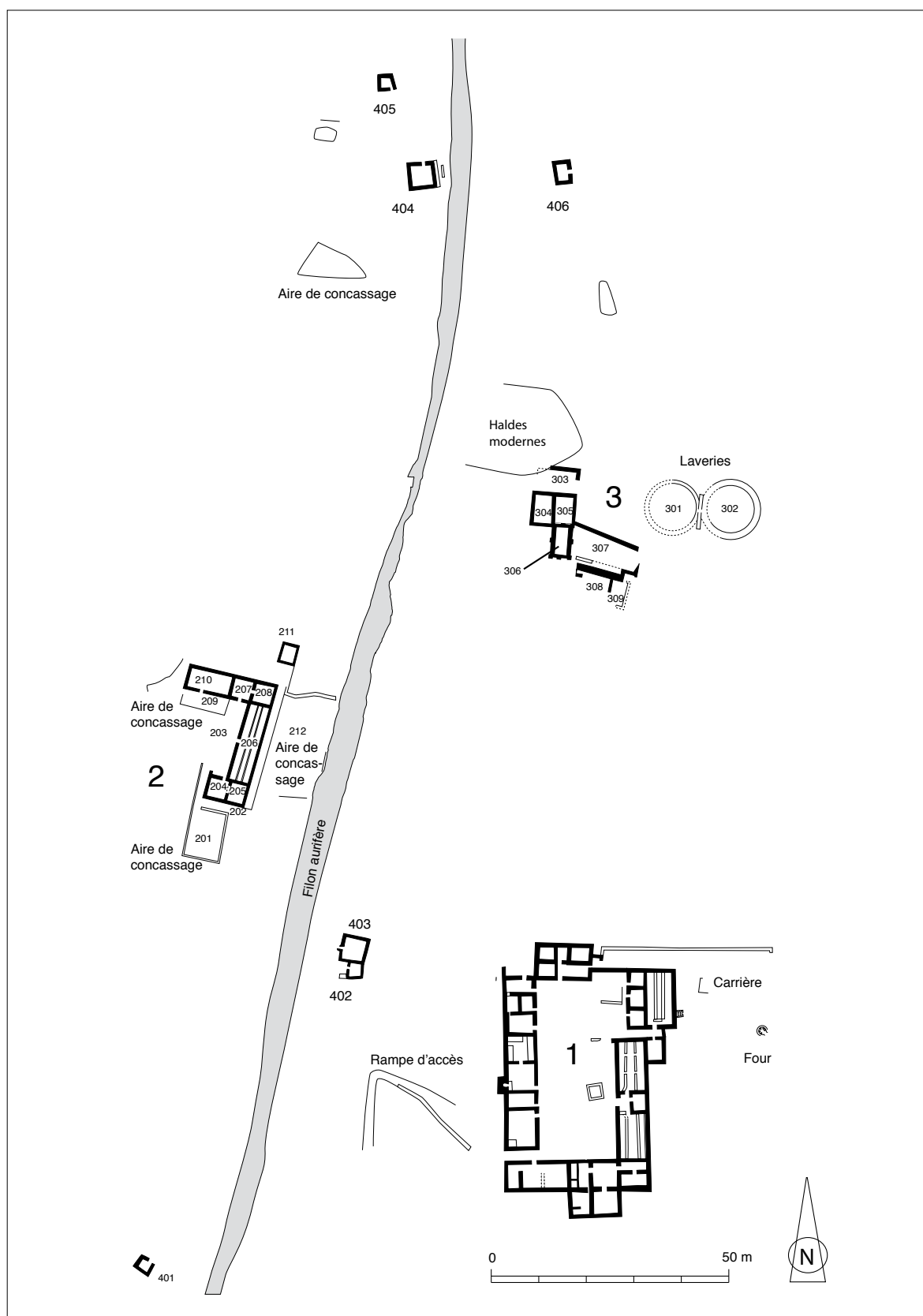


Fig. 2. Plan général de Samut nord.



Fig. 3. Cuisine.



Fig. 4. Aile est.

Prospections souterraines

(A. Arles, J. Gauthier, Fl. Téreygeol)

La mine principale du district de Samut est située à une centaine de mètres au nord-ouest du bâtiment 1 de Samut nord. Il s'agit d'un filon de quartz visible depuis la surface, exploité sur 277 m de long. Des ouvrages anciens sont clairement visibles, sous la forme d'une tranchée réalisée à partir de la surface, dont la partie supérieure est vide. En revanche, la partie inférieure de la tranchée est remplie de pierres et de sable, ce qui nous empêche d'avoir une vision complète de l'exploitation ancienne. Quatre puits nous ont toutefois permis d'explorer la veine (fig. 5) et de comprendre les techniques des mineurs ptolémaïques.

Le puits 1, situé à l'extrême nord du filon, fait 13 mètres de profondeur. Sa paroi nord est constituée par le rocher, tandis que son côté sud se présente actuellement sous la forme d'un remplissage continu de sable, qui matérialise un long arrêt de l'exploitation après l'abandon de la mine, avant un redémarrage récent (début du ^{xx}e s.). Deux galeries partent de son point le plus bas dans l'axe de la veine. L'une fait 2 m de long vers le nord, l'autre 1 m de long vers le sud.

Le puits 2 fait 48 m de profondeur. Une petite galerie voisine a été fouillée, dont l'une des parois comportait un logement pour une lampe. Dans le puits, deux galeries ont été creusées au niveau - 28 m, l'une vers le sud, l'autre vers le nord. Elles font seulement 1 et 1,5 m de long. Nous avons atteint la nappe phréatique à 48 m de profondeur.



Fig. 5. Mine.

Les puits 3 et 4 présentent la même organisation. Elles sont reliées par une longue tranchée entièrement comblée. Le puits 3 fait 64 m de profondeur et le puits 4 fait 33 m.

L'exploration des puits nous a permis de comprendre que les travaux d'époque ptolémaïque se limitaient à la partie supérieure des puits, entre la surface et 18 m de profondeur. Dans cette partie, la tranchée est exploitée à partir de la surface en continu sur 10 m, et plusieurs galeries ont pu être observées dans la partie inférieure. À partir de 18 m de profondeur en revanche, les traces de taille sont résolument modernes, probablement réalisées par la société anglaise qui a travaillé à Samut en 1903.

Installations artisanales, zones 3 et 4

(Th. Faucher, J.-P. Brun)

Les zones 3 et 4 de Samut nord abritent les bâtiments dans lesquels, à l'époque ptolémaïque, le minerai de quartz, prélevé dans le filon, était concassé, broyé et réduit en poudre, avant d'être lavé puis transformé en or.

La zone 3 est située à approximativement 100 m au nord du bâtiment 1. Cinq bâtiments y ont été repérés, dont deux ont subi des destructions récentes. Trois bâtiments aux sols dallés ont été fouillés, ainsi que deux structures circulaires, qui sont sans doute des laveries. Ces dernières n'ont pas été totalement fouillées cette année, mais leur sol était apparemment pavé de grands blocs, et incliné vers l'est, pour permettre à l'eau de courir au sommet des murs (fig. 6). Les prochaines fouilles nous permettront de mieux comprendre leur organisation.



Fig. 6. Laveries, zone 3.

Enfin, à l'ouest du bâtiment 1, un atelier de forgeron a été fouillé; les outils de fer y étaient fabriqués et réparés, ainsi que le prouvent les nombreuses battitures de fer découvertes dans la zone (pièces 402-403). Par ailleurs, un four y a été mis au jour, jouté d'une fosse (où l'on faisait refroidir les outils) et une enclume (où ils étaient martelés).

ÉTUDES DE MATÉRIEL

Ostraca grecs

(A. Bülow-Jacobsen, H. Cuvigny)

Un total de 403 ostraca a été enregistré, dont 206 en démotique, 190 en grec et 4 bilingues. Presque tous ont été trouvés dans les deux dépotoirs du fort de Bir Samut. Seuls 14 d'entre eux ont été découverts à Samut nord, notamment une inscription sur amphore indiquant qu'elle contenait 368 figues noires envoyées à un banquier (inv. 305). La paléographie des ostraca de Samut nord confirme l'impression donnée par la céramique sur une datation au début de l'époque ptolémaïque : 4 dipinti portent un epsilon carré épigraphique (E), ce qui est une marque d'archaïsme.

Les principaux types d'ostraca grec sont : des lettres (81), des comptes et des listes de noms avec des quantités (55), des inscriptions sur des contenants (25), des billets avec un nom (15). Le sujet de ces textes est surtout la nourriture et les distributions d'eau. Les produits fréquemment cités sont le blé, l'orge, la paille, et moins souvent le vin et la bière. Étonnamment, le fourrage frais est cité à plusieurs reprises, ce qui est paradoxal dans le désert (il est totalement absent des ostraca des *Praesidia* romains). Il n'y a aucune allusion à une quelconque activité liée à l'or, mais plutôt à la construction (mentions de forgerons, charpentiers, maçon).

Beaucoup d'ostraca sont brisés et lavés, mais le temps, les pluies et les bulldozers des chercheurs d'or qui détruisent scandaleusement les fragiles antiquités du désert Oriental et défigurent les paysages dans l'indifférence générale, ont épargné inv. 363, le plus bel ostrakon grec de la saison. Il s'agit d'un compte de distribution d'eau pour des animaux (dont cinq bœufs) et des personnes.

Ostraca démotiques

(M.-P. Chaufray)²

113 ostraca égyptiens ont été trouvés, dont un petit fragment en hiéroglyphes cursifs (inv. 141) et six portant des lettres ou des mots en grec (inv. 47, 48, 50, 136, 168, 207). Les 106 autres ostraca sont des comptes (37), des reçus (4), des inscriptions sur poterie (25) et des fragments de lettres (12). La nature de 28 ostraca n'a pu être déterminée en raison de leur état fragmentaire. Quatre ostraca proviennent de Samut Nord, les autres du dépotoir de Bir Samut. Les mentions de dates sont rares (année 2 : inv. 113 ; année 10 : inv. 229), mais on peut déduire de la paléographie que tous les documents datent de la période ptolémaïque. Les comptes et les inscriptions sur poterie concernent principalement l'orge et le blé, mais on

2. M.-P. Chaufray a quitté la mission le 31 janvier. Son rapport ne concerne donc que les ostraca qu'elle a pu voir avant son départ (soit 113 sur 206).

note aussi la présence d'un compte d'eau (inv. 121). On note aussi le nombre élevé de noms grecs et étrangers mentionnés dans les ostraca, aux côtés de noms égyptiens typiques de la région (noms théophores en Horos, Min et le faucon).

Analyse des macro-restes végétaux

(Ch. Bouchaud)

Au cours de la campagne de terrain, le travail a porté sur des échantillons de sol, sur leur tamisage et leur tri, pour séparer les restes végétaux (graines, fruits, charbons et bois) du sédiment. L'identification de ces éléments végétaux permettra de caractériser les modes alimentaires et les combustibles utilisés par les habitants de Samut Nord et de Bir Samut.

Les restes de plantes sont principalement conservés par carbonisation, même si certains d'entre eux sont aussi desséchés. Les échantillons de sédiments et d'éléments isolés (comme les éléments de bois) ont été prélevés par les archéologues dans les différentes zones explorées à Samut Nord et Bir Samut. Les éléments de bois ont été directement prélevés pour des analyses ultérieures. Les échantillons de sédiments ont été tamisés à sec en utilisant un tamis de maille 0,4 mm (fraction fine) et 2 mm (fraction lourde). Certains des échantillons de fractions fines ont été traités par flottaison, le sédiment tamisé étant versé dans un seau rempli d'eau avant que les restes organiques flottant à la surface ne soient récupérés dans un petit tamis (0,375 mm). Les restes ont ensuite été triés à l'aide d'un microscope binoculaire afin de séparer les graines, les fruits, les charbons et les autres types de restes (restes de nourriture et coprolithes).

77 échantillons ont été traités, ce qui représente 29 échantillons de bois et 48 échantillons de charbons de bois et/ou de graines. Ils ont tous été exportés au laboratoire de l'Ifao au Caire où ils feront l'objet d'une analyse plus détaillée.

Céramique de Samut nord

(J.-P. Brun)

La céramique de Samut nord a été étudiée par J.-P. Brun, avec l'aide de Khaled Zaza pour les dessins. Environ 250 vases complets ont été enregistrés et dessinés, essentiellement de la vaisselle de cuisson et des amphores. Quatre vases importés ont été découverts ; le reste de la céramique est de production locale. L'ensemble du matériel semble dater de la fin du IV^e s. et du début du III^e s. av. J.-C.

Céramique de Bir Samut

(J. Gates-Foster)

La céramique de Bir Samut (envoyée à Kuft à la fin de la mission de fouille de janvier-février 2014) a été étudiée par J. Gates-Foster, avec l'assistance de B. Benson, et l'aide de M. Hepa pour le dessin. La mission a duré deux semaines, du 3 au 15 août 2014. Il s'agissait de donner un premier diagnostic chronologique et typologique de la céramique du fortin. La céramique de Bir Samut provient de trois zones fouillées par J.-P. Brun : les dépotoirs nord-est et nord-ouest, et quelques contextes fouillés à la suite de pillages à l'intérieur même du fortin. Il a été décidé de commencer l'étude de la céramique par celle des deux dépotoirs, en sélectionnant les carrés de fouille les plus représentatifs.

Aucun des deux dépotoirs n'a pu être étudié en entier, en raison de la courte durée de la mission ; mais les premiers résultats confirment les informations chronologiques données par les ostraca et les monnaies : les deux dépotoirs sont en usage au cours des trois premiers quarts du III^e s. av. J.-C., avec une probable utilisation dès la fin du IV^e s. av. J.-C.

Sur le plan typologique, la majeure partie du corpus se compose de vases de stockage (amphores et siga), et la céramique culinaire est également bien représentée ; on note peu d'importations. Les liens sont évidents avec le sud de l'Égypte et la mer Rouge (Coptos, Karnak, Bérénice, Éléphantine et Assouan), et le fortin de Bir Samut semble s'insérer dans des courants commerciaux locaux.

PHOTOGRAPHIE

(A. Bülow-Jacobsen, G. Pollin, H. Cuvigny)

Du 21 décembre au 16 janvier, A. Bülow-Jacobsen, H. Cuvigny et G. Pollin se sont consacrés à la photographie infrarouge des ostraca du Mons Claudianus au magasin du CSA à Quft.

Du 18 janvier au 7 février, A. Bülow-Jacobsen s'est chargé de photographier les ostraca et les objets mis au jour durant la fouille. Tous les ostraca ont été photographiés à deux reprises, en couleur et en infrarouge. Au total, 920 ostraca et 274 objets et céramiques ont été pris en photo.

PROTECTION DES SITES

Les deux sites de Bir Samut et de Samut nord ont été sérieusement endommagés depuis nos précédents travaux à l'hiver 2013.

À Bir Samut en particulier, nous avons pu observer de nombreuses traces de pelles mécaniques et une énorme tranchée a été faite dans l'entrée principale du fort (plus de 2 m de profondeur) ; la porte elle-même a été détruite (fig. 7). Par ailleurs, l'angle sud-ouest du fort a été entièrement détruit par des engins, de même qu'une partie du dépotoir situé à côté. De nombreuses traces de bulldozers sont aussi visibles dans la partie nord du fort.



Fig. 7. Porte de Bir Samut.

Ces actes sont en lien direct avec l'activité récente et illégale de Bédouins qui se sont lancés à la recherche d'or dans l'ensemble du désert Oriental, et en particulier sur les sites antiques.

À Samut Nord, une compagnie minière a eu l'autorisation de procéder à des forages de grande profondeur, pour analyser la teneur en minerai du filon jusqu'ici non exploité. Les machines utilisées pour ces analyses ont emprunté une série de routes modernes creusées pour permettre leur passage, provoquant, au passage, la destruction des angles nord-est et nord-ouest du bâtiment 1 et de plusieurs édifices du secteur 3.

Toutes ces destructions sont une grande perte pour le patrimoine égyptien et les deux sites sont clairement en danger de disparition au cours des prochaines années si aucune protection ne leur est accordée.

114 L'OR ÉGYPTIEN (MINE, MINERAI, MONNAIE)

par Thomas Faucher (CNRS-IRAMAT, Orléans)

Après les prospections menées en 2013 autour du site de Samut (désert Oriental), le programme « L'or égyptien » s'est associé à la mission du désert Oriental, dirigée par B. Redon, pour l'étude du district minier de Samut (voir les opérations effectuées, programme 113). Ces opérations ont permis de mieux connaître les différentes étapes de la chaîne opératoire de la production de l'or. Les fouilles continueront l'an prochain pour étudier plus avant ce processus.

En marge de ces actions de terrain, mais en relation avec elles, des analyses sur des minerais seront effectuées dans le futur. Une convention entre l'Ifao, l'IRAMAT-CEB (CNRS-université d'Orléans) et Matz Holding (la compagnie minière qui détient la concession du site de Samut) doit être signée prochainement pour l'exportation de minerais en vue de différents types d'analyses (éléments majeurs, mineurs et isotopiques). Ces analyses permettront de replacer la production de l'or à Samut dans une perspective régionale et internationale.



Fig. 8. Mnaieion en or de Ptolémée II Philadelphie.

THÈME 1.2. PRODUCTIONS ET OBJETS

121

CULTURE MATÉRIELLE DU NÉOLITHIQUE À LA FIN DU PRÉDYNASTIQUE

par Béatrix Midant-Reynes (Ifao)

Parmi les trois opérations accueillies par ce programme, deux ont été réalisées cette année. Elles se sont déroulées à la suite l'une de l'autre. Il s'agit du colloque international *Origins 5*, sur l'Égypte prédynastique et la naissance de l'État, qui s'est tenu au Caire, du 13 au 18 avril 2014, et a été suivi, le 19 avril par le *workshop* sur les industries lithiques.

Le 5^e colloque international sur les origines de l'Égypte (<http://www.ifao.egnet.net/axes-2012/culture-mat/2012-neolithique-fin-predynastique/origins5/>) s'inscrit dans la continuité des précédentes manifestations (Cracovie 2002, Toulouse 2005, Londres 2008, New York 2011) et a regroupé une centaine de chercheurs venus d'Europe, des États-Unis, d'Amérique du Sud, du Japon, d'Australie. L'organisation en revenait à l'Ifao et au ministère des Antiquités, avec la collaboration de l'IFE.

Ces cinquièmes rencontres ont marqué une nouvelle étape dans l'élan scientifique acquis par les études pré- et protodynastiques et, du fait de leur localisation en Égypte même, ont permis à de nombreux chercheurs égyptiens d'y prendre une part active (fig. 9).

La première table ronde sur les industries lithiques d'Égypte, du Néolithique à la période dynastique, a été organisée dans le sillage du colloque, les 19 et 20 avril, ce qui a permis aux chercheurs, déjà présents sur le site, d'y participer.

Organisé par B. Midant-Reynes, Fr. Briois et C. Jeuthe, elle a réuni, avec les organisateurs, 10 participants (T. Dachy, N. Shirai, K. Nagaya, H. Riemer, K. Kindermann, C. Graves-Brown, S. Prell). La séance de taille expérimentale effectuée par Fr. Briois l'après-midi du 19 avril (fig. 10) a donné lieu à de nombreux échanges sur les modes de productions et les approches technologiques.

À l'issue de cette table ronde, il a été décidé de constituer une lithothèque au laboratoire d'étude des matériaux du pôle d'archéométrie de l'Ifao ; il s'agira de la première lithothèque consacrée aux sites égyptiens. Le but est de mettre en relation, en diachronie, les sites d'exploitation du silex avec les sites consommateurs de la vallée du Nil. La nature des silex exploités doit être aussi prise en compte puisqu'elle participe d'une meilleure connaissance des matériaux utilisés pour l'industrie de la pierre taillée en Égypte pour les périodes pré-pharaoniques et pharaoniques. Il est alors nécessaire de procéder à des échantillonnages dans le but de faire des analyses pétrographiques et physico-chimiques approfondies. Plusieurs réunions groupant les organisateurs de la table ronde et les membres du laboratoire d'étude des matériaux (A. Quiles, N. Mounir), ainsi qu'un collaborateur égyptien, boursier docteur de l'Ifao (Bassem Gehad), ont été consacrées à l'élaboration d'une base de données. Ce programme s'inscrit dans les projets qui seront amenés à se développer au sein du laboratoire d'archéométrie, sous l'impulsion de sa nouvelle directrice. Il est prévu qu'en 2015 un stagiaire de Master 2 intègre le laboratoire d'étude des matériaux pour une durée de six mois, afin d'engager les premiers travaux bibliographiques et analytiques. Il posera, en outre, un état



Fig. 9. Les participants du 5^e colloque international sur les origines de l'Égypte dans les jardins de l'Ifao.



Fig. 10. La table ronde sur les industries lithiques. Séance de taille expérimentale par Fr. Briois.

clair de la question et déterminera les possibilités d'analyses qui viendront rapidement nourrir cette lithothèque. Il cherchera finalement à définir la stratégie analytique la plus pertinente afin de caractériser ces silex, du point de vue moléculaire, atomique et/ou isotopique.

122 CÉRAMIQUES D'ÉGYPTE

CHANGEMENTS POLITIQUES ET TRANSITIONS CULTURELLES DE L'ANCIEN AU MOYEN EMPIRE LE TÉMOIGNAGE DE LA CULTURE MATÉRIELLE À TRAVERS L'EXEMPLE DES PRODUCTIONS CÉRAMIQUES

(V. Le Provost)

Dans le cadre des problématiques de recherche qui portent sur l'histoire de l'Égypte de la fin du III^e millénaire étudiée à travers le témoignage de la culture matérielle, les travaux de terrain se sont poursuivis à Balat, sur le site d'Ayn Asil, résidence palatiale des gouverneurs de l'époque de Pépy II (vers 2280-2180). La mission à Edfou programmée pour l'automne 2013 n'a malheureusement pas eu lieu.

À Ayn Asil, nous avons pu avancer cette année l'étude de la céramique de la phase de transition qui correspond à la Première Période Intermédiaire (vers 2100/2000 av. J.-C.) et ainsi mieux caractériser les productions à la fois sur le plan typologique et technologique. Il apparaît clairement que les modifications du répertoire de la vaisselle domestique témoignent d'un changement sociétal important qui comprend une modification des pratiques et usages quotidiens. Une table ronde organisée à l'Ifao les 10 et 11 juin 2014 a rassemblé quelques spécialistes du sujet. La question du synchronisme de la transformation qui s'opère durant cette période intermédiaire a été posée et il apparaît que même si le changement est caractérisé par des critères communs reconnus, il reste difficile d'en affiner la datation.

Sur le plan de l'apport de l'étude céramique à la caractérisation fonctionnelle des espaces fouillés à Ayn Asil, autre axe directeur de nos recherches, l'examen de la vaisselle trouvée dans trois petites maisons de la Première Période Intermédiaire confirme la sectorisation de l'espace et une distribution fonctionnelle de la céramique en accord avec la fonction spécifique du lieu.

Enfin, dans le cadre de la préparation de la publication de la fouille du secteur, l'étude des productions appartenant à la première implantation pharaonique construite sur le site confirme l'homogénéité territoriale du répertoire typologique de l'Ancien Empire; les formes produites à Ayn Asil sont celles que l'on trouve dans la région memphite (Abousir, Saqqâra), mais aussi très au sud, à Éléphantine.

L'ATLAS DES CÉRAMIQUES

(S. Marchand)

L'année 2014 a été consacrée à la mise en œuvre de la base de données et à la poursuite des travaux d'édition. Les travaux d'imagerie sont actuellement en cours et poursuivent ceux inaugurés dès 2010. En juillet 2014, le laboratoire de céramologie propose à ses partenaires (université de Poitiers et laboratoire d'étude des matériaux de l'Ifao) un nouveau projet d'imagerie qui concerne l'analyse des lames minces des pâtes céramiques.

Base de données

Une base de données bien conçue est l'outil indispensable pour la réalisation des volumes de la collection *Atlas des céramiques d'Égypte*. La base de données s'est révélée assez complexe à réaliser. En effet, elle comprend des critères multiples et plusieurs niveaux de présentation et de recherche qu'il convient de lier et de synthétiser. On peut schématiser comme suit l'architecture générale de la base : il faut d'abord partir d'une carte du territoire égyptien, ensuite focaliser sur une région, elle-même étant constituée de plusieurs sites présentant des contextes archéologiques variés, et enfin on accède au mobilier céramique des sites qui couvre fréquemment de longues phases chronologiques et donc des faciès et des productions céramiques très différents les uns des autres. À cela s'ajoute la gestion des illustrations : il s'agit de dessins des récipients et des photos macroscopiques des pâtes et des lames minces.

Rappelons que la base est réalisée par un partenaire privé français (A. Tricoche, société Archéolien) qui met en place la structure et intègre les données. Le service informatique de l'Ifao (Chr. Gaubert) est également impliqué depuis le début de l'année 2014 dans sa réalisation à plusieurs niveaux : le choix du support, des programmes informatiques utilisés, et enfin l'hébergement de l'Atlas sur le site web de l'Ifao. Une réunion de travail s'est tenue à Paris début 2014 entre Chr. Gaubert et A. Tricoche afin d'apporter des modifications sur la première modélisation des données qui avait été faite par A. Tricoche, ainsi que sur « Manuel de l'utilisateur » établi par S. Marchand en 2013 pour diffusion auprès des auteurs de la base.

Édition

L'édition des actes de la table ronde qui s'est déroulée au Caire en décembre 2011 sera effective en octobre 2014, date à laquelle le manuscrit sera donné au service édition, à l'exception de l'introduction, la conclusion, des outils bibliographiques (bibliographie raisonnée), et de l'appareillage complexe des cartes qui accompagnent le volume. Ces derniers éléments ne seront livrés qu'à la fin de l'année 2014 au plus tôt. Le titre de l'ouvrage, qui sera publié dans la collection des *Cahiers de la Céramique Égyptienne (CCE)*, reprend celui du colloque et s'intitule : « La céramique du désert Occidental d'Égypte, de la fin du Néolithique aux époques médiévale et moderne. La Marmarique, le Wadi Natrun et les oasis de Bahariya, Dakhla et Kharga ». Le volume comprend 40 articles, les derniers seront réceptionnés en juin 2014. Cet ouvrage fera le point sur nos connaissances de la céramique des oasis et des déserts occidentaux du Néolithique aux époques médiévale et moderne, avec ses caractéristiques, ses évolutions et enfin sa diffusion entre les oasis et en Égypte.

Ce volume, *CCE 10*, devrait donc accompagner le premier *Atlas des céramiques d'Égypte*, vol. 1, *La céramique des oasis de Bahariya, Dakhla et Kharga*.

En plus du service informatique, plusieurs services de support à la recherche de l'Ifao sont pleinement investis dans le cadre de ce projet depuis 2013 : le service topographique (sous la direction d'O. Onézime), pour la confection des nombreuses cartes de situation des sites et de diffusion du mobilier céramique intégrées dans le volume *CCE 10*, et pour les *Atlas* (O. Onézime) ; le service d'étude des matériaux, pour les répertoires macroscopiques des pâtes céramiques (M. Wuttman, puis A. Quilès depuis mai 2014) ; enfin, le service photographique/dessins (sous la direction de G. Pollin), qui réalise de nombreux compléments de photos macroscopiques des pâtes céramiques oasiennes (G. Pollin), ainsi que des compléments de dessins (Ayman Hussein).

Imagerie (2010-2012)

Le laboratoire SIC de Poitiers (sous la direction du P^r Majdi Khoudeir) a développé à la demande du laboratoire de céramologie, dans le cadre de ses travaux sur l'analyse de surfaces texturées, des études préliminaires effectuées dans le cadre d'un stage de Master (2010) portant sur des images numériques de cassures fraîches de pâtes céramiques issus de fouilles archéologiques (Abou Rawash et Balat) fournies par le laboratoire de céramologie de l'Ifao. En juin 2011, trois nouvelles séries de photos ont été traitées au laboratoire SIC de Poitiers. Ces développements sur les images acquises ont pour objectif la discrimination de textures de matériaux. Le laboratoire de céramologie est intéressé par l'extension et l'approfondissement de ces approches sur des matériaux céramiques. L'extension envisagée concerne la définition des protocoles d'acquisition et les traitements nécessaires pour cette discrimination.

Les résultats de ces premiers essais ont été publiés récemment :

- M. Abadi, M. Khoudeir, S. Marchand, « Gabor Filter-Based Texture Features to Archaeological Ceramical Material Characterization », *Image and Signal Processing – Lecture Notes in Computer Science*, vol. 7340, 2012, p. 333-342.

Imagerie (juillet 2014)

Dans le cadre de ses différents projets, tels que l'*Atlas des céramiques d'Égypte* ou la caractérisation de matériau archéologique, le laboratoire de céramologie est intéressé par les approches en imagerie 3D pour le traitement des données pétrographiques. Cette approche 3D sera développée en juillet 2014 afin d'être opérationnelle pour une acquisition en extérieur et répondre ainsi aux contraintes engendrées par l'interdiction de déplacer les matériaux archéologiques, y compris des lames minces. Dans le cadre de la convention Ifao/université de Poitiers, le Pr. Majdi Khoueider, accompagné d'un ingénieur de son équipe, procédera en laboratoire à l'Ifao aux premiers essais de photos sur lames minces. Ces prises d'images permettront de vérifier s'il est possible d'exporter des images utilisables par un spécialiste situé hors d'Égypte pour l'analyse des lames minces.

La collaboration avec A. Quilès (responsable du pôle Étude des matériaux de l'Ifao) débutera pleinement avec ce projet. Elle est chargée de trouver de nouveaux partenaires pour la partie informatique afin d'exporter ces images. Dans un second temps, nous poursuivrons la recherche de partenaires pour l'analyse pétrographique de ces images.

PRODUCTIONS CÉRAMIQUES DE L'ÉGYPTE MÉDIÉVALE ET OTTOMANE

(J. Monchamp)

Des travaux de terrain réalisés cette année ont contribué à l'avancement de ce programme de recherche relatif aux productions céramiques des époques médiévale et ottomane, notamment avec une mission organisée sur le chantier des Murailles du Caire en décembre 2013 (fouilles de l'Ifao, dir. St. Pradines). L'étude du mobilier archéologique mis au jour lors de ces fouilles a permis de compléter et d'affiner la typologie des céramiques d'époque ayyoubide. L'analyse morphologique de ce matériel apporte de nouveaux éléments dans le développement d'un des thèmes de ce programme, lié à l'évolution des pratiques techniques.

Deux missions effectuées dans le sud-est du Liban au cours de l'année sur le site de Qal'at Doubiyé (fouilles de l'Institut français du Proche-Orient, dir. C. Yovitchitch) ont par ailleurs fourni une documentation utile concernant la céramique d'époque ottomane. De plus, l'étude comparative de ces productions permet de mettre en relief les parallèles stylistiques et techniques entre l'Égypte et le Proche-Orient, en abordant les champs de recherche liés aux réseaux de distribution et à la diffusion des modèles et des techniques. Une première publication relative au mobilier archéologique du site, prévue en collaboration avec C. Yovitchitch, est en cours de préparation.

Une importante partie de l'année a également été dédiée à la préparation de la publication de la thèse, consacrée à la chrono-typologie des céramiques des Murailles du Caire. Cet ouvrage posera les premiers jalons nécessaires à la connaissance de ce matériel. Organisée sous forme de synthèse des principales productions médiévales mises au jour sur le site, cette monographie constituera une base d'informations pour les poteries communes et glaçurées des époques fatimide, ayyoubide et mamelouke (fin ^x^e-début ^{xvii}^e s.).

123

AYN-SOUKHNA

par Georges Castel (Ifao), Pierre Tallet et Claire Somaglino (université Paris-IV-Sorbonne)

La quatorzième campagne d'étude du site pharaonique de Ayn-Soukhna s'est déroulée du 10 janvier au 28 février 2014. Cette campagne était placée sous la direction du Pr. Mahmoud Abd el-Raziq (égyptologue, université de Suez), sa co-direction scientifique étant assurée par G. Castel (archéologue, Ifao) et P. Tallet (égyptologue, université Paris-Sorbonne). Elle a bénéficié d'un soutien financier, logistique, scientifique et technique de l'Ifao, de l'université Paris-Sorbonne et de l'UMR 8167 du CNRS. Y ont participé : Cl. Somaglino (égyptologue, université Paris-Sorbonne), M. Sellier, A. Bats et M. Prévost (doctorantes, université Paris-Sorbonne), G. Verly (métallurgiste, université libre de Bruxelles), F. Briois (EHESS-CNRS-UMR 5608), lithicien, et J. Robitaille (université Toulouse – Le Mirail), macro-lithicien, Ebeid Mahmoud (restaurateur, Ifao), Ihab Mohamed (photographe, Ifao), Adel Farouk (intendant, CSA) et Gamal Nasr el-Din, chef des ouvriers. Le CSA était représenté par Hassan Mohamed Abdel Aziz Mohamed, inspecteur.

Cette mission a également bénéficié comme les années précédentes de mécénats des sociétés Bouygues-Vinci (métro du Caire-L3), Vinci (barrage d'Assiout), Colas Rail, Total Égypte et Saint-Gobain Égypte.

La campagne de 2014 avait pour principaux objectifs de terminer la fouille de la galerie G_I, de dégager les installations situées à l'embouchure du ouadi 1 dans la zone basse du site et d'étudier le matériel métallurgique et macro-lithique provenant des fouilles antérieures.

GALERIE G₁

La galerie G_I est creusée dans une formation de schiste (mudstone) surmontée d'une couche horizontale de grès qui lui tient lieu de plafond. À 19 m de l'entrée, une fosse de plan rectangulaire excavée dans le sol marque la fin du boyau. Celle-ci correspond à une brusque inclinaison de la couche de grès et sa fonction était sans doute celle d'un sondage, pour savoir si la poursuite du creusement de la galerie à un niveau plus bas était possible.

LES INSTALLATIONS À L'EMBOUCHURE DU WADI 1

(fig. 11)

L'embouchure du wadi 1 est bordée à l'est et à l'ouest d'une petite falaise de grès surmontée d'un conglomérat de galets et de sédiments compacts et très durs (pudding) ; ce même conglomérat se retrouve au nord sur une terrasse de sédiments qui barre en partie le cours du wadi.

En 2012 et 2013 les recherches avaient été menées entre les deux rives du ouadi et la terrasse de sédiments. Cinq ateliers métallurgiques totalisant une trentaine de fours (F29-F55) étaient groupés à l'ouest contre le rocher (secteur S25) et une dizaine d'aires de cuisson pour le pain occupaient le lit du wadi. L'ensemble date du Moyen Empire. La zone la plus complexe est cependant située sur la rive est du ouadi, où six cellules d'habitat datant du Moyen Empire (E1 à E6) étaient adossées à la falaise (secteur S21 et S21-sud). Ce secteur avait également été occupé dès l'Ancien Empire, comme en témoigne un grand bâtiment en pierre sèche aux murs massifs (L. 10 m ; l. 7 m), adossé au rocher et constitué de deux pièces. Sa fouille a été poursuivie cette année, jusqu'aux niveaux de fondation, afin de mieux comprendre la chronologie de la construction du bâtiment et de son occupation à l'Ancien Empire. La fouille s'est également poursuivie au nord et à l'ouest de la structure, afin de mieux comprendre dans quel environnement elle s'insérait. Cet espace s'est révélé être une importante zone de rejet et de préparation des aliments (boucherie en particulier). Plusieurs foyers circulaires construits en pierres sèches semblent immédiatement antérieurs au bâtiment, ou contemporains de sa construction.

En 2014, trois nouveaux secteurs ont été ouverts au nord des précédents : S41 à l'est de la terrasse de sédiments, S37 et S46 à l'ouest. Tous trois comportent des constructions en pierre sèche destinées, d'après leurs dimensions, leur matériel et leur mobilier, à de l'habitat et au stockage de provisions alimentaires. À une époque plus ancienne ils étaient occupés par des ateliers métallurgiques.

Une série de sondages (42 à 45) a également été réalisée à l'ouest de la zone de fouille. Ils ont indiqué que la zone artisanale du Moyen Empire, déjà repérée plus au sud par des sondages lors de la précédente campagne (39 à 41), s'étendait jusqu'à la délimitation nord de la concession. Ainsi, la carte de l'occupation du site peut-elle être progressivement complétée, et la gestion des circulations et des déblais optimisée.

Secteur S41

S41 couvre une surface de 25 m N/S par 15 m E/O. Il comprend au sud, un logement de 5 pièces adossées à la falaise et au nord-ouest 11 salles appuyées sur la face méridionale de la terrasse de sédiments. Deux d'entre elles (9 et 15) recouvrent des installations métallurgiques plus anciennes (18). La proximité du logement et des onze salles, sans compter la similitude de leur matériel, indique que leur occupation fut contemporaine.

Le logement

(fig. 12)

Les pièces du logement sont de petites dimensions et se répartissent sur trois niveaux étagés sur le versant du ouadi. Leurs murs orientés E/O sont placés en travers de la pente pour maintenir en place les sols d'occupation. Les pièces 2, 11, 13 et 14 occupent le niveau supérieur du logement. La pièce 2, aménagée entre deux rochers, comporte en son centre un foyer circulaire (3) de 2 m de diamètre. Un escalier de trois marches à l'est permet d'accéder au sommet de la falaise, et trois petites fosses circulaires à l'ouest servaient de réserve ou de

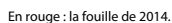


Fig. 11. Plan des secteurs S21, S25, S37, S41 et S46 dans la zone 1.



Fig. 12. Secteur S41-sud vu NE/SO.

rangement. Des céramiques de la fin de l'Ancien Empire ont été retrouvées à proximité du foyer dans les couches inférieures d'occupation. Les couches supérieures contenaient du matériel de la fin du Moyen Empire. La pièce 13, de plan rectangulaire, communique avec la pièce 2 par un passage étroit. Au sud, elle est équipée d'une banquette rectangulaire qui servait de lit et au sud-ouest, d'un foyer aménagé dans une fosse adossée au rocher. Trois moules à pain de la fin de l'Ancien Empire se trouvaient parmi ces déblais ainsi que du matériel de la fin du Moyen Empire. La pièce 11 est une réserve de plan semi-circulaire en partie creusée dans le rocher ; elle contenait une table de broyage naviforme retournée sur le sol dans une petite fosse rectangulaire. La pièce 14 est équipée au sud d'un muret circulaire sans doute destinée au rangement. Sa fouille sera poursuivie en 2015. Les pièces 5 et 6 occupent le niveau intermédiaire du logement et ont été détruites suite à l'effondrement de leurs murs de soutènement. De plan presque carré elles devaient mesurer 2,5 m de côté et communiquent avec la pièce 13 par une porte placée dans la pièce 5. Un repose-tête en grès était renversé contre le montant est de cette porte, confirmant ainsi la fonction de lit de la banquette de la pièce 13 (fig. 13).

Ce logement conçu comme un appartement du fait de ses installations et de ses dimensions réduites appartenait sans doute à un personnage important.



13a. Secteur S41-sud, salle 5, repose tête in situ. P1150606.



13b. Repose tête in situ. P1150758.



13c. Provenance : S41-sud, salle 5.
Matériau : grès.
Dim. : L. 28 cm ; h. 20 cm ; ép. 10 cm.

Fig. 13a-c. Repose tête no. 3208.

L'habitat collectif

(fig. 14)

Les 11 salles de la zone nord du secteur S41 diffèrent des pièces précédentes par leur grande taille et la régularité de leur plan. La fonction de trois d'entre elles (16, 20, 27) a pu être identifiée grâce au mobilier qui y a été retrouvé.

La salle 27 est pourvue d'un foyer circulaire placé dans un grand plat en terre cuite contre le mur est de la salle. Elle communiquait au nord avec la salle 20. Celle-ci était pourvue d'une banquette réservée dans la roche, et qui servait de support lorsqu'il s'agissait de vider des jarres de leur contenu. Les empreintes de trois d'entre elles ont d'ailleurs été retrouvées. Deux ancrs de bateaux étaient réemployés dans le mur est. La salle 16, mitoyenne, contenait dans son angle sud-est deux groupes de céramiques (G1-G2) totalisant une quinzaine d'unités (fig. 15-16). Le premier groupe renfermait deux jarres bouteilles, trois assiettes creuses et un pot globulaire à décor rouge. Le second groupe comprenait neuf jarres bouteilles couchées sur deux rangs. Toutes ces jarres sont de dimensions voisines (h. 44/45 cm, diam. 26 cm, poids à vide 7 kg, capacité: 13 l) et comportent des marques de contenu ou de propriétaire, gravées avant cuisson et/ou après, sur le goulot ou sur la panse. Les assiettes creuses servaient probablement à recueillir le contenu des jarres au moment de les vider. Un troisième groupe de céramiques intactes (G3) a été retrouvé dans la salle 19. Il s'agit d'une cachette aménagée dans une ancienne canalisation d'eau. L'ensemble des céramiques de ces trois groupes permet de dater la dernière occupation de la zone de la fin du Moyen Empire.

La fonction des autres salles n'a pour l'instant pu être déterminée – exception faite de la salle 7, qui servait sans doute d'habitat.



Fig. 14. Secteur S41-nord vu E/O.



15a. Secteur S41 vu N/S. P1050466.



15b. Salle 16 vue N/S. P1050475.



15c. P1050608.

Fig. 15a-c. Secteur S41-nord: céramiques G1-G2 (salle 16) et G3 (salle 9).



Fig. 16. Dépose d'une jarre par le restaurateur de la mission.

Secteurs S37 et S46

(fig. 17)

La fouille du secteur S37, déjà largement entamée lors de la campagne précédente, a été poursuivie et étendue cette année. L'extension nord de ce secteur, S46, appartient au même ensemble et l'on retrouve les deux phases successives d'occupation du Moyen Empire, qui avaient déjà pu être définies l'an dernier. Il faut également rattacher S46 aux structures fouillées cette année dans la partie nord de S41. En S46, l'installation s'est une fois de plus faite sur et contre le rocher, en exploitant au maximum cet élément naturel. Le gebel a été retaillé, aplani, creusé et aménagé.

La première phase d'installation est métallurgique, avec les ateliers de traitement du minerai de cuivre retrouvés l'an passé en S37 (deux ateliers adossés à deux batteries de fours de réduction) et cette année dans la partie est de S46 (un atelier sous E1). Puis, dans un second temps, l'espace est aménagé en salles quadrangulaires séparées par des murs de pierres sèches. 8 pièces/espaces différents ont à ce stade pu être identifiés en S46 (E1 à E8, d'est en ouest). La dernière phase d'occupation date sans doute de la fin du Moyen Empire, comme l'indique le matériel céramique et la trouvaille d'un très beau poids en pierre dure, marqué du chiffre 30, qui est d'un type bien attesté durant cette période. À l'ouest, les pièces E4 à E8 forment un ensemble très cohérent de pièces adossées à la « boulangerie » (S37, E4-E5). On y pénétrait par l'est et par le nord. Un ensemble de jarres de stockage et de zir, malheureusement en mauvais état de conservation en raison de l'humidité et des perturbations que la zone a subies, a été retrouvé entre E4 et E8, en particulier un groupe de cinq jarres contre le mur ouest de la pièce E4. Comme souvent sur le site, ces céramiques portaient des marques avant et après cuisson.



Fig. 17. Secteurs S37-S46 vus NE/SO.

ÉTUDES DU MATÉRIEL

Les études sur la chaîne opératoire du cuivre ont été poursuivies cette année par G. Verly, avec trois objectifs : fabriquer à l'identique l'argile (*lining*) des fours, des creusets et des embouts de cannes à souffler ; étudier la position de la malachite dans le four pendant la réduction pour en connaître les conséquences sur la production ; comprendre la fixation des embouts de canne à souffler sur le roseau pour éviter les déperditions d'air. Si la question des argiles n'a malheureusement pas été réglée, en revanche les deux autres ont pu être résolues.

J. Robitaille a entamé l'étude du matériel de broyage et de l'outillage en pierre non taillée. 310 outils en pierre provenant des galeries (G1-G11) et du kôm 14 ont été identifiés grâce à une analyse macroscopique de leurs surfaces actives. Il s'agit essentiellement de meules, molettes, percuteurs, polissoirs, aiguisoirs, enclumes, tables de travail et également de différents autres types d'outils associés à la métallurgie ou à des activités domestiques.

Fr. Briois a étudié les outillages en silex, séries découvertes en 2013 et 2014, qui totalisent 119 pièces. L'effectif le plus important concerne S21 qui représente à lui seul 44 % de l'ensemble de la collection. Les séries de S25, S38 et S46 comprennent un nombre limité de pièces tandis que S30, S37, S41 et la zone ouest n'ont livré que quelques objets (tableau 1).

	S21	S25	S30	S37	S38	S41	S46	Zone ouest	Total
Lames et éclats bruts	26	8	2	2	6	2	8	3	57
Retouches continues	12		2	3	2		2	1	22
Bord abattu					1				1
Retouches irrégulières	3		2		3				8
Pièce à bord émoussé					1		1	1	3
Retouches et poli d'usage	1				1		1		3
Couteau bifacial	3	3	1	1	2	1	2	1	14
Coche(s)	1	1							2
Grattoir	2			1					3
Troncature		2							2
Perçoir	1					1			2
Faucille	1								1
Racloir triangulaire	1								1
Total	51	14	7	7	16	4	14	6	119

Tabl. 1. Ayn Soukhna, effectifs des séries analysées.

Cette industrie lithique est composée pour moitié de produits bruts de débitage dont la majeure partie correspond à des éclats (42) et le reste à des lames (20). Seuls les éclats débités dans des galets de silex chailleux ont été produits sur le site. Des éclats de plus grandes dimensions et des lames taillées dans des silex de qualité ont été introduits sous la forme de supports prêts à être utilisés sur place. L'autre moitié de la collection correspond à des outils appartenant à différentes classes dont les plus importantes correspondent à des pièces à retouches continues (22) et aux couteaux bifaciaux (14). Le reste du spectre est varié mais chaque catégorie d'outil reste représentée par un petit nombre de pièces : pièces à coche(s), pièces à bord émoussé, grattoirs, pièces à poli d'usage, troncatures, perçoirs, armature de faucille, grand racloir triangulaire et pièce à bord abattu. Les couteaux sont souvent fragmentaires et plusieurs d'entre eux présentent des traces évidentes de recyclage. Seule une pièce, trouvée en 2014 en S41 (n° inv. 3147), correspond à une pièce intacte. Ce couteau, trouvé dans un contexte contemporain du Moyen Empire, correspond au modèle *fish-shaped*, à cran peu marqué et à soie effilée (fig. 18).

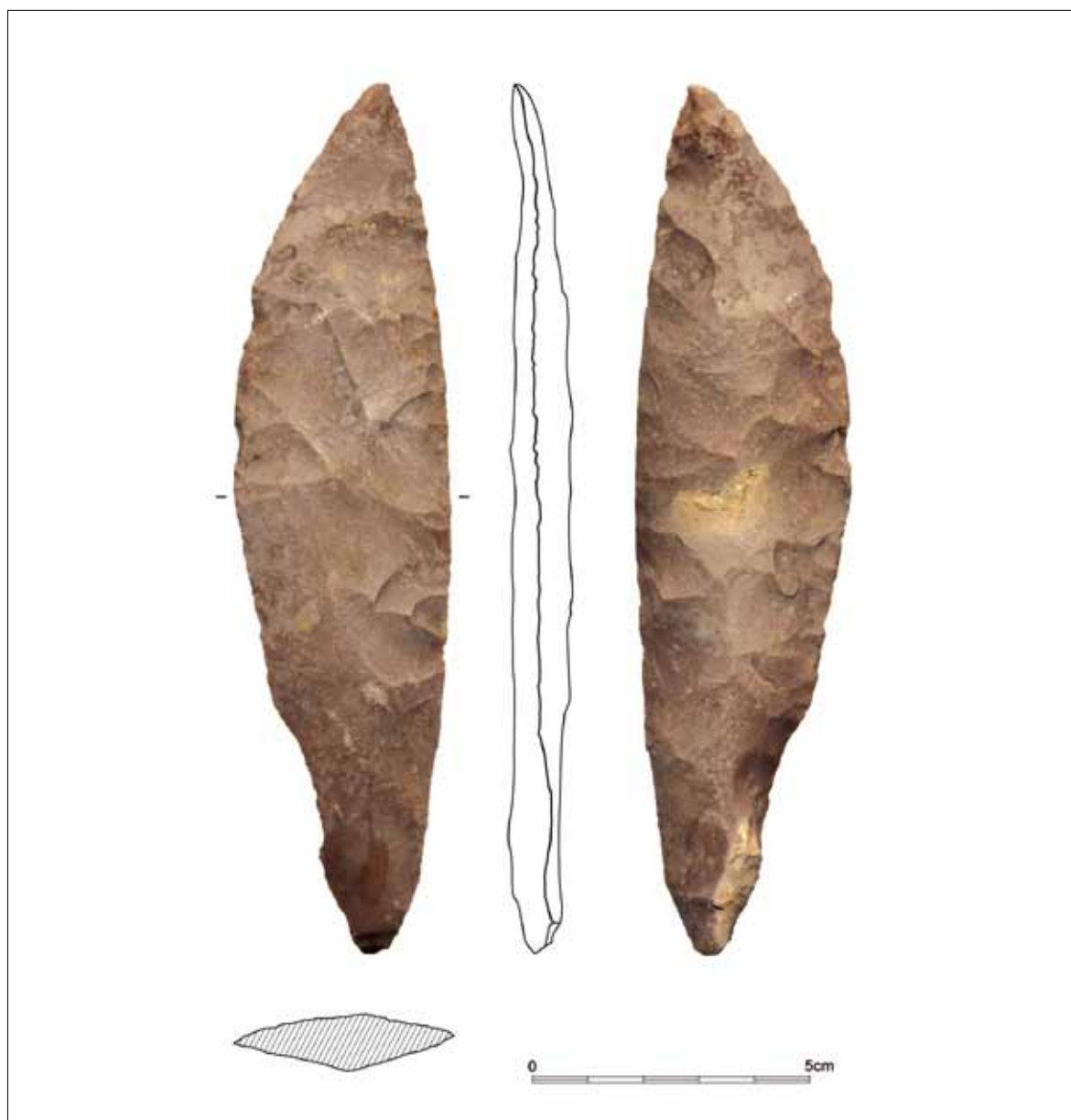


Fig. 18. Lame de couteau en silex provenant du secteur S41-nord, salle 24 (dessin Fr. Briois).

MAGASIN D'ANTIQUITÉS DANS LA GALERIE G1

(fig. 19)

Le site d'Ayn Soukhna disposait jusqu'en 2014, d'un seul magasin d'Antiquités aménagé dans une ancienne galerie pharaonique (G3). Ce dernier était devenu trop petit pour contenir les objets des fouilles à venir ; en conséquence, la galerie G1 a été transformée en magasin. Sa voûte a été consolidée par deux piliers massifs en pierre placés de chaque côté de l'entrée et par une vingtaine d'étais métalliques, répartis à intervalle régulier sur toute sa longueur, qui ont également permis l'installation de quatre niveaux de rayonnages contre les parois de la galerie.



Fig. 19. Galerie G1 transformée en magasin pour le Service des Antiquités.
Vue en regardant vers l'entrée. P1050963

PROGRAMME DES TRAVAUX ARCHÉOLOGIQUES EN 2015

L'objectif de la prochaine campagne sera de poursuivre la fouille à l'embouchure du wadi 1 en direction de la mer pour découvrir les installations qui pourraient s'y trouver. Cette opération nécessitera la poursuite du dégagement des déblais qui recouvrent la zone archéologique le long de la route asphaltée sur une longueur d'une centaine de mètres et une épaisseur de 4 m. L'étude du matériel, par ailleurs, sera poursuivie en vue des prochaines publications.

124

WADI EL-JARF

par Pierre Tallet (université Paris-IV-Sorbonne)

La quatrième campagne de la mission archéologique du Wadi el-Jarf s'est déroulée du 11 mars au 12 avril 2014³. Ont participé aux travaux : P. Tallet (égyptologue, chef de mission, université Paris-Sorbonne), El-Sayed Mahfouz (Professeur, université d'Assiout), D. Laisney, topographe (Maison de l'Orient et de la Méditerranée), Gr. Marouard, archéologue (Oriental Institute de Chicago), A. Ciavatti, doctorante (université Paris-Sorbonne), S. Esposito, doctorante (université Paris-Sorbonne), Hassan Mohamed, restaurateur (Ifao), Adel Farouk, intendant (CSA). Le Conseil suprême des antiquités a été représenté par Aid Hussein Aid Mohamed de l'inspectorat de Suez. L'équipe de 60 ouvriers de Gourni a été dirigée par le reïs Gamal Nasr al-Din. Outre les financements accordés par l'Ifao, le CNRS (UMR 8167 Orient et Méditerranée) et le ministère des Affaires étrangères, la mission a bénéficié cette année de dotations importantes des sociétés Vinci et Colas Rail.

3. La mission est le fruit d'un partenariat entre l'université Paris-Sorbonne (représentée par P. Tallet), l'université d'Assiout (représentée par El-Sayed Mahfouz), et l'Ifao.

La fouille a cette année encore été menée en parallèle sur deux sites distincts, dans le prolongement des travaux effectués au cours de la campagne de 2013, une partie de l'équipe travaillant sur le complexe des galeries entrepôts, l'autre sur la zone littorale.

LA ZONE DES GALERIES MAGASINS

La campagne de 2013 avait été en grande partie consacrée au dégagement de plusieurs galeries du site, aménagées de façon rayonnante autour d'une petite éminence de calcaire. Les cavités G1, G2, G13 et G14 avaient ainsi été intégralement fouillées, ainsi que leur système de fermeture. C'est à l'avant des galeries G1 et G2 qu'avaient été découverts un grand nombre de papyrus datés du règne de Chéops, la plupart encore enfouis dans une cachette entre deux blocs de fermeture de la galerie G1. C'est dans l'optique de vérifier si un autre dépôt similaire n'existait pas ailleurs dans ce secteur du site que la fouille de l'ensemble des autres entrées de galeries a été engagée cette année. Le dégagement de l'avant des galeries G15 et G16, elles-mêmes fouillées en 2012, a mis en évidence la présence, en contrebas de la galerie, dans une zone dépressionnaire déjà signalée sur anciennes cartes du site, de l'aménagement d'une sorte de citerne, dont la fouille devra être poursuivie au cours de la prochaine campagne. La fouille du système de condamnation des entrées des galeries G7 – G17 a également été menée à bien cette année – plusieurs fragments de papyrus comptables y ont notamment, comme l'an dernier, été recueillis. L'opération la plus importante a été le dégagement systématique de la plateforme aménagée devant les galeries G8, G9, G10 et G11 (fig. 20), entièrement constituée de gros blocs de calcaire de plusieurs tonnes, presque systématiquement équipés de marque de contrôle à l'encre rouge donnant les noms d'équipes. L'étude de ce dispositif de fermeture



Fig. 20. Vue du système de fermeture des galeries G8, G9, G10, G11 en cours de fouille.

complexe n'a pas pu être achevée au terme de la campagne de 2014, et devra être poursuivie de façon fine lors de la prochaine mission sur le terrain. Un abondant matériel a également été recueilli dans le comblement de ces entrées : jarres brisées, tissus, cordes, pièces de bois, fragments de papyrus. On relève tout particulièrement, au sein de cet ensemble, la présence d'un bouchon de jarre portant l'empreinte d'un sceau cylindre au nom de l'Horus Neb-Mâat (Snéfrou) qui est à ce jour le seul objet découvert sur le site que l'on peut dater de ce règne.

Dans le même temps, le reliquat des papyrus découverts lors de la campagne de 2013 a pu être traité et mis sous verre, et 20 plaques conservant pour l'essentiel des fragments de journaux de bords ont été remises au Service des Antiquités à la fin des opérations.

FOUILLE ET ÉTUDE DE LA ZONE LITTORALE

Sur la côte, la fouille de la zone d'occupation qui avait été en partie explorée au cours de la campagne de 2013, à quelque 200 m à l'ouest du littoral, s'est poursuivie cette année. La fouille de ce secteur avait l'an dernier fait apparaître les vestiges de deux occupations successives, la plus ancienne correspondant à l'aménagement de deux structures d'habitats de grandes dimensions en pierre sèche, présentant des cellules aménagées en dents de peigne, selon un plan caractéristique du début de l'Ancien Empire, et entre lesquelles un dépôt de près d'une centaine d'ancres de bateaux avait été découvert. La fouille de ce secteur du site a été achevée cette année. La modeste construction de pierre sèche qui recouvrait au sud-est l'un des aménagements en peigne, a été systématiquement déposée pour atteindre les niveaux d'occupation les plus anciens. La fouille a démontré l'existence de trois occupations successives très légères – l'une marquée par la consommation massive de tortues de mer – qui ne se démarquent pas, par le matériel qui a été recueilli (d'ailleurs assez peu abondant) du

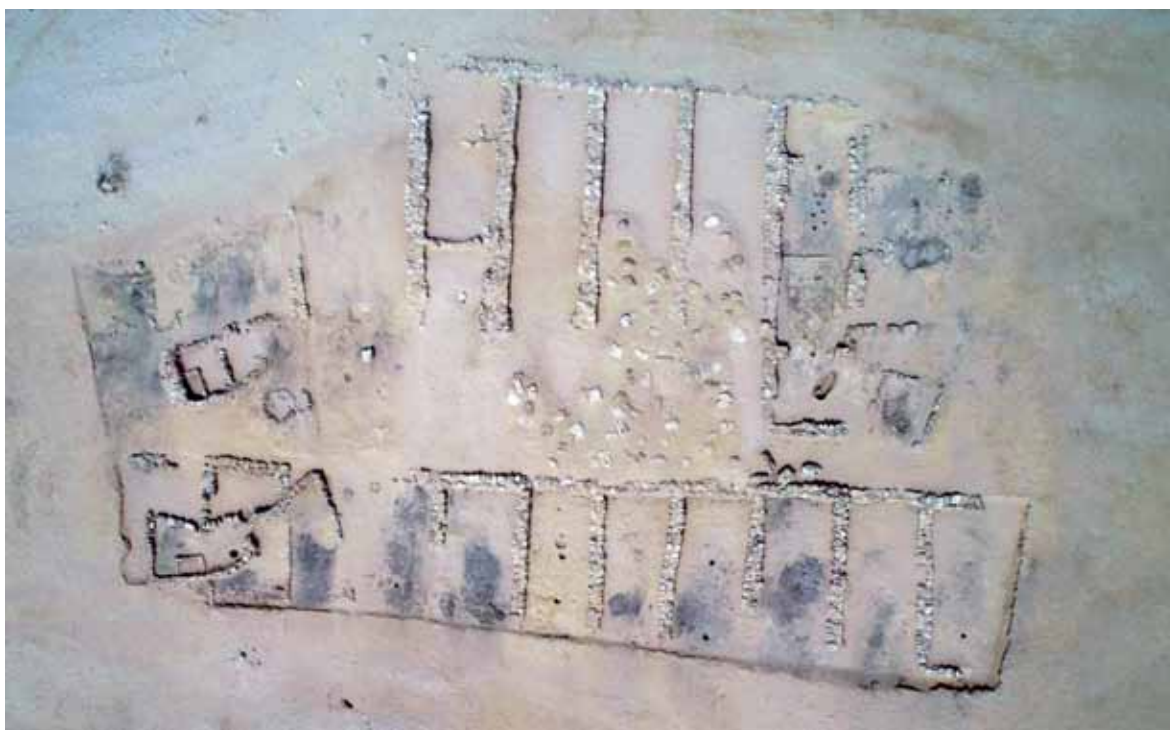


Fig. 21. Vue de l'ensemble de la zone des campements dans la zone du littoral (photo au cerf-volant de D. Laisney).

début de l'Ancien Empire. La céramique identifiée est similaire à celle qui est présente dans le secteur des galeries entrepôts, et semble avoir été systématiquement inscrite des mêmes formules à l'encre rouge nommant les mêmes équipes du temps de Chéops.

La fouille s'est également poursuivie en direction de l'ouest, et a démontré que les bâtiments en peigne, recouverts par des installations plus légères postérieures marquées par une importante activité domestique, avaient une extension bien plus importante que ce que l'on pensait au terme de la campagne de 2013 (fig. 21). La construction qui se trouve au sud comprenait ainsi dix courtes cellules alignées sur une distance de 40 m environ ; celle du nord, plus massive, a pu en comprendre sept, mais son plan général est rendu moins lisible en raison de la destruction par le drain du wadi de son angle NO. Dans ce deuxième ensemble, la sixième pièce en partant de l'est, marquée par de très nombreux trous de poteau, a peut-être été le siège d'une instance administrative : des centaines de fragments de scellés y ont en effet été recueillis, qui correspondent sans doute à la toute première occupation des lieux. Les mieux conservés d'entre eux font régulièrement apparaître le nom d'Horus et le cartouche de Chéops, qui donnent un *terminus a quo* à ces vestiges.

La campagne de 2014 a confirmé l'importance du site au temps de Chéops, et il n'est pas exclu, contrairement à ce que nous pensions au début de l'exploration du site, que l'ensemble des aménagements du Wadi el-Jarf aient essentiellement fonctionné sous le règne de ce seul roi. Ceci est particulièrement clair dans le cas des installations du littoral qui semble bien avoir été fondées déjà sous ce règne, selon le témoignage des empreintes de sceaux relevées dans le premier sol du bâtiment nord. À l'inverse, le dépôt massif des ancrs de bateaux dans la dernière phase de l'occupation de ces structures pourrait correspondre à la fermeture tout aussi spectaculaire des galeries magasins de la partie haute du site, à l'extrême fin du règne.

125

SUD-SINAÏ

Pas de mission de terrain cette année. Les inscriptions du Wadi Ameyra ont donné lieu à plusieurs conférences données par P. Tallet, dont une à l'occasion du colloque *Origins 5*, le lundi 14 avril 2014, au SCA, Zamalek. Le manuscrit des inscriptions du Wadi Ameyra a été déposé à l'Ifao pour publication.

126

WADI SANNUR

par François Briois (EHESS, UMR 5608 du CNRS) et Béatrix Midant-Reynes (Ifao)

Depuis de nombreuses années, la recherche de gîtes et d'ateliers de production de silex constitue une de nos principales problématiques. Paradoxe de l'Égypte : alors que la taille du silex atteint des sommets à l'époque prédynastique, que l'outillage en silex a joué jusqu'au Moyen Empire au moins un rôle important, et que les formations calcaires qui bordent le Nil contiennent quantités de niveaux siliceux de qualités diverses, les seuls gîtes et ateliers de production connus couvrent la vaste étendue du Wadi Sheikh, en Moyenne-Égypte⁴. Il nous semblait peu crédible que l'ensemble de la production lithique égyptienne fût limitée à cette région, aussi grande soit-elle. Par ailleurs, la grande diversité des types de matières premières constituant les outillages, atteste de la plus grande diversité des gîtes et des lieux de production.

4. Ces carrières et mines de silex découvertes par W.H. Seton-Karr à la fin du XIX^e s. ont fait l'objet de plusieurs études. La dernière en date : J. Weiner, *Der Anschnitt* 4/5, 2011, p. 130-156.

À partir de recherches bibliographiques et d'observations effectuées sur photos satellitaires, des prospections nous ont conduits sur la piste des ateliers du Wadi Sannur.

Une première opération de terrain a pu être menée dans le cadre des projets émergents, du 6 au 20 juin 2014.

Les participants étaient Fr. Briois (chef de mission, EHESS-UMR 5608-TRACES, Toulouse), B. Midant-Reynes (directrice de l'Ifao) et Mohammed Gaber (topographe Ifao).

Le Conseil suprême des Antiquités égyptiennes était représenté par Mohammed Ibrahim, inspecteur à Beni Suef. Cette opération a été effectuée en accord avec le département de Préhistoire du ministère des Antiquités.

Ces découvertes ont donné lieu à un article du *BIFAO* 114 auquel on se reportera.

AXE 2

ESPACES ET MANIFESTATIONS DU POUVOIR

THÈME 2.1.

LES IMPLANTATIONS DU POUVOIR CAPITALES ET CENTRES RÉGIONAUX

211

ABOU RAWASH

par Yann Tristant (Macquarrie University, Sydney)

La cinquième campagne de fouille sur le cimetière M de la I^{re} dynastie à Abou Rawach s'est déroulée du 3 juin au 2 juillet 2014. Ces travaux sont menés par l'Ifao en collaboration depuis 2012 avec la Macquarie University de Sydney. La mission était composée de Y. Tristant (archéologue, protohistorien, directeur de la mission, Macquarie University, Sydney) ; A. Cuénod (université de Lausanne) ; Mohamed Gaber (topographe, Ifao) ; S. Marchand (céramologue, Ifao) ; O. Onézime (topographe, Ifao) ; G. Pollin (photographe, Ifao) ; R. Séguier (archéologue). L'équipe d'ouvriers était dirigée par le raïs Mohamed Hassan. Le Conseil suprême des antiquités était représenté par M. Ihab Ibrahim Ahmed (inspecteur d'Abou Rawach).

Les travaux ont porté principalement sur l'extrémité nord du cimetière M, fouillé par Pierre Montet en 1913 et 1914. L'objectif du programme est d'étudier à la lumière des techniques modernes les mastabas de la Ire dynastie mis au jour à la veille de la Première Guerre mondiale et de publier l'intégralité des découvertes. Le site a fait l'objet comme tous les ans de destructions liées à des fouilles clandestines et à des actes de vandalisme. Certaines parties des mastabas étudiés en 2012 et 2013 ont été volontairement détruites, notamment les herse en pierre encore conservées (fig. 22). Sur le cimetière F voisin de l'Ancien Empire, les seuls reliefs en place de la nécropole, découverts en 2004 dans la chapelle du mastaba F48 par M. Baud⁵, déjà déplacés au pied de biche en 2012⁶, ont été martelés et sont maintenant illisibles.

La saison 2014 a constitué la dernière campagne de fouille sur le site avant la préparation de la publication finale. L'équipe a pu procéder au dégagement de quatre grands tombeaux déjà partiellement fouillés par P. Montet (mastabas Mo4, Mo5, M16 et M17) ainsi qu'à des sondages sur la zone explorée par A. Klasens en 1959⁷ (mastabas M19 et M25). La campagne a aussi bénéficié d'un relevé photogrammétrique des mastabas M16 et M17, réalisée par O. Onézime (Ifao) et G. Pollin (Ifao), ainsi que d'un complément sur le mastaba Mo3.

5. Voir M. Baud, « Abou Roach. Nécropoles privées », in L. Pantalacci, « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2003-2004 », *BIFAO* 105, 2005, p. 595-596.

6. Voir Y. Tristant, « La région memphite à l'aube de l'époque pharaonique : Abou Rawach », in *Rapport d'activité 2001-2012*, 2012, p. 37-38.

7. A. Klasens, « The Excavations of the Leiden Museum of Antiquities at Abu-Roach: Report of the Third Season 1959. Part II. Cemetery M », *OMRO* 42, p. 108-128.



Fig. 22. Herse du mastaba M06 détruite en 2013.

MASTABA MO4

Le mastaba Mo4 (fig. 23) ne conserve aucune trace de sa superstructure en briques crues, dont les dimensions maximales, env. 14 m de long du nord-est au sud-ouest pour 9 m de large d'ouest en est, peuvent être restituées par rapport aux tombeaux voisins. La chambre rectangulaire a été récemment détruite dans sa moitié orientale par des pilliers qui l'ont surcreusée. Les déblais de ce pillage comblaient le puits vertical creusé au nord, qui donne accès à la chambre funéraire rupestre à l'ouest du mastaba. Cette chambre d'environ 3 m de long sur 2 m de large a la particularité d'avoir été divisée en deux parties distinctes par un mur en pierres (fig. 24). Le matériel associé comprend majoritairement de la céramique Nagada IIIC2 (milieu de la Ire dynastie) : jarres à bière, jarres à vin, différents types de bols, quelques fragments de moules à pain et de vaisselle cylindrique. La présence de coupelles miniatures datées de la IV^e dynastie dans le remplissage de la chambre funéraire pourrait être liée à la réoccupation du mastaba durant l'Ancien Empire, mais peut tout aussi bien s'expliquer par une intrusion plus récente de matériel rejeté par P. Montet lors de ses travaux sur le site.

À l'est du mastaba, une rangée de cinq tombes subsidiaires a échappé à l'attention de P. Montet. Elle a livré trois inhumations individuelles perturbées (fragments de squelettes désarticulés, fragments de cercueils en bois et tessons de poterie Nagada IIIC2, majoritairement des jarres à bière) ainsi qu'une sépulture complète (fig. 25). Un adulte⁸ était inhumé en position recroquevillée sur le côté gauche, tête au nord, visage vers l'est, dans un cercueil en bois. Le couvercle a été perturbé par des voleurs qui ont toutefois laissé dans la tombe deux jarres à bière, trouvées dans le remplissage, ainsi qu'une troisième jarre et une coupe en calcite entre le cercueil et les parois de la tombe. Le matériel est lui aussi daté Nagada IIIC2.

8. Étude anthropologique en cours suivie par Y. Prouin.



Fig. 23. Vue générale du mastaba M04 depuis le nord-ouest.



Fig. 24. Mur de séparation à l'intérieur de la chambre funéraire de M04.



Fig. 25. Tombe subsidiaire S1524 à l'est de M04.



Fig. 26. Fosse à barque au nord du mastaba M04.

Au nord du mastaba M04, une fosse à barque en briques crues était partiellement conservée sur 12 m de long pour un peu moins de 2 m de largeur (fig. 26). Des fragments de journaux dans la partie est montrent que cette fosse a été fouillée par P. Montet ou bien perturbée à la même époque. Seuls quelques fragments de bois dans la partie centrale de la fosse attestent la présence ancienne d'une embarcation de dimensions similaires à celles qui ont été trouvées dans les mastabas M12 en 2012 ainsi que M01, M02, M03 en 2013⁹. Sur ces restes de bois reposait encore une partie des offrandes associées à la barque, soit 20 jarres de type Hes, 4 bols et 10 cornes de bovidés.

9. Voir les rapports publiés dans le *BIFAO* en 2012 et 2013.

MASTABA MO5

Le mastaba Mo5 est l'un des plus petits du cimetière. Il se présente comme une simple fosse sub-rectangulaire, d'une longueur de 2 m pour 1,2 m de largeur, orientée NE/SO comme les tombeaux M6 et Mo4 entre lesquels il est installé. Un coffre en briques, dont seuls subsistent quelques lambeaux, délimitait l'espace interne de la fosse occupé par un cercueil en bois dont l'empreinte des planches est encore visible au fond. Quelques tessons de jarres à bière Nagada IIIC2 constituent les seuls éléments de mobilier funéraire recueilli dans le comblement de la fosse. Montet mentionne dans son rapport préliminaire qu'il a découvert au nord du mastaba des planches en bois, similaires à celles observées au nord de Mo4¹⁰. On peut en déduire qu'une barque était aussi déposée au nord du mastaba Mo5, ce qui porte à six le nombre d'embarcations associées à un mastaba dans ce secteur du cimetière. Aucun vestige de bois ni de fosse ne permet toutefois de confirmer cette hypothèse.

MASTABA M16

Sur la partie nord du cimetière, P. Montet a reconnu deux mastabas de la Ire dynastie à 45 m du groupe central formé par les tombeaux Mo1 à M8. Le mastaba M16 a été complètement fouillé lors de la campagne 1914. L'état actuel de ce mastaba correspond à l'état décrit par P. Montet (fig. 27) : une chambre rectangulaire orientée nord-est/sud-ouest d'environ 6 m de long pour 4 m de largeur, avec un puits vertical au sud donnant accès à une petite chambre funéraire d'environ 3 m sur 2 m à l'ouest. La fouille n'a pas permis de retrouver les traces de la superstructure en briques crues qui coiffait le mastaba. Aucune tombe subsidiaire n'est non plus associée à ce tombeau.



Fig. 27. Mastaba M16 (au premier plan) et M17.

10. P. Montet, « Tombeaux de la I^{re} et de la IV^e dynasties à Abou-Roach », *Kémi* 7, 1938, p. 16.

MASTABA M17

Le mastaba M17, avec une chambre rectangulaire mesurant 11 m de longueur pour 6 m de largeur, elle aussi orientée nord-est/sud-ouest suivant l'orientation générale de la colline à cet emplacement, est l'un des plus imposants tombeaux du cimetière (fig. 27 et 28). P. Montet ayant dû interrompre ses travaux en 1914 du fait de la Première Guerre mondiale, le tombeau n'avait été que partiellement fouillé avant cette saison.

Les lambeaux de murs repérés au nord, au sud et à l'est de la tombe permettent de restituer un mastaba d'environ 22 m de long sur 12 m de large, soit une superficie de 264 m². À l'ouest du mastaba, une rangée de neuf petites tombes subsidiaires a été fouillée par P. Montet en 1914. Chaque tombe renfermait une inhumation individuelle dans un cercueil en bois. Les investigations menées autour du mastaba au sud, à l'est et au nord n'ont permis de repérer ni tombes subsidiaires supplémentaires, ni fosse à barque comme pour la partie centrale du cimetière.



Fig. 28. Vue générale du mastaba M17 depuis le sud.



Fig. 29. Vue de la chambre rectangulaire de M17. Le plancher en bois est visible au nord.

La chambre rectangulaire est creusée sur une profondeur d'environ 2 m. Elle présente des parois verticales, soigneusement aménagées, notamment avec un mur en briques crues le long de la paroi nord. Les observations menées lors de la fouille montrent que la chambre, du moins dans la partie nord, était recouverte d'un plancher en bois posé sur une couche de sable. Un incendie, peut-être lié au pillage antique du monument, a détruit le tombeau à une période indéterminée et a figé sous une couche de cendres et de charbons, au nord, sous une couche de chaux créée par la décomposition thermique du calcaire environnant, une partie du mobilier funéraire de la tombe (différents types de jarres à vin et de jarres à bière datés Nagada IIIC2). Les couches incendiées ont été remaniées à une période récente, pillées ou fouillées en front de taille dans la première moitié du xx^e s.

La partie nord présente la particularité de conserver un plancher en bois (fig. 29) sur une superficie limitée d'environ 6 m², soit trois quarts de la largeur de la chambre rectangulaire depuis le mur est, et une largeur d'environ 2 m du nord au sud. Ce plancher est constitué de planches rectangulaires d'une largeur de 15 à 24 cm disposées les unes à côté des autres, et espacées de quelques centimètres. D'autres planches, effondrées sur le plancher, constituent sans doute les montants verticaux de ce qui a pu être un compartiment ou un coffre. Les planches, toutes calcinées, ont fait l'objet de prélèvements pour identification botanique et datation ¹⁴C au laboratoire de l'Ifao.

La partie sud de la chambre présente une cavité de plan et de profil irréguliers qui s'enfonce dans le sol à plus de 6 m de profondeur. La fouille a été arrêtée avant d'atteindre le fond de la cavité du fait des risques d'éboulement causés par une roche très friable. La configuration de ce creusement ressemble plus à une faille naturelle du rocher qu'à un véritable puits. Près de l'ouverture de cette cavité, des déblais contenus par de petits murets de soutènement, constitués de briques crues réutilisées et de gros fragments de céramique Nagada IIIC2, confirment l'hypothèse d'un surcreusement moderne.

L'absence de chambre funéraire associée au tombeau est toutefois surprenante. Il est peu probable que le tombeau n'ait pas été terminé puisque les tombes subsidiaires fouillées par P. Montet étaient intactes, que la chambre rectangulaire a fait l'objet d'un aménagement très soigné, et enfin qu'une partie du mobilier funéraire était encore conservé lors de la fouille. Il est intéressant de noter ici que, si ce plancher est unique à Abou Rawach, il existe des aménagements similaires sur d'autres sites, notamment à Saqqâra dans le tombeau 3506¹¹. Un plancher du même type recouvrait l'ensemble de la chambre rectangulaire. Les fouilleurs ont aussi identifié une structure un peu différente de 5 m × 6 m interprétée comme un compartiment funéraire, à l'intérieur duquel ils ont identifié la dépouille d'un individu probablement inhumé à cet emplacement. Il est donc possible que la partie nord de la chambre rectangulaire du mastaba M17 d'Abou Rawach ait accueilli elle aussi un compartiment funéraire, peut-être construit à cet emplacement comme un substitut de chambre funéraire rupestre.

Le matériel céramique comprend essentiellement des tessons laissés sur place par P. Montet ou oubliés lors de la fouille des mastabas. Mis à part les tombes subsidiaires, les fosses à barques et le plancher mis au jour cette année dans M17, la plupart des unités stratigraphiques définies sur le site concernent des contextes archéologiques perturbés. L'étude du matériel céramique a donc pour objectif principal la création d'un catalogue chrono-typologique de types céramiques qui servira de référence future pour les études concernant la période Nagada IIIC2 (règne de Den) à laquelle se rattachent tous les mastabas et tombes subsidiaires fouillés sur le cimetière M. Sur l'ensemble de la céramique mise au jour durant la campagne 2014,

11. W. Emery, *Great Tombs of the First Dynasty III*, Londres, 1938, p. 38, 44-45, pl. 56-61.

la famille majoritairement représentée est celle des jarres à bière/jarres Hes, qui constituent un tiers du total; viennent ensuite les jarres à vin avec presque un quart du total, puis les bols, tous types confondus (2 %), les jarres ovoïdes et les moules à pain. 37 marques ont été recensées sur des jarres à vin, des jarres à bière et une jarre ovoïde. À l'exception du matériel intrusif de la IV^e dynastie et du xx^e s. dans Mo4 et M17, toutes les formes peuvent être datées de la période Nagada IIIC2. Le reste du mobilier mis au jour durant la saison comprend des vases cylindriques et des coupes en calcite, parmi lesquelles un exemplaire complet, et en grauwacke; quelques éléments de parure dans les tombes subsidiaires; des lames en silex et de quelques rares fragments d'outils en cuivre. On peut également mentionner la présence de cornes de bovidés dans les fondations des mastabas, sous les murs, comme les sondages l'ont montré sur les mastabas Mo7 et Mo6.

La zone sud du cimetière M a été fouillée par A. Klasens en 1959. Il a procédé à la fouille de sept mastabas contemporains de Nagada IIIC2, numérotés M19 à M25. La fin de la campagne 2014 a été l'occasion de nettoyer en surface les deux plus grands de ces tombeaux. La superstructure en briques de M19 n'est que très partiellement conservée, sur quelques millimètres d'épaisseur seulement. Les observations ont toutefois permis de montrer que le mur d'enceinte décrit par Klasens autour du mastaba¹² n'est en fait que la partie externe du mur à double parement de la superstructure de la tombe. La superstructure de M25 a totalement disparu, très probablement du fait de l'érosion des structures laissées à l'air libre depuis plus d'un demi-siècle, tout comme la fosse à barque fouillée par l'archéologue néerlandais au nord du tombeau.

212

LISHT-MEMPHIS CAPITALE ET RÉSIDENCE ROYALE

par David Lorand (chargé de recherche F.R.S-FNRS,
chercheur associé à l'Ifao, université libre de Bruxelles)

Sous le règne de Séhetepibrê Amenemhat I, fondateur de la XII^e dynastie, une nouvelle « capitale » est créée, manifestement *ex nihilo*, pour abriter la Résidence royale en lieu et place de Thèbes où siégeaient jusque-là les pharaons de la XI^e dynastie. Si elle est de toute évidence encore un important lieu de pouvoir durant une bonne partie de la XIII^e dynastie (toujours sous forme de résidence royale et de siège politique), et si elle est encore attestée dans la documentation égyptienne dans les textes royaux de la XXV^e dynastie comme entité urbaine, la ville de Amenemhat-Itj-Taouy (littéralement « Amenemhat-saisit-le-Double-Pays ») reste très mal connue.

Ce programme de recherche tâche donc de constituer un corpus des attestations directes et indirectes de la ville d'Itj-Taouy, afin d'en cerner les caractéristiques géographiques (localisation d'après des lieux attestés par ailleurs), les éléments architecturaux éventuellement renseignés (temples, résidence, etc.), les entités administratives qu'elle abrite le cas échéant (Trésor, etc.), son influence (politique, artistique, et autres) sur le reste du pays, et son histoire (avec notamment un volet toponymique pour tracer les attestations post-pharaoniques possibles dans les sources grecques, coptes et arabes, ainsi que dans les relations de voyageurs européens). Le point de vue est tout à la fois synchronique et diachronique.

12. A. Klasens, *op. cit.*, p. 109.

Plus globalement, ce programme de recherches interroge la nature d'une « capitale » à l'époque pharaonique et ce que cela recouvre en termes d'urbanisme, de concentration de services administratifs et/ou militaires. Il s'agit, en d'autres termes, de comprendre de quoi est constituée une « capitale » et ce qui lui vaut d'être aujourd'hui considérée comme telle dans la littérature égyptologique (et si ce qualificatif était déjà pertinent dans l'Antiquité).

ÉVOLUTION DU PROJET

Plusieurs pistes de recherches ont été poursuivies au cours de cette année 2013-2014.

Étude des récits, journaux et cartes des voyageurs occidentaux en Égypte depuis le ^{xvi}^e s.

En complément de la consultation de l'important fonds de la cartothèque de l'Ifao, grâce à l'aimable autorisation de N. Cherpion, et outre l'acquisition, via un agrégateur électronique en ligne, de cartes et documents géographiques anciens, un important lot d'archives et de documents rassemblés par S. Sauneron sur les voyageurs occidentaux en Égypte ont été d'une aide précieuse pour chercher les attestations et descriptions du site de Licht au printemps 2012.

Le dépouillement systématique de ces données a été organisé parallèlement à une recherche dans les ouvrages publiés, conservés dans la bibliothèque de l'Ifao. Ce travail a été achevé à l'automne 2013 à l'occasion d'un bref séjour d'étude au Caire. Au total, près de 600 documents imprimés ont été pris en compte et sont venus compléter les résultats présentés à Pise en 2012 et à l'Ifao en 2013.

Le dépouillement de nouvelles sources documentaires conservées à la bibliothèque de l'Association égyptologique Reine Élisabeth (Bruxelles) durant l'hiver 2013 permet déjà de préciser certaines des conclusions avancées précédemment. L'analyse de ces références (un peu moins d'un millier au total) sera achevée au début de l'été 2014. Elle viendra alimenter les conclusions tirées de l'étude des quelques 1 200 références conservées à la bibliothèque du Deutsches Archäologisches Institut du Caire au printemps 2014 grâce à l'aimable collaboration de sa conservatrice, I. Lehnert.

Cette recherche dans les sources anciennes, surtout des récits de voyageurs occidentaux (Allemands, Américains, Anglais, Belges, Danois, Espagnols, Français, Italiens, Néerlandais), permet de suivre dans le temps l'évolution des descriptions et mentions du site de Licht. Outre un apport documentaire fondamental dans la perception et l'identification des vestiges pharaoniques de la région avant le développement démographique et urbanistique de la seconde moitié du ^{xx}^e s., ces sources anciennes livrent également les jalons de l'essor progressif du tourisme organisé dans la vallée du Nil.

Étude des sources coptes et arabes médiévales

À l'automne 2013, avec l'aide de N. Michel (Ifao), plusieurs ressources documentaires d'importance en langue arabe (ou relatives à l'Égypte médiévale et moderne) ont pu être prises en compte. Il s'agit en particulier du *Dictionnaire géographique de l'Égypte* de M. Ramzi, qui précise l'origine et l'ancienneté de plusieurs toponymes de la région de Licht.

Par ailleurs, les échanges récents avec Å. Engsheden tendent à montrer que l'hypothèse d'une dérivation « spontanée » entre le toponyme pharaonique <Amenemhat>-Itj-<Taouy> et le toponyme moderne arabe el-Licht – via le copte – est phonétiquement possible même si elle requiert plusieurs transformations. Bien qu'amplement diffusée dans la littérature égyptologique sans être à ce jour formellement étayée, cette hypothèse toponymique semble être la piste à privilégier.

Étude des sources pharaoniques

C. Malleson (Ancient Egypt Research Associates) a transmis le manuscrit de son mémoire de maîtrise consacré aux sources pharaoniques évoquant la résidence royale d'Itj-Taouy et soutenu à l'University of Liverpool sous la direction de St. Snape. La version révisée et augmentée de ce manuscrit sera prochainement soumise pour publication.

Collaboration technique et formation

Dans le cadre de la préparation des prospections pédestres, le programme de recherche développe une méthode d'acquisition de données géo-topographiques innovante. Le recours à ces données devrait autoriser, en amont, une préparation efficace des opérations de terrain. D. Lorand a suivi au second semestre 2013 une formation spécifique sur la manipulation et l'exploitation des ressources iconographiques satellitaires appliquées au domaine de l'archéologie égyptienne.

Grâce à l'accès aux ressources digitalisées du Center for Ancient Middle Eastern Landscapes (CAMEL) de l'Oriental Institute de Chicago, le projet a pu travailler sur divers fichiers géosatellitaires, tels que ASTER Global Digital Elevation Model Version 2, Corona KH-4b Declassified Satellite Imagery – Series 1 et LANDSAT ETM+. Une présentation de ces premiers résultats a été faite à Leuven en décembre 2013 lors de la réunion du Groupe de contact FNRS Egyptologie.

PUBLICATIONS

- D. Lorand, « À la recherche de Itj-Taouy / el-Licht. À propos des descriptions et cartes du site au XIX^e siècle », in M. Betro and G. Miniaci (éd.), *Talking Along the Nile. Ippolito Rosellini, Travellers and Scholars of the 19th Century in Egypt. Proceedings of the International Conference Held on the Occasion of the Presentation of Progetto Rosellini. Pisa, June 14-16, 2012*, Pise, 2013, p. 137-150.
- D. Lorand, « Amenemhat-Itj-Taouy: quelques réflexions sur la compréhension d'un toponyme », in S. Dhennin, Cl. Somaglino (éd.), *Décrire, imaginer, construire l'espace. Toponymie égyptienne de l'Antiquité au Moyen Âge, Actes des colloques du Caire et de Paris (30 novembre 2011 et 23-24 novembre 2012)*, RAPH, accepté, à paraître (2014).

COMMUNICATIONS

- D. Lorand, « À la recherche de Itj-Taouy (el-Licht). Du manuscrit à l'image satellitaire », conférence donnée à l'Institut français d'archéologie orientale du Caire, 9 octobre 2013.
- D. Lorand, « Tous les chemins mènent à Itj-Taouy (ou presque). À propos des recherches récentes sur la Résidence royale du Moyen Empire », communication orale lors de la réunion du *Groupe de contact FNRS Égyptologie* organisé à la Katholieke Universiteit Leuven, à Leuven (Belgique), 30 novembre 2013.
- D. Lorand, « À la recherche de la Résidence pharaonique “perdue” d'Itj-Taouy/el-Licht », conférence donnée au Rotary Club Bruxelles-Vesale, 11 décembre 2013 (vulgarisation).

213 SYSTÈMES TOPONYMIQUES

par Claire Somaglino (université Paris-IV-Sorbonne) et Sylvain Dhennin (Ifao)

Le programme a pour objectif l'étude des superpositions et successions de systèmes toponymiques en Égypte, de l'Antiquité à l'époque médiévale incluse. Ce programme est développé en collaboration avec l'université Paris-Sorbonne, le groupe de recherche Trismegistos (KU-Leuven) et le DAIK.

Cette troisième année du programme a été l'occasion d'achever la préparation des actes des deux colloques de toponymie que nous avons organisés en novembre 2011 (Le Caire) et novembre 2012 (Paris). Le manuscrit, intitulé *Décrire, imaginer, construire l'espace, toponymie égyptienne de l'Antiquité au Moyen Âge*, a été remis au service des publications de l'Ifao et est en préparation.

La réalisation du lexique des termes géographiques (voir le rapport d'activité 2012-2013) se poursuit également. Å. Engsheden a notamment effectué une mission à Paris pour la préparation de la notice sur le terme *dmj*.

PUBLICATIONS

- K. Blouin, *Triangular Landscapes: Environment, Society, and the State in the Nile Delta under Roman Rule*. Oxford, OUP, 2014 (le chap. 4 traite de la toponymie du nome ménéssien).

COMMUNICATIONS

- S. Dhennin, « Étymologie, remotivations et organisation religieuse du territoire dans l'Égypte du I^{er} millénaire av. J.-C. », *EPHE, séminaire transversal sur l'Égypte: Lieux d'Égypte, ou la toponymie égyptienne des Pharaons aux Arabes*, 4^e séance « La toponymie, entre histoire et réinterprétation », organisé par M. Chauveau, J.-Ch. Ducène, J.-L. Fournet, J.-M. Mouton (7 décembre 2013).

FORMATION

Séminaire d'initiation à la toponymie de l'Égypte pharaonique pour les étudiants de master I en égyptologie Paris-Sorbonne.

DIFFUSION SCIENTIFIQUE ET VALORISATION DE LA RECHERCHE

Alimentation régulière du carnet de recherche du programme sur la plateforme hypotheses.org (<http://systop.hypotheses.org>). La publication de notes de recherche, la veille bibliographique et la mise à disposition de ressources, permettent de diffuser notre activité, de nouer des contacts fructueux avec des chercheurs travaillant sur la toponymie d'autres aires culturelles, ou encore de fournir aux étudiants des outils pour démarrer une recherche.

ACTIONS PRÉVUES EN 2014-2015

- Travail sur le lexique des termes géographiques.
- Préparation du colloque de fin de programme qui aura lieu au Caire en 2016.
- Ateliers plus spécifiquement dédiés à la microtoponymie (Cl. Somaglino, I. Marthot, K. Blouin).
- Formation des étudiants (séminaires et mémoires de master).

214

FUSTAT

par Roland-Pierre Gayraud (CNRS, LA3M, Aix-en-Provence)
et Sylvie Denoix (CNRS, UMR 8167 Orient et Méditerranée)

CÉRAMIQUE

Les missions d'étude du matériel de la fouille d'Istabl 'Antar en 2013-2014 ont été pour certaines fortement compromises par la situation prévalant en Égypte. Il a été impossible d'obtenir un ordre de mission de la part du CNRS, organisme de tutelle, pour la mission de l'automne 2013 qui a donc de ce fait été annulée. Celle du printemps 2014 n'a pu être non plus accomplie par suite de problèmes liés à l'état de santé de R.-P. Gayraud. En revanche, une mission est prévue pour le mois de novembre 2014.

Bien que les déplacements n'aient pu avoir lieu, le travail a été poursuivi à Aix-en-Provence et le bouclage de toute la partie documentaire du deuxième volume sur la céramique d'Istabl 'Antar est terminé. La mission dans les magasins de Fustat en novembre 2014 portera sur d'ultimes vérifications et la photographie de certaines pièces qui n'avaient fait l'objet que de clichés en basse définition. Cette étude dont la chronologie s'inscrit dans une phase comprise entre le milieu du VII^e s. et la première moitié du IX^e s., mettra en lumière les transformations profondes qui vont alors avoir lieu, caractérisées par l'orientalisation de certaines productions égyptiennes et la naissance de la céramique islamique.

Les céramiques composant la matière du deuxième volume ont fait récemment l'objet de trois articles :

- R.-P. Gayraud, J.-C. Trégliat, « Amphores, céramiques culinaires et céramiques communes omeyyades d'un niveau d'incendie à Fustat – Istabl 'Antar (Le Caire, Égypte) », in N. Poulou-Papadimitriou, E. Nodrou and V. Kilikoglou (éd.), *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, BAR International Series 2616* (I), 2014, p. 365-375.

- R.-P. Gayraud, J.-C. Trégliat, « La céramique d'une maison omeyyade de Fustat Istabl 'Antar (Le Caire, Égypte). Vaisselles de table, céramiques communes et culinaire, jarres de stockage et amphores de la pièce 5 (première moitié du VIII^e s.) », X^e Congrès AIECM3, Silvès (Portugal), octobre 2012 (sous presse).

- R.-P. Gayraud, J.-C. Trégliat, « La céramique culinaire des niveaux omeyyades de Fustat Istabl 'Antar (642-750 apr. J.-C.) », Congrès LRCW5, Alexandrie, avril 2014 (sous presse).

Ce livre viendra compléter celui en cours d'édition à l'Ifao (R.-P. Gayraud, L. Vallauri, *Fouilles d'Istabl 'Antar [Fustat]. Céramiques d'ensembles des IX^e et X^e siècles*). Le premier volume dédié aux céramiques a été rendu. Rappelons que sa remise avait déjà été faite il y a trois ans, mais avec certains retards dans la communication, nous avons appris un peu tard que les planches n'étaient pas conformes au format des *FIFAO*, collection dans laquelle doit paraître la fouille. Les planches ont donc été entièrement recomposées et le volume redéposé à l'Ifao.

Les deux ouvrages seront une référence pour la chronologie et la typologie des céramiques égyptiennes, et celles des importations pour la période prise en compte. Ils devraient avoir une pagination avoisinant celle du premier volume dû à E. Rodziewicz, consacré aux objets et décor en os (518 pages).

L'étude des céramiques en magasin a bénéficié de la collaboration de J. Marchand, dont la thèse est codirigée par P. Ballet (université de Poitiers) et R.-P. Gayraud (CNRS) et dont le sujet porte sur les artefacts relevant de la période de transition entre les VI^e et VIII^e s. : *Recherches sur les phénomènes de transition en Égypte copto-byzantine à l'Égypte islamique. La culture matérielle*. À ce titre nous lui avons confié l'étude des vases et ustensiles en pierre olivâtre de la fouille. J. Marchand sera associée à titre de collaboratrice au deuxième volume sur les céramiques.

MOBILIER LITHIQUE

J. Marchand a étudié le mobilier lithique de manière générale, et la vaisselle de pierre en particulier, en stéatite, albâtre, calcaire, granite et marbre ; soit environ 170 objets. Les éléments lithiques avaient déjà été isolés lors de la fouille et déposés dans 5 cantines métalliques, hormis quelques éléments isolés « hors format » de type chapiteaux et quelques très gros bassins et éléments de meules. Deux cantines, ainsi que quelques éléments isolés, ont été vus durant cette campagne d'étude.

La première étape de ce travail a permis d'isoler la vaisselle de pierre des éléments architecturaux (chapiteaux, colonnettes, éléments de pavement, tesselles) ainsi que des autres objets (perles, grattoirs en silex, lissoirs, jeux).

Des éléments de plaquage, des tesselles, perles ou fragments de jeux ont été décrits et dessinés. Cependant l'étude a été surtout centrée sur la vaisselle de pierre.

Ont également fait l'objet de cette étude des petits bols en albâtre, des couvercles en calcaire blanc, quelques mortiers de calcaire, une série de bassins en granite, des fragments de vasques en marbre, ainsi que des mortiers en basalte.

BOIS

V. Asensi Amorós, en charge de l'étude des bois et de la flore, a continué son travail.

Rappelons qu'outre son travail spécifique axé sur l'identification des espèces végétales, elle a repris l'étude des objets en bois que M.-H. Rutschowskaya avait bien avancé, mais n'avait pas poursuivi du fait de son départ à la retraite. Comme souvent, la reprise d'un travail commencé

par une autre personne nécessite une certaine adaptation. En juin 2014 une séance de travail de deux jours a été effectuée avec R.-P. Gayraud ; elle a été surtout consacrée à la mise en phase du matériel avec la chronologie de la fouille.

Les bois ayant servi à la confection des divers objets étudiés appartiennent à des espèces très diverses, aussi bien locales qu'importées, parfois de fort loin. Aux acacias, sycomores, jujubier, tamaris ou autres essences autochtones s'ajoutent les importations « classiques » : cèdres, genévriers, cyprès, if ou conifères. On note aussi la présence de bois plus exotiques et notamment celle du teck (Indonésie?) ou du cocotier (Maldives? Inde?). Cette double étude prend en compte à la fois les objets en eux-mêmes, mais aussi la nature de la matière qui les compose. Cela est complété par l'identification de la flore – arbres, fruits – sans rapport avec l'artisanat. De cette recension végétale une image assez précise se formera de l'Égypte médiévale, de ses pratiques alimentaires et de son environnement.

TISSUS

R. Cortopassi (Laboratoire de restauration du Louvre) continue son étude des tissus de la fouille. Une séance de deux jours sur le phasage des tissus a également eu lieu et a été très fructueuse. Elle a permis de bien situer les textiles dans la chronologie de la fouille.

D'autre part il a été décidé de faire une couverture photographique systématique de tous ces éléments, ce dont R.-P. Gayraud se chargera.

L'étude des divers matériels de la fouille d'Istabl 'Antar est un travail de longue haleine, tout comme la fouille l'a été. D'ici peu elle se concrétisera par la publication de nouveaux volumes, certaines études arrivant à leur terme.



Fig. 30. Cavaliers affrontés.



Fig. 31. Lampe à huile (© RPG).



Fig. 32. Lampe à huile en stéatite (© RPG).



Fig. 33. Amphores de type LRA 5-6 et pot (© RPG).

THÈME 2.2.

MANIFESTATIONS ARCHITECTURALES ET DÉVELOPPEMENTS URBAINS

221

TELL EL-ISWID

par Béatrix Midant-Reynes (Ifao) et Nathalie Buchez (Inrap)

La neuvième campagne de fouilles sur le site de Tell el-Iswid (Delta oriental, Sharqiya) s'est déroulée du 15 mars au 25 avril 2014.

Elle a été interrompue du 12 au 17 avril en raison de la participation de l'équipe à la cinquième conférence internationale sur les origines de l'Égypte, *Origins 5*, qui s'est tenue au Caire, à l'Ifao, du 13 au 17 avril (www.ifao.egnet.net/axes-2012/cultures-mat/2012-neolithique-fin-predynastique/origins5/). N. Buchez a présenté, au nom de l'équipe, une communication intitulée « The evolution of dwellings in the Nile Delta during the 4th millenium. A view from Tell el-Iswid ».

Dans le cadre de cette conférence, le site a fait l'objet d'une visite, le 18 avril.

Les travaux de terrain ont bénéficié du soutien du ministère français des Affaires étrangères (commission des fouilles).

L'équipe se composait de B. Midant-Reynes (chef de mission, Ifao), N. Buchez (co-responsable, Inrap), G. Bréand (doctorante, céramologue, EHESS), Fr. Briois (archéologue, lithicien, EHESS), Rachid el-Hajaoui (archéologue, Inrap), Sheriff el-Sayed (archéobotaniste, université de Helouan), C. Hochstrasser-Petit (dessinatrice), Mohamed Gaber (topographe, Ifao), S. Guérin (archéologue, Inrap), E. Leroy-Langelin (archéologue Communauté d'agglomérations du Douaisis), S. Marchand (céramologue, Ifao), E. Marinova (archéobotaniste, Archaeological Sciences, KU, Leuven), M. Minotti (archéologue, doctorante EHESS), J. Robitaille (archéologue, doctorant EHESS).

L'équipe des ouvriers était dirigée par le rais Rafat Mohamed Abdel Atif.

Le ministère des Antiquités était représenté par M. Mohamed Ahmed el-Baz (Sharqiya).



Fig. 34. Le secteur 4 en fin de la fouille 2014 (photo R. el-Hajaoui).

Depuis 2010, nos travaux se concentrent sur une emprise de 25×25 m, appelée secteur 4 et localisée dans la partie sud-ouest du Tell (fig. 34). Ce secteur a été implanté à l'issue d'un premier quadriennal (2006-2009), qui a permis de restituer la topographie d'ensemble du site et d'établir la chronostratigraphie de cette partie sud-ouest du Tell. Ce premier volet du programme de fouilles vient d'être publié (B. Midant-Reynes et N. Buchez (éd.), *FIFAO* 73, 2014).

Les objectifs poursuivis sur ce secteur visaient à entreprendre une étude extensive de l'habitat prédynastique et à analyser l'évolution de cet habitat au cours de la seconde moitié du IV^e millénaire, alors que se mettent en place, à l'échelle de l'Égypte, les éléments d'un État.

L'objectif de la mission 2014 était double :

- d'une part, achever la fouille des niveaux prédynastiques les plus récents (dernier quart du IV^e millénaire, période naqadienne), afin d'obtenir une vision spatiale globale de l'architecture en brique crue de cette période ;
- d'autre part, poursuivre la fouille des niveaux plus anciens (période CBE¹³), abordés en 2013 sur ce même secteur, afin de disposer d'une stratigraphie continue de l'occupation sur au moins un carré de 4×4 m.

13. Soit « Cultures de Basse-Égypte » s'étendant durant les phases Bouto I, II et III.

L'ÉVOLUTION DE L'HABITAT AU COURS DU IV^e MILLÉNAIRE

(N. Buchez)

Au terme de cette mission, il apparaît que les éléments d'architecture en brique crue fouillés depuis 2010 constituent une unité domestique cohérente, premier exemple clairement circonscrit dans le Delta (fig. 35) et l'un des premiers du genre extensivement fouillés à l'échelle de l'Égypte pour la période naqadienne. Sa découverte et son étude sont donc d'un intérêt majeur pour la compréhension des modes de vie dans l'Égypte des origines.

Un autre résultat essentiel concerne la question des modalités de la genèse du mode architectural égyptien. L'organisation et les constituantes de l'unité domestique naqadienne fouillée témoignent d'une évolution radicale des structures d'habitat comparée à celles des périodes

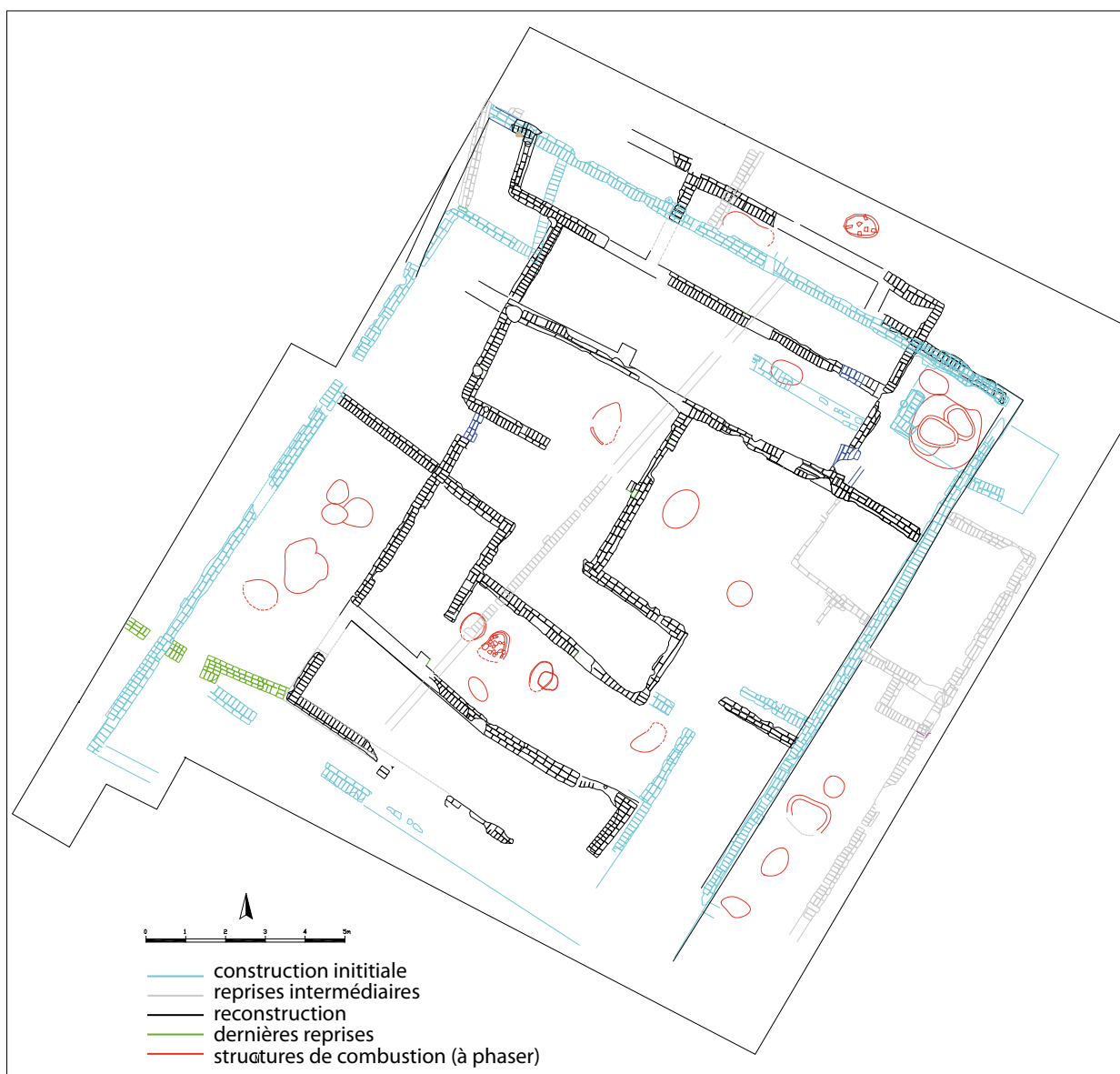


Fig. 35. Le bâti naqadien.

antérieures, CBE, mais le mode architectural utilisé – la construction en brique crue – est attesté auparavant à Tell el-Iswid. Les vestiges de constructions de ce type mis au jour en 2013 ont pu être plus largement dégagés cette année et être définitivement replacés dans une phase finale de la séquence CBE. Ainsi, même si le mode de construction qui prévaut alors est fait de bois et de torchis, il est désormais établi que l'architecture en brique crue, jusqu'ici considérée comme l'un des marqueurs des mutations de la seconde moitié du IV^e millénaire, apparaît en Basse-Égypte avant que la culture matérielle (mobiliers céramiques et lithiques) ne trahisse de profonds changements.

Si l'on considère le peu de données dont on dispose à l'échelle du Delta sur les habitats de la culture de Basse-Égypte – et notamment sur la phase ancienne de cette culture (Bouto I) –, le troisième grand apport de la fouille de Tell el-Iswid est de fournir, outre une stratigraphie de référence pour l'ensemble de la période, les toutes premières informations sur l'organisation de l'habitat durant cette phase ancienne, Bouto I. La poursuite en 2014 des investigations sur les niveaux d'occupation CBE jusqu'à la base de la séquence montre que la morphologie du bâti est relativement semblable dès l'origine à celle qui a été décrite en 2013 pour la période Bouto II.

LES STRUCTURES DE COMBUSTION À L'ÉPOQUE NAQADIENNE NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE COMPRÉHENSION ET DÉCOUVERTE D'UN FOUR SINGULIER

(S. Guérin)

Depuis 2010, les fouilles réalisées dans le secteur 4 ont mis en évidence différentes sortes de structures de combustion. Outre quelques simples foyers en cuvettes, une autre catégorie de structures de combustion est bien représentée sur le site. Réparties en divers points du bâtiment, isolées ou en batterie, ces structures sont caractérisées principalement par leur chambre de chauffe en partie souterraine et par les piliers maçonnés supportant la sole. En 2014, dix-sept structures équivalentes ont ainsi été identifiées. À l'exception d'une seule (*Fait 3326*), découverte sur la marge sud du secteur 4, toutes les autres structures de combustion ont été mises au jour dans la moitié nord du secteur. À partir des nouveaux éléments apparus cette année, on est à présent en mesure de proposer une typologie de ces structures de combustion. De dimensions modestes et probablement pas pérennes, ces structures sont certainement à rapprocher des fours domestiques dont la fonction principale est vouée à la cuisson du pain.

La structure 3315 est unique à ce jour à Tell el-Iswid (fig. 36). Il s'agit d'une structure intégralement maçonnée qui ne semble pas présenter de partie enterrée. L'aire de chauffe de plan circulaire est montée à partir de briques posées en panteresse, une coupole s'élevant au-dessus, tandis que la sole est supportée par deux piliers massifs, chacun étant construit à partir de deux rangs de briques en boutisse jointoyés. Ce four est pourvu d'un alandier et une fosse de travail vient le compléter.

Il est peu probable que le four 3315 ait servi à la cuisson du pain. En revanche, la cuisson de la céramique peut être ici envisagée.



Fig. 36. Le four 3326 (photo S. Guérin).

LES ÉTUDES DU MATÉRIEL

La céramique

En l'absence de Fr. Guyot, en charge de l'étude de la céramique CBE, les travaux se sont concentrés cette année sur la céramique des phases naqadiennes (G. Bréand). S. Marchand, présente du 24 au 26 avril, a évalué la documentation dynastique.

La céramique Naqada

(G. Bréand)

La mission 2014 a été consacrée à l'étude du matériel d'époque Naqada III issu des fouilles de la partie nord du bâtiment en briques crues et de sondages effectués au sud à l'extérieur du bâtiment. La totalité des ensembles n'a pas pu être traitée (environ 50 %) du fait de la découverte de couches de dépotoirs très denses en matériel, localisées aux abords du bâtiment. Cependant, toutes les US ont pu faire l'objet d'une datation préliminaire qui sera à affiner l'année prochaine en même temps que reste à faire l'étude du matériel non traité cette année.

Trois objectifs principaux étaient envisagés :

1. Caractériser une potentielle phase d'occupation datée de Naqada IIIC.
2. Confirmer la datation de la phase d'occupation principale sur l'ensemble du bâtiment, à savoir Naqada IIIA2-IIIB/IIIC avancée pour la partie sud du bâtiment en 2013.
3. Identifier la présence de matériel daté du début la phase Naqada IIIA afin de vérifier l'hypothèse d'un hiatus entre la fin de l'occupation CBE et l'installation du bâtiment Naqada IIIA2-IIIB/IIIC.



Fig. 37. Tesson incisé au nom du Roi Iry-Hor, dynastie 0 (photo B. Midant-Reynes).

Si des éléments datables de la phase Naqada IIIC apparaissent parfois, ceux-ci sont rares et toujours associés à des éléments appartenant à la phase Naqada IIIA2-IIIB. Ils sont principalement trouvés dans les couches de rejet fouillées à l'extérieur du bâtiment dont les datations s'étendent sur toute la période Naqada III. Dans ce cas, il s'agit de tessons de récipients en pâte calcaire à nummulites, caractéristiques des phases Naqada IIIC-IIID. De l'intérieur du bâtiment proviennent des bases de vases cylindriques que l'on ne peut attribuer à l'une ou l'autre phase et des éléments dont la durée de production s'étend jusqu'au milieu de la phase Naqada IIIC. Enfin, on note aussi la présence de tessons de formes typiques des phases NIIIC-IIID, mais ces formes apparaissent à la transition des phases Naqada IIIB et Naqada IIIC. Ainsi, l'occupation du bâtiment durant la phase Naqada IIIC

ne peut pas être envisagée et conduit à restreindre la fin de l'utilisation du bâti sur le secteur 4 entre l'extrême fin de la phase Naqada IIIB et le début de la phase Naqada IIIC.

Certains niveaux circonscrits à des espaces fermés de type pièce d'habitation ont livré cette année des éléments témoignant d'un statut singulier des occupants durant la phase Naqada IIIB. En effet, les découvertes d'un tesson de panse de jarre à vin incisé avant cuisson du nom du roi *Iry-Hor* (fig. 37) ainsi qu'une tête de massue en calcaire (fig. 38) dans des niveaux stratigraphiquement égaux, permettent de penser que le bâtiment revêtait un statut particulier sous le règne de ce roi de Haute-Égypte. Un assemblage caractéristique de cette phase a également été isolé, suite à la découverte d'un vase cylindrique entier de type *wavy-handled*, dont la décoration en pointillés incisés sous le bord le place à la phase Naqada IIIB (fig. 39).

Des assemblages à éventuel faciès mixte, c'est-à-dire ne résultant pas d'un mélange, apparaissent dans quelques niveaux considérés comme les premiers niveaux associés au bâti en stratigraphie et installés directement sur les niveaux d'occupation CBE. Ils constituent une nouveauté sur ce secteur. Le matériel de ces niveaux diffère de celui habituellement rencontré et livre des marqueurs chronologiques communs aux phases Naqada IIC-IIIA ou Naqada IID-IIIA.

En vue de la publication des données du secteur 4 et des résultats de leur analyse, la prochaine mission sera exclusivement réservée à l'étude du matériel¹⁴. L'étude du corpus sera articulée à la caractérisation des assemblages céramiques, liée à la durée totale d'utilisation du bâtiment qui commence entre la fin de la phase Bouto II et le début de la phase Naqada III et se termine au début de la phase Naqada IIIC.

De même, il conviendra d'élargir la discussion autour de la question de la continuité de l'occupation du secteur 4 entre la fin de la période CBE et le début de l'installation naqadienne afin de déterminer l'apparition et le rythme de la transition matérielle entre les deux cultures avant la phase Naqada IIIA qui semble marquer la fin de ce processus.

14. 12 échantillons de pâte ont été envoyés au laboratoire de l'Ifao pour analyses.

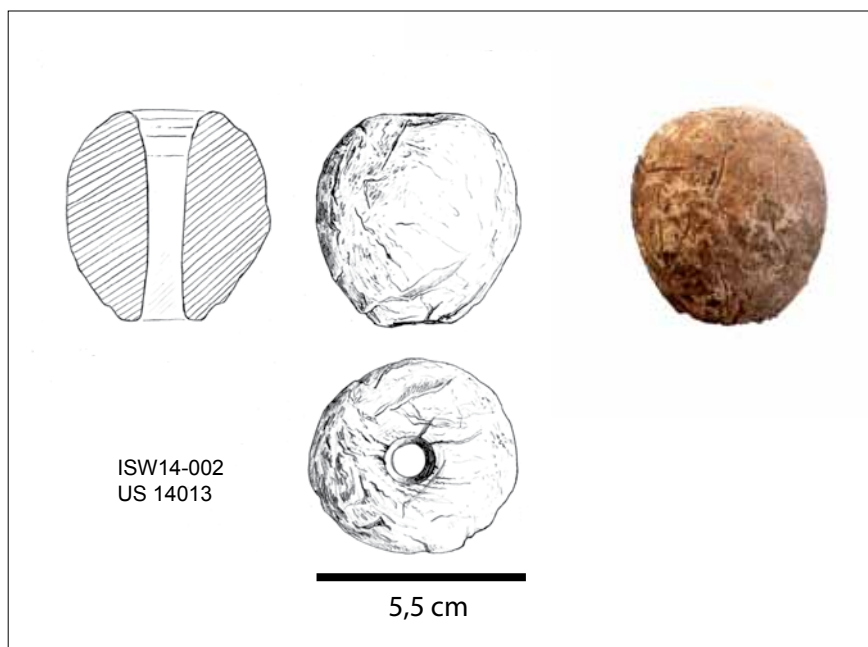


Fig. 38. Tête de massue en calcaire (dessin C. Hochstrasser-Petit; photo R. el-Hajaoui).



Fig. 39. Pot de type *Wavy Handled*, trouvé *in situ*. Naqada IIIB (photo B. Midant-Reynes).

La céramique des périodes dynastiques

(S. Marchand)

Six couches¹⁵ du secteur 4 ont été étudiées, qui contenaient du mobilier homogène daté de la fin de l'Ancien Empire à la VI^e dynastie. Il s'agit du remplissage d'un silo construit. Tous les tessons ont été donnés pour être dessinés cette saison.

Le reste de la mission a été consacré à l'échantillonnage des productions égyptiennes de la Basse-Époque afin de compléter la collection de l'Ifao qui ne concernait que les productions importées de la même période (cf. étude des productions phéniciennes et chypriotes publiées dans Iswid I).

Grâce à ces 6 US, le catalogue des céramiques de la fin de l'Ancien Empire d'Iswid a été considérablement augmenté. Toutes les familles les plus représentatives de la vaisselle domestique de cette période sont maintenant représentées : moules à pain coniques à fond plat, *dokka*, *beer-jar* (rare), large bassins à parois épaisses faits main, vaisselle engobée polie (*Maidoum-bowls* et apparentés, bols, assiettes à lèvre interne, coupes à incisions externe, bassins aiguë, bols non engobés à lèvre pincée [rare], jarre/aiguë [rare], jarres de stockage [rare], larges bols, large vasque/support [rare]).

Les céramiques sont très majoritairement confectionnées en pâte alluviale : Nile B₁, Nile B₂ ou Nile C, plus rarement Nile A. Les pâtes calcaires sont rares et seulement attestées par quelques tessons de panses appartenant à de formes fermées.

Quelques tessons et un petit pot intact (US 9293) datés de Nagada III ont été découverts dans presque toutes les US datées de l'Ancien Empire (cf. fiches de comptage).

15. US étudiées : 9282, 9283, 9288, 9290, 9291, 9293.

L'industrie lithique

Le silex taillé

(B. Midant-Reynes, Fr. Briois)

Les données de la campagne 2014 ont permis de documenter les deux périodes peu représentées sur le secteur 1. Il s'agit d'une part de la phase Naqada IIIA-B, qui constitue la plus grande partie des US du secteur 4, et, d'autre part des niveaux CBE, qui n'avaient pu être qu'effleurés sur le secteur 1, où la phase Naqada IIIC-D dominait très largement. On obtient donc ici une séquence chronologique qui, d'un secteur à l'autre, couvre la plus grande partie du IV^e millénaire et autorise des observations sur l'évolution des industries lithiques dans un contexte fiable.

Deux points essentiels s'en dégagent :

- la validation de la rupture entre les phases CBE et naqadiennes, à l'instar des modes d'occupation et de la production céramique ;
- des changements au sein même de la période naqadienne, marqués par une évolution de l'outillage dominant : les lames segmentées utilisées pour fabriquer des éléments de faucilles.

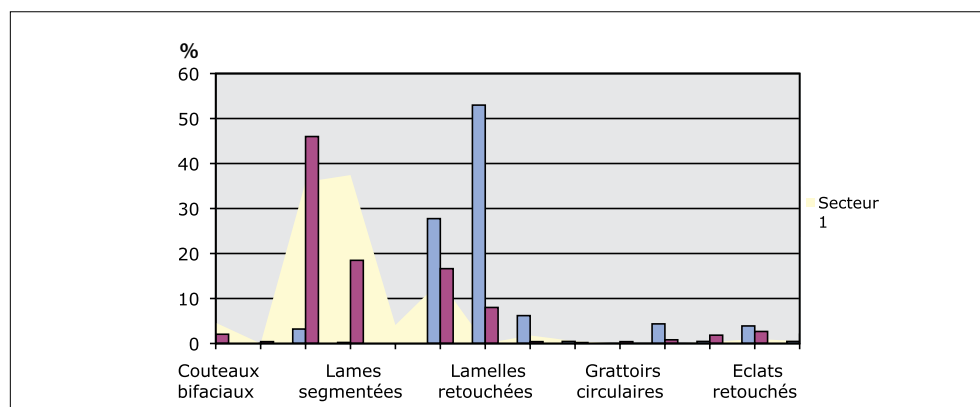
Les productions CBE et Naqada

La matière première demeure d'excellente qualité, mais une très grande partie du matériel est brûlée ou affectée de traces de feu (44 % pour les phases naqadiennes et 64 % dans les niveaux CBE). Elle est issue de silex nodulaires provenant d'exploitations en mines ou en carrières pour les phases Naqada, de galets de faibles modules provenant de formations fluviatiles anciennes pour les niveaux CBE.

Le débitage est faiblement représenté dans les deux grandes phases, l'outillage constituant l'essentiel de la documentation.

Les effectifs cumulés du secteur 4 (campagnes 2010-2014) conduisent aux résultats suivants :

1. Les points forts de l'outillage sont concentrés sur les lames segmentées et les denticulés pour les phases naqadiennes, sur les lames et lamelles retouchées pour la période CBE. Rapporté à ces éléments, en termes de pourcentages, le reste de l'outillage est presque négligeable.
2. Si l'on compare à présent les données du secteur 4 à celles obtenues pour le secteur 1, qui cumulait les phases Naqada IIIA-C, et où la phase CBE était quasi-inexistante, on voit que la courbe jaune suit la typologie des niveaux naqadiens du secteur 4.



Graph. 1. Typologie comparée du secteur 4 (CBE et Naqada : effectifs cumulés) et du secteur 1.

Ces données préliminaires globales mettent en évidence la rupture entre les deux grandes phases d'occupation prédynastique, illustrant des systèmes techniques et des besoins nettement différenciés.

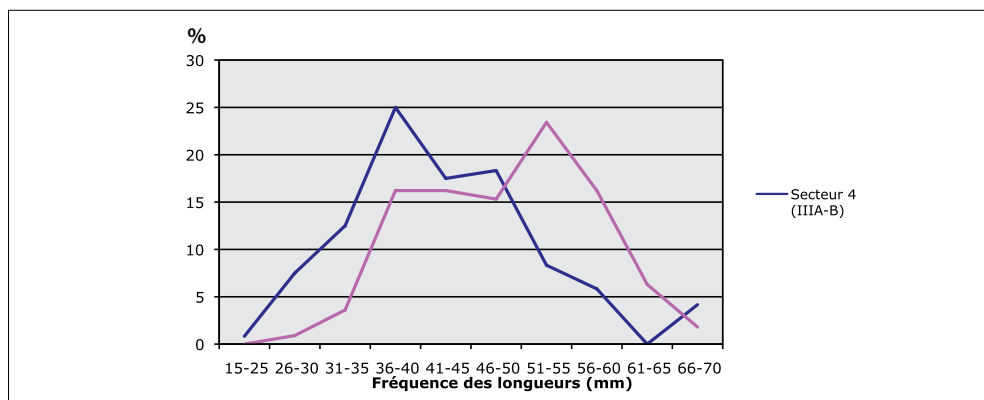
Une évolution des lames segmentées de Naqada IIIA-B à Naqada IIIC-D

Un total de 157 lames segmentées a été récolté lors de la mission 2014 : 126 pièces lustrées, toutes denticulées, sauf une (14.390), et 31 lames segmentées. Ce qui porte à 314 la totalité de la collection pour le secteur 4 : 224 pièces lustrées et 90 lames segmentées.

La typométrie comparée de ces deux ensembles nous avait conduits à conclure qu'ils appartenaient à une même catégorie : celle des lames régulières segmentées, supports privilégiés des éléments de faucilles (B. Midant-Reynes et Fr. Briois, *FIFAO* 73, 2014). Le groupe des lames segmentées, denticulées lustrées ou non, a donc été traité comme un seul ensemble cohérent¹⁶.

Une des questions essentielles qui a guidé notre démarche a consisté à déterminer s'il existait des différences entre les produits de cette catégorie dans le secteur 1 et dans le secteur 4.

La comparaison entre les longueurs des deux séries, exprimées par le graph. 2, montre que les deux courbes sont bien différenciées. On retrouve pour le secteur 1 les deux pôles constitués par les lames de 35-45 mm de longueur et un pic formé par les lames plus longues : 50-60 mm. Les lames du secteur 4, plus nombreuses parmi les petites dimensions (25-35 mm), marquent un pic qui correspond aux petites lames du secteur 1 (35-45 mm), puis décroissent après un palier (50-55 mm). La remontée vers les grands formats (66-70 mm) peut être due à de possibles mélanges.



Graph. 2. Longueurs comparées des lames segmentées du secteur 4 (n = 120) et du secteur 1 (n = 111), en pourcentages.

Le rapport longueurs/largeurs exprimé en nuages de points confirme la tendance pour les lames du secteur 1 à être plus longues. Elles restent, en revanche, dans la même fourchette de 10 à 15 mm, pour les largeurs.

16. Des tests ont cependant été effectués en ne retenant que l'un ou l'autre des deux sous-groupes, qui n'ont pas montré de changements par rapport au traitement globalisé.

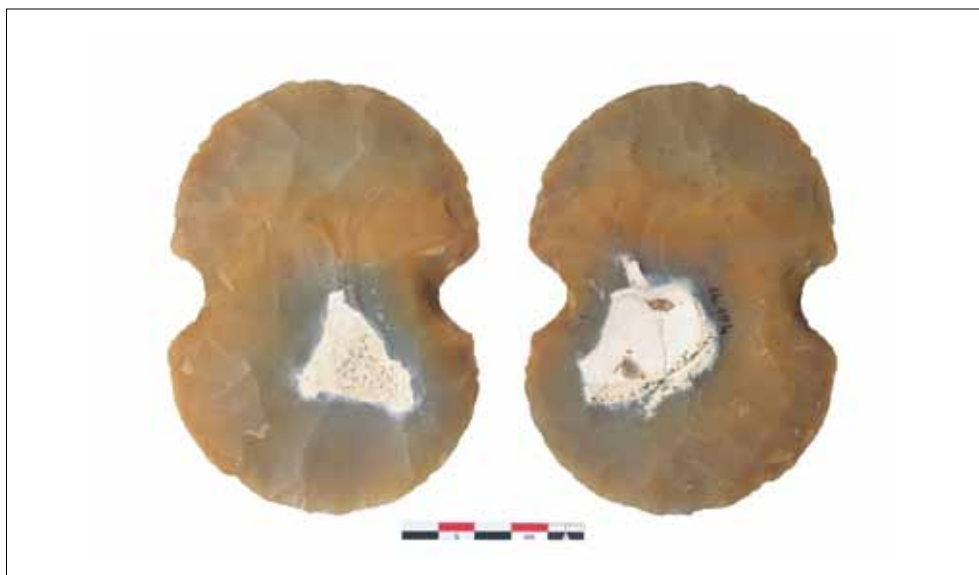


Fig. 40. Pièce bifaciale à deux coches opposées sur les longs côtés (photo B. Midant-Reynes).

On notera enfin la découverte cette année d'une pièce bifaciale exceptionnelle (fig. 40), confectionnée dans un beau silex blond, à grains fins, pourvue de deux coches opposées sur les longs côtés, probablement utilisées pour fixer le lien d'un emmanchement. Elle provient d'un contexte lui-même exceptionnel (tesson marqué au nom du roi *Iry-Hor* et tête de massue, fig. 37 et 38) qui suggère une occupation des lieux par des individus au statut élevé.

À l'issue de l'étude stratigraphique qui permettra de compléter, voire d'affiner la datation par la céramique, et dans le cadre de la mission d'étude de 2015, une sélection plus drastique des unités stratigraphiques pertinentes sera opérée pour contrôler la validité des observations préliminaires. Ces dernières posent les principales problématiques de l'étude à venir :

1. tenter de mieux comprendre et expliquer la rupture entre les périodes naqadiennes et CBE, tant du point de vue du mode d'approvisionnement que du système de production ;
2. mieux cerner et préciser l'évolution des outillages entre les phases IIIA-B et IIIC-D du Naqadien. Cette évolution a été mise en évidence dans l'outillage dominant (les lames segmentées) en termes typométriques. Il conviendra de tester sa validité sur les matières premières et dans les modes de production de ces lames standardisées, d'une part, sur les autres groupes d'outils d'autre part.

Le macro-outillage

(J. Robitaille)

Le macro-outillage de Tell el-Isvid 2014 (secteur 4) porte sur un effectif de 854 pièces et fragments correspondant à des catégories variées à la fois sur le plan typologique, mais aussi du point de vue des matières premières employées : Les meules, les molettes, différents types de percuteurs, des crapaudines et différents autres types d'outils associés au domaine domestique. Sur ce nombre, 112 pièces ont pu être identifiées à un outil. Un nombre important d'éclats et de fragments a été enregistré.

À ce stade des études, des différences apparaissent entre les deux grandes périodes du IV^e millénaire. Pour la période CBE, on observe que la molette est généralement plus courte que la largeur de la meule. La meule sera alors caractérisée par une courbure longitudinale et transversale concave et la molette par une courbure longitudinale et transversale convexe. Pour les meules et molettes de la période Naqada, la molette est plus longue que la largeur de la meule, de sorte que les extrémités de la molette ne sont pas impliquées directement dans le processus de broyage. Au cours de son utilisation, la partie en contact avec la meule va devenir moins épaisse alors que les extrémités, selon le débordement, gardent leur épaisseur initiale. Plus l'utilisation est prolongée, plus la démarcation sera marquée. La courbure longitudinale de la meule ainsi que celle de la molette est concave et leur courbure transversale sera convexe au niveau des deux parties. Cette usure n'aurait été ni recherchée ni voulue par les utilisateurs. Le mouvement n'étant pas mécanique, le frottement de la molette s'est exercé davantage tantôt sur le bord gauche, tantôt sur le bord droit de la meule qui s'est arrondie ainsi progressivement (observation personnelle chez les Hamar et Konzo, Éthiopie du Sud).

Les petits objets

(M. Minotti)

L'objectif de la mission 2014 était double : effectuer les enregistrements de mobilier pour cette mission et mettre à jour les enregistrements de 2013. La seconde partie de l'objectif n'a pu être atteinte. En effet, le nombre de *small finds* issus des fouilles a augmenté depuis 2013 avec la mise en place d'un tamisage systématique sur le terrain. Ainsi cette année, nous avons traité 504 pièces de mobilier contre 48 à 89 pour les années précédentes sur le seul secteur 4.

La mission 2014

Les tessons aménagés représentent plus des deux tiers du mobilier enregistré, les scellements et les objets modelés correspondent au tiers restant. Les autres catégories de petit mobilier sont donc très marginales. Par conséquent, la matière première la plus couramment utilisée est la terre cuite, et le support commun un fragment de poterie.

Les phases Bouto

236 objets sont issus des niveaux datant des phases d'occupation de la période Bouto. Parmi eux, le type d'objets le plus courant est ce que nous avons nommé les « savonnettes ». Leurs bords mousses et leur forme aux angles arrondis leur donnent l'aspect d'un morceau de savon usagé (fig. 41). Les morphologies et les tailles variées indiquent vraisemblablement des fonctions diverses. 85 objets complets ou archéologiquement complets nous permettent déjà de caractériser ce matériel et de proposer quelques pistes possibles d'interprétation.

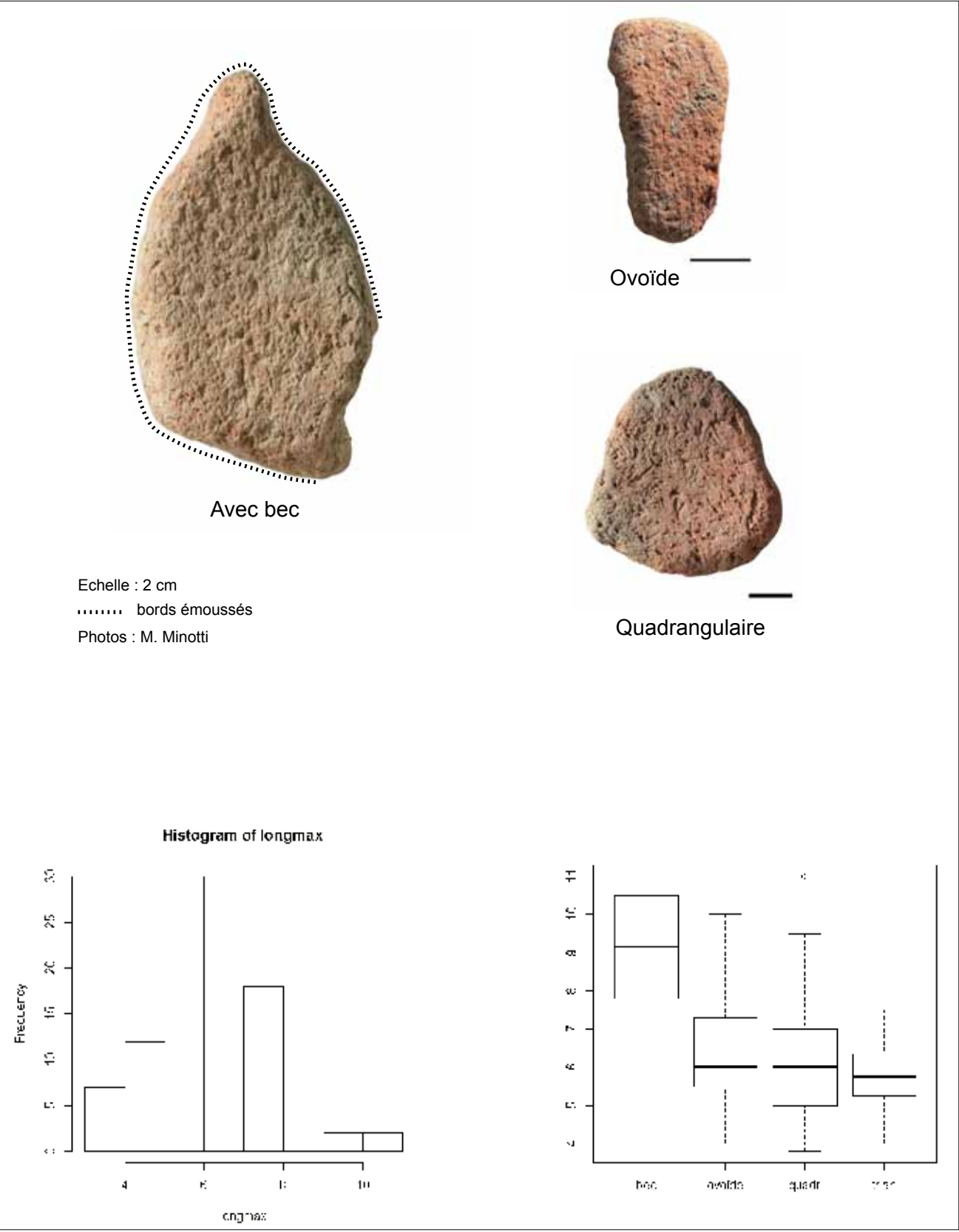


Fig. 41. Les petits objets: les « savonnettes » (photo M. Minotti).

Les phases Naqada

264 objets sont issus des couches naqadiennes. Les tessons aménagés sont les plus nombreux. Les fragments de scellements sont particulièrement bien représentés par rapport aux périodes précédentes, témoignant d'un plus grand contrôle des denrées. Ensuite les objets modelés représentent un quart du matériel. La vaisselle de pierre, l'industrie osseuse, la parure et une tête de massue sont anecdotiques.

On mentionnera quelques objets exceptionnels.

– Un *spinning bowl* (ISW14-011) est issu de l'US 14054 au nord du bâtiment naqadien. Il s'agit d'un bol à filer tel qu'il en existe tout au long des périodes historiques. Le matériel céramique associé est essentiellement daté de Naqada III, mais les quelques intrusions CBE et dynastiques ne permettent pas de dater de manière sûre cet instrument.

– Une tête de massue (ISW14-002, fig. 38) a été découverte contre un mur dans la partie nord du bâtiment. L'objet en calcaire semble avoir été altéré par le feu. La présence sur le mur d'un enduit lui-même brûlé tend à confirmer cette hypothèse. Piriforme, la tête de massue mesure 5,55 cm de hauteur pour un diamètre maximum de 5,5 cm.

– Un petit objet modelé de forme oblongue (ISW14-020) présente un décor d'impressions effectuées sur pâte molle. Les deux tiers de la pièce sont couverts d'incisions faites à l'ongle et le dernier tiers est fait de points (fig. 42). Cet objet en terre crue mesure 4 cm de longueur pour un diamètre maximum de 1,5 cm. Il pourrait s'agir d'un compteur, utilisé lors d'échanges ou de la représentation stylisée d'un animal (?).

– Enfin, signalons la découverte d'un coquillage perforé de l'espèce *Nerita albilicia* (ISW14-009, US9555). C'est la première attestation de contacts avec les bords de la mer Rouge pour le site de Tell el-Iswid.

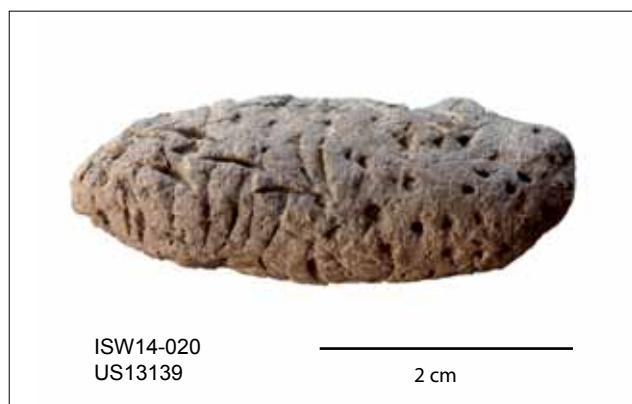


Fig. 42. Objet modelé à décor imprimé (photo R. el-Hajaoui).

LES ÉTUDES CARPOLOGIQUES

(E. Marinova, Sheriff el-Sayed)

During the field season of 2014 the archaeobotanical studies of Tell el-Iswid related with carpological material focussed on 33 flotation samples, processed last year and available at Ifao, Cairo for laboratory analysis.

The work included sorting and identification of the plant remains preserved in the samples, as well as further identification of the plant remains from 5 samples sorted in the field lab last year. This work was conducted with the help of low magnification stereomicroscope. Further important part of the laboratory work was the study and identification of wood, clum- and rhizome/tuber fragments under reflected light microscope.

The overall preservation of the plant remains is rather variable. Most of the samples show at least 10-15 identifiable items and contain at least 5 different plant taxa. But over half of the samples show rather good preservation and diversity: they contain over 20 different plant taxa and show concentration of ca. 15-25 identifiable plant remains per liter. Looking at the chronological attribution of the samples and their preservation it seems that the samples from the Nagada III period (n=11) have higher concentration of plant remains (average concentration 19 identifiable plant remains per liter), while the samples from the Buto II period (n=3) show nearly 4 times lower concentration of identifiable plant remains per liter. The archaeobotanical analysis does not show important differences between the composition of the samples for both periods. For both periods the carpological analysis reveals the domination of plant remains coming from cereal crops (emmer and barley), weeds like *Lolium* sp., *Phalaris* cf. *minor*, *Rumex* sp. and numerous representatives of the wetland vegetation. The low number of samples with chronological attribution to Buto II period does not allow until now to drive definite conclusions, but it seems that a change in the depositional conditions took place between the two periods, than rather in the overall components of the cultivated and wild growing flora.

The material available for anthracological analysis showed that the most numerous fragments are those of clums belonging to the grass family (Poaceae). In many cases it was possible to identify fragments of reed clums (*Phragmites*) among them. The wood charcoals represent ca. 10% of the anthracological remains and most of the preserved wood fragments belong to *Tamarix*. Also few fragments of *Aacacia* were identified in both samples from Nagada III and Buto II period. In almost all samples single fragments of rhizomes and tubers were also found. Some of the rhizomes could belong to the local wetland vegetation. Comparison with reference material showed resemblance with rhizomes of *Imperata cylindrica*, but further analyses are needed to confirm definitely this hypothesis. Few of the tuber fragments were well preserved to be identified as *Cyperus rotundus/esculentus*. Most probably the reeds and wood originate from burning of fuel. This could be also the case for the rhizomes, although as well as the *Cyperus-tubers*, they could also be roasted and used for human consumption.

The botanical interpretation and refining of the results of the laboratory study continue. The better integration of the archaeobotanical data with the archaeological evidence incl. chronological attribution of the samples is going to get in near future a detailed and more reliable picture of the plant economy of the site.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

(B. Midant-Reynes, N. Buchez)

L'exploitation archéologique du secteur 4 est à présent achevée. La saison 2015 sera consacrée à sa publication, qui constituera le second volume des fouilles de Tell el-Isvid (2010-2014) dans la collection des *FIFAO*, Le Caire.

Les acquis sont considérables pour la période concernée et ouvrent sur des perspectives de recherche stimulantes.

D'un point de vue chronologique, le secteur 4 complète les données du secteur 1, qui concernaient presque exclusivement les phases Naqada IIIC-D, c'est-à-dire la fin du Prédynastique et le début des temps dynastiques, en documentant les phases d'installation du bâtiment de briques (Naqada IIIA-B), ainsi que la période antérieure, celle des cultures de Basse-Égypte : Bouto I, II, IIIA. Une rupture entre ces deux grandes périodes du IV^e millénaire a été clairement vue, tant dans les modes d'occupation, que dans les traditions et systèmes de production de la céramique et des industries lithiques. La question reste posée pour les systèmes d'exploitation des plantes et des animaux, question à laquelle les études en cours s'attacheront à répondre.

Mais au-delà, on a pu déceler au sein de ces deux grands ensembles, des évolutions marquées par des tendances (apparition d'une architecture de briques fin Bouto, persistance d'éléments CBE dans la céramique du début de l'époque naqadienne, évolution des éléments de faucilles au cours du Naqadien). Ces premières observations, s'ajoutant aux travaux menés à Adaïma et à Kôm el-Khilgan, nous permettront d'aborder dans les prochaines années les problématiques qu'ont aujourd'hui au cœur des études sur cette période clé de formation de l'histoire de l'Égypte : À quoi correspondent en termes culturels les deux grands ensembles qui se dessinent dans la vallée du Nil au cours de la première moitié du IV^e millénaire ? Quelles sont leurs origines ? Comment évoluent-ils ? Comment échangent-ils ? Comment en viennent-ils, au tournant du milieu du millénaire, à constituer une culture unifiée ? Les études devront s'appuyer sur une chronologie fiable et resserrée, croisant les données affinées de la céramique avec la stratigraphie et les datations absolues (radiocarbone et OSL). À cet égard, il convient de souligner que Tell el-Iswid constitue un site de référence privilégié dans le programme de l'Ifao sur la chronologie de l'Holocène ancien (n° 412 du programme quinquennal 2012-2016).

En dépit des grandes avancées de ces dernières décennies, beaucoup reste à faire et Tell el-Iswid s'inscrit comme un site qui permettra d'aborder ces points cruciaux.

Pour la période CBE, on connaît à présent le potentiel du secteur 4. C'est sur l'ensemble de cette zone que nos travaux se concentreront pour :

1. établir une chronologie de la période CBE.
2. caractériser l'organisation spatiale de l'habitat, ainsi que les traditions et les systèmes techniques qui lui sont liés afin d'appréhender la manière dont ils évoluent, et, partant, l'évolution socio-économique qui précède et conduit aux changements majeurs du dernier quart du IV^e millénaire.

Pour la période naqadienne, des sondages seront entrepris sur l'ensemble du tell afin de déterminer de nouveaux secteurs de fouille susceptibles de nous informer sur la nature même du bâtiment du secteur 4 : est-il représentatif de l'habitat naqadien pour cette période ? Existe-t-il d'autres formes d'habitat, marquant des fonctions spécifiques ou des hiérarchies ? Comment évoluent-elles ? C'est toute la question du développement de l'architecture de briques (et sans doute aussi de ses origines) et de l'émergence du « fait urbain » qui peut ainsi être posée.

223

BALAT

par Georges Soukiassian (CeAlex) et Clara Jeuthe (Ifao)

La campagne de fouille et d'étude de l'Ifao sur le site de Balat (ville de Ayn Asil et nécropole de Qila el-Dabba, oasis de Dakhla) a eu lieu du 1^{er} janvier au 15 mars 2014.

Ont participé aux travaux archéologiques (par ordre alphabétique) : M.-L. Arnette (membre scientifique, Ifao), A. Hussein (dessinateur, Ifao), Reis Azab Mahmoud (Ifao), C. Gobeil (ancien membre scientifique, Ifao), E. Gossens (archéologue contractuelle), G. Hadji-Minaglou (architecte, Ifao), Ihab Mohamed Ibrahim (photographe, Ifao), Cl. Jeuthe (membre scientifique, Ifao), Khaled Zaza (dessinateur, Ifao), D. Laisney (géomètre, CNRS-Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon), V. Le Provost (membre scientifique, Ifao), J. Marchand (céramologue, université de Poitiers), S. Marchand (céramologue, Ifao), L. Pantalacci (Professeur à l'université de Lyon II), G. Soukiassian (chef de mission, CeAlex), L. Torchy (archéologue spécialiste du matériel lithique, Toulouse), Younis Ahmed Mohammedin (restaurateur, Ifao). M. Ayman Mostafa Kamal et Anouar Mohamed Abdallah, inspecteurs des Antiquités et M^{me} Zeinab Gamal-el-Din Ahmed, restauratrice, ont représenté le CSA.

Les fouilles ont porté sur les mêmes points qu'en 2013 :

- partie sud du palais des gouverneurs, occupée du règne de Pépy II à la XI^e dynastie ;
- vestiges d'occupation de la culture dite de *Sheikh Mofiah* à l'extrémité nord du site de Ayn Asil.

Par commodité, nous désignerons les deux zones par les termes de « palais Sud » et « Ayn Asil Nord ».

Des travaux de consolidation et de restauration ont été faits au Mastaba I de la nécropole de Qila el-Dabba.

PALAIS SUD

Un article récent du *BIFAO* 113 (cf. *infra* publications) fait le point sur les travaux qui ont eu lieu dans la partie sud du palais de 2007 à 2013. On y trouvera une définition des bâtiments et des périodes d'occupation.

La fouille du bâtiment SE étant considérée comme terminée, les travaux ont porté en 2014 sur l'entrée.

Dans les 65 m du mur sud de l'enceinte intérieure du palais, il n'existe qu'une seule porte, qui donne accès à un hall qui distribue les deux moitiés de la partie sud du palais. Du côté ouest une porte ouvre sur une zone non encore fouillée. Du côté est un large passage ouvre sur une cour, qui précède l'entrée proprement dite du bâtiment SE.

Dans le hall d'entrée sud et dans la cour, nous avons fouillé les sols de la Phase 2 jusqu'au dernier sol de la fin de la Phase 1 marqué par l'incendie.

Élément remarquable, durant la Phase 1, la porte qui ouvre sur l'entrée du bâtiment SE est très large et possède un seuil fait d'une grosse dalle de grès (1,93 × 0,65 m). Comme on l'avait déjà remarqué en d'autres points, le dispositif premier du palais est caractérisé par une architecture spacieuse et soignée, y compris dans des bâtiments utilitaires. La vaste avant-cour au sol d'argile lissée (9 × 5 m) qui précède cette porte devait servir d'espace de manutention et de stockage provisoire pour le matériel et les produits qui entraient et sortaient du bâtiment.

Un fait notable est qu'après l'incendie se passe, au début de la Phase 2, un temps difficile à évaluer, mais peut-être assez long, avant que l'ensemble des bâtiments ne soit réoccupé. Dans le hall d'entrée sud et la cour, un sol provisoire installé sur le nivellement des débris

précède la véritable restauration marquée par la réfection de la porte d'entrée sud et de celle du bâtiment SE. Après cette restauration, l'utilisation des pièces reste en gros la même qu'à la Phase 1. Les accumulations sur les sols et les reprises architecturales confirment l'observation faite en 2013 dans l'entrée du bâtiment SE où l'on avait noté une succession de sols et de remblais sur une hauteur de 1,30 m pour la Phase 2, indice d'une longue durée d'usage. Il paraît donc acquis que la Phase 2 coïncide avec toute la Première Période Intermédiaire.

La fouille des petites unités de service et d'habitat de la Phase 3 qui occupent la bordure ouest de la partie sud du palais a été poursuivie jusqu'à l'angle intérieur du mur d'enceinte. La partie sud du bâtiment 4 a été fouillée. Une cour y commande une petite pièce servant de magasin ou de silo. Ces pièces présentent des sols de très mauvaise qualité. Malgré le peu d'éléments qu'elles fournissent, elles complètent l'image du bâtiment 4 comme lieu de stockage et de préparation alimentaire.

Au sud, le bâtiment 5 occupe une surface de 60 m². Il s'agit en fait de pièces aménagées dans le cadre des anciens murs de la Phase 1. La partie NE porte les traces d'un violent incendie, le même que l'on avait observé dans les bâtiments nord (bâtiments 1-4) et qui marque la fin de la Phase 3. Comme la partie sud du bâtiment 4, le bâtiment 5 présente des installations très sommaires. Contrairement au reste des bâtiments de la Phase 3, le bâtiment 5 ne comporte aucun espace d'habitat. C'est un lieu de stockage et de travail, une sorte d'annexe utilitaire.

Comme on l'a dit dans l'article du *BIFAO* 113, les bâtiments de la Phase 3 paraissent constituer les dépendances d'un complexe dont on ne sait s'il s'agit encore de la résidence des gouverneurs. Avec toute la réserve nécessaire dans ce type d'appréciation, il faut admettre que les structures fouillées en 2014 paraissent de très mauvaise qualité.

AYN ASIL NORD

(Cl. Jeuthe)

En 2013 nous avons commencé l'étude d'un site que nous appelons « Balat Nord » qui présente des vestiges de la culture locale dite de « *Sheikh Mofiah* ». Rappelons que le groupe d'éleveurs nomades de *Sheikh Mofiah* est attesté dans la zone de l'Oasis sur environ 70 sites et qu'une céramique à plaquettes d'argile siliceuse en est le principal élément d'identification. Situé à 90 m environ au nord de l'enceinte de la VI^e dynastie, Ayn Asil Nord se présente comme une étendue assez plane couverte d'une grande densité de tessons et d'outils de pierre sur une surface d'environ 100 m N/S par 75 m E/O, à un niveau compris entre 134,30 m et 135,50 m (nivellement général de l'Égypte).

En 2014, le plan topographique de l'ensemble de la zone et de ses alentours a été relevé (D. Laisney) de manière à montrer tous les détails d'un relief très faible et difficile à représenter.

Une surface de 25 m N/S × 17 m E/O a été fouillée. Sur ce type de terrain, la méthode consiste à quadriller la zone fouillée en carrés de 1 × 1 m. Après avoir prélevé tous les éléments de surface dans ce cadre, les déblais sont tamisés, durant la fouille, selon la même grille.

Dans la surface étudiée, on a observé la suite des campements définis en 2013 (rapport 2013, sondages 1 et 5) et un nouvel élément circulaire (diamètre 6,30 m) qui forme un aménagement creux (profondeur 40 cm) dont l'entrée se trouvait à l'Est et qui pouvait être couvert. Cet aménagement circulaire (« structure 158 ») appartient à la dernière phase de l'occupation *Sheikh Mofiah* et présente quatre grands états. Dans l'état le plus ancien (157) un foyer central (138 sur plan) est utilisé durant toute l'occupation. Dans la partie NE se trouvent des structures faites d'anneaux d'argile de 15 à 20 cm d'épaisseur délimitant des creux d'environ 50 cm de diamètre. Ces éléments circulaires (131, 133, 135) restent en usage pendant les trois premiers

états et même, dans un cas (130), durant toute l'occupation de la structure 158. À l'intérieur de l'anneau 133 est incorporée une dalle de grès horizontale dont la surface est très polie et présente des marques de pression. Dans le dernier état (120), un foyer central est entouré de foyers secondaires. À côté des foyers se trouvent quelques outils de pierre et des vases fragmentaires. L'ensemble indique un lieu de préparation alimentaire.

Sur l'un des autres points d'occupation (extension vers le sud du sondage 2013-1), on a pu, pour la première fois, observer des trous de poteaux. En fait il est difficile d'identifier un plan.

L'outillage de silex se compose en majorité d'éléments informels et d'une minorité d'outils bien définis (couteaux, perçoirs). Les petits objets sont rares à l'exception des perles discoïdes en œuf d'autruche. L'étude de la céramique qui comporte une grande jarre importée de la vallée du Nil a permis de dater la zone fouillée de la fin de la III^e ou du début de la IV^e dynastie, c'est-à-dire d'une époque nettement antérieure à la résidence des gouverneurs de Ayn Asil.

LA NÉCROPOLE DE QILA EL-DABBA : TRAVAUX DE RESTAURATION

(G. Hadji-Minaglou)

En 2014 les travaux ont porté sur la partie est du complexe du mastaba I afin de le protéger de l'érosion et de rendre son plan compréhensible pour les visiteurs.

En 2012 on avait restauré le mastaba 1 C et son couloir d'entrée. Cette année on a consolidé et complété les alignements de l'enclos funéraire situé à l'est du M 1 C. Le gros des travaux a porté sur les murs est du M 1 B. Les parties existantes ont été consolidées et les parties manquantes ont été restituées sous forme de murs bas faits de briques crues fabriquées au module ancien et assemblées conformément à l'appareillage de la maçonnerie antique. Les sols érodés ont été protégés par une couche d'argile du substrat provenant des anciennes fouilles qui forme une sorte de gravier, résistant, propre et facilement réversible. La poursuite des travaux est prévue en 2015 : restauration de la façade intérieure et du sol de la cour intérieure du M 1 B.

ÉTUDE DU MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE

L. Pantalacci a poursuivi l'étude du matériel épigraphique au magasin du CSA de Dakhla.

V. Le Provost, tout en traitant la céramique des fouilles 2014 du palais, a poursuivi ses recherches sur l'ensemble de la céramique de Ayn Asil.

S. Marchand a étudié la céramique issue du site du groupe de *Sheikh Mofiah* de Ayn Asil Nord. La fouille de ce site a produit une grande quantité de vestiges et de matériel triés et étudiés par Cl. Jeuthe et El. Gossens. L. Torchy a étudié les traces d'usage sur le matériel lithique de Ayn Asil Nord, mais aussi du palais.

Par ailleurs, Cl. Jeuthe a travaillé à l'étude du matériel lithique de la partie sud du palais et Elfriede Gossens à celle de l'ensemble du matériel autre que la céramique et les inscriptions.

Enfin, S. Marchand a terminé la documentation de la céramique des époques récentes provenant du site de Balat.

PUBLICATIONS

- Cl. Jeuthe, V. Le Provost, G. Soukiassian, « Ayn Asil, palais des gouverneurs du règne de Pépy II. État des recherches sur la partie sud. », *BIFAO* 113, 2014, p. 2013-238
- L. Pantalacci, « Broadening Horizons: Distant Places and Travels in Dakhla and the Western Desert at the End of the 3rd Millenium », in F. Förster, H. Riemer (éd.), *Desert Road Archaeology in Ancient Egypt and Beyond, Africa Prehistorica* 27, 2013, Cologne, Heinrich-Barth Institut, p. 283-296.
- L. Pantalacci, « Balat, a Frontier Town and its Archive », in J.-C. Moreno Garcia (éd.), *Ancient Egyptian Administration, Handbuch der Orientalistik*, Leyde, 2013, p. 197-214.



Fig. 43. Ayn Asil, palais des gouverneurs, sud, entrée du bâtiment SE et avant-cour, sol incendié de la fin de la Phase 1, vue E/O.



Fig. 44. Ayn Asil Nord, structure 158, état 1, vue O/E.



Fig. 45. Qila el-Dabba, Mastaba I B, état après travaux, vue E/O.

UMM EL-BREIGÂT (TEBTYNIS)

par Claudio Gallazzi (université de Milan) et Gisèle Hadji-Minaglou (Ifao)

À l'automne 2013, la situation générale de l'Égypte et l'interdiction de déplacement dans la plus grande partie du pays émise par les ambassades européennes ont contraint la mission conjointe de l'Ifao et de l'université de Milan de reporter de deux mois ses activités sur le kôm de Umm el-Breigât, de limiter la durée de sa campagne et de travailler avec un nombre réduit de chercheurs. Cette année, donc, la fouille des vestiges de l'ancienne Tebtynis a débuté le 13 novembre pour s'achever le 2 décembre.

L'équipe présente sur le terrain était dirigée par C. Gallazzi (papyrologue, université de Milan) et comprenait G. Hadji-Minaglou (archéologue-architecte, Ifao), A. Południkiewicz (céramologue, université de Varsovie), T. Christensen (démotisant, université de Copenhague), N. Litinas (papyrologue, université de Crète), M. Van Peene (architecte, Paris) et G. Pollin (photographe, Ifao). Ashraf Sobhi Rizkhalla (archéologue, ministère des Antiquités de l'Égypte) a contribué à l'étude de la céramique, tandis que Sayed Awad Mohamed a représenté le ministère des Antiquités de l'Égypte.

Compte tenu du peu de temps à notre disposition et du manque de personnel, les activités prévues dans le dépotoir à l'est du temple de Soknebtynis, où la mission travaille depuis 1994, ont été reportées à la campagne 2014. Ainsi, la fouille s'est entièrement concentrée sur le secteur du village situé au nord du *thesauros* découvert en 1998 (cf. *BIFAO* 99, 1999, p. 495-497; *BIFAO* 100, 2000, p. 517-520), où a été étendu le dégagement des ruines à l'ouest des bâtiments B4200-III, B1400-III et B3400 mis au jour en 2010 et 2012 (cf. *Rapport d'activité 2010-2011*, 2011, p. 50-53; *Rapport d'activité 2012-2013*, 2013, p. 109-112).

En trois semaines de travail, a été fouillée une superficie d'environ 250 m², délimitée à l'est par les constructions B4200-III, B1400-III et B3400 et au sud par l'annexe B3200 du *thesauros* (cf. *Rapport d'activité 2010-2011*, p. 51). Comme à l'est et au sud, toute la surface était recouverte d'une énorme masse de déblais, d'une épaisseur de 3 à 4 m, résultant des ravages causés par les chercheurs de papyrus des années 1920. Attirés par le mirage de trésors à vendre, les pilliers retournèrent des milliers de mètres cubes de terre et de sable, tamisèrent des tonnes de matériel et n'hésitèrent pas à détruire les ruines qu'ils rencontraient sur leur chemin. Tous les niveaux supérieurs du secteur ont été par conséquent bouleversés et la plus grande partie des constructions romaines qui s'élevaient à cet endroit a été démolie. La fouille a cependant permis de constater qu'à partir du 1^{er} s. apr. J.-C. se trouvait à cet endroit un vaste dépotoir s'étendant vers l'est sur les bâtiments B2200-II et B4200-III dégagés en 2010, débordant vers le sud au-dessus du *thesauros* et recouvrant vers le sud-ouest la construction B1100-II repérée en 2009 (cf. *BIFAO* 110, 2010, p. 366-368). En même temps, l'enlèvement des déblais laissés sur place par les chercheurs de papyrus s'est avéré, comme d'habitude, rentable. Aucune pièce exceptionnelle, ayant échappé aux pilliers, n'a été trouvée et les objets intacts ont été quasi inexistants. Toutefois, une jolie lanterne en calcaire (fig. 46) et une spatule en bois utilisée pour étaler la cire des tablettes – objet rare – ont été récupérées. En outre, les terres cuites, plus ou moins cassées, ont été nombreuses. Parmi elles, au moins trois pièces d'époque romaine se distinguent par leurs caractéristiques ou leur rareté : une petite Isis *lactans*, minutieusement moulurée, une Isis-Déméter, dont le drapé du vêtement évoque celui des tanagrèennes, et la figurine d'un singe ouvrier, dont il n'existe aucun parallèle dans le matériel de Tebtynis. Mais ce sont surtout les textes qui ont rendu cet enlèvement de détritiques fructueux du point de vue scientifique. En plus des innombrables morceaux trop petits ou trop endommagés pour être publiés, les déblais des pilliers ont livré une centaine de textes qui datent tous des 1^{er} et 11^e s. apr. J.-C. et, à l'exception de quelques exemplaires démotiques, sont tous écrits

en grec. Les dipinti sur amphore, au nombre d'une quinzaine, n'apportent guère de nouveautés par rapport aux pièces romaines éditées dans *Tebtynis III*. Les ostraca, au nombre de 25 et remontant pour la plupart au 1^{er} s. apr. J.-C., s'avèrent plus intéressants. Ils comprennent des notes pour la livraison de bière effectuée à l'occasion de réunions de *synodoi*, ainsi que des reçus pour le paiement du *balaneutikon*, sans doute liés aux bains découverts plus au sud en 1996 (cf. *BIFAO* 98, 1998, p. 522-532; *BIFAO* 99, 1999, p. 492-497). Ils comportent aussi quelques nouveaux documents des archives d'Akousilaos, dont des pièces sur tessons avaient déjà été récupérées par la mission et d'autres, sur papyrus, avaient été recueillies par Grenfell et Hunt en 1899-1900 (cf. *P.Tebt.* II 408, introd.). Les papyrus, dont le nombre dépasse la cinquantaine, datent presque tous du 1^{er} s. apr. J.-C.

et comprennent des contrats, des reçus, des lettres et des listes qui semblent, au premier examen, similaires aux centaines de documents récupérés par les pilliers et arrivés dans les collections de Giessen, Lund et Oslo dans les années 1920 et 1930.

Sous l'amas de déblais, à la limite nord de la fouille, est apparue une ruelle est-ouest débutant sur la voie nord-sud repérée en 2010 (cf. *Rapport d'activité 2010-2011*, 2011, p. 51). Cette ruelle, large d'environ 1,50 m, a été mise au jour jusqu'à son extrémité ouest. Elle aboutissait au mur nord-sud d'un édifice aujourd'hui entièrement détruit et tournait à angle droit vers le sud. Malheureusement, les murs les plus récents – c'est-à-dire remontant à l'époque romaine – qui bordaient la ruelle au sud ont presque tous été arrachés par l'énorme excavation des chercheurs de papyrus (fig. 47). Seul subsiste le mur nord, long de 7,55 m, du sous-sol d'une maison à peu près contemporaine de B3400, à savoir bâtie au 1^{er} s. apr. J.-C. Séparée de B3400 par une petite cour de 1,70 m de largeur, cette construction, dénommée B3500,



Fig. 46. Lanterne en calcaire.



Fig. 47. Ruelle E/O.

s'étendait vers l'ouest et comportait deux pièces contiguës, la première large de 2,60 m, la seconde de 3 m. On reconnaît encore au sommet du mur l'emplacement des points d'appui de trois poutres ayant soutenu le plafond, ce qui nous permet de restituer la hauteur des caves à une moyenne de 1,55 m. Le parement intérieur du mur était enduit d'un torchis. Quant aux murs de l'étage, des restes de l'effondrement de la construction indiquent que leur parement intérieur était enduit à la chaux et leur parement extérieur était décoré de bandes blanches imitant un appareil isodome.

Quelques mètres plus au sud et 1 m plus bas a été trouvé un édifice dont le mur avait déjà été repéré en 2012 sur toute sa longueur de 14,50 m. En 2013, cette construction (B2500) n'a été que partiellement dégagée, sur une superficie de près de 120 m² (fig. 48). Elle se compose, du nord au sud, de quatre espaces rectangulaires à l'orientation principale nord-sud, d'une cage d'escalier médiane et d'un cinquième espace dont l'axe est orienté est-ouest. Un sixième espace a été repéré à l'ouest des espaces nord ; sa longueur est de 6,35 m et sa largeur reste, elle, à déterminer, la fouille de l'édifice étant incomplète. À l'ouest de l'escalier et de l'espace sud se trouvait une cour. Les quatre espaces de la partie nord sont tous de dimensions différentes : les deux situés le plus au nord mesurent 3,45 × 1,50 m pour celui de l'est, 3,50 × 2 m pour celui de l'ouest ; les deux autres mesurent 2,30 m × 1,35 m à l'est et 2,30 × 1,95 à l'ouest. Le massif de la cage d'escalier, dont rien ne subsiste de l'élévation, a pour dimensions générales 4,40 × 5,70 m. Enfin, l'espace sud mesure 1,95 × 3,70 m.

Le grand bâtiment B2500 est plus ou moins contemporain de l'annexe B3200 du thesauros adjacent à son côté sud et remonte donc aux dernières décennies du II^e s. av. J.-C. Le sol lié à l'utilisation de l'édifice ne nous est pas parvenu, mais il se situait sans doute approximativement



Fig. 48. Construction (B2500).

au même niveau que celui du bâtiment B3200. En revanche, un sol bien préparé a été conservé au-dessus de l'arase du massif de l'escalier et du remblai de briques qui avait comblé l'espace sud après l'abandon de l'édifice. Ce sol a probablement été fabriqué lors de la transformation en cour de la surface occupée par la construction. À en juger par les couches d'abandon, le bâtiment fut désaffecté dans la première moitié du 1^{er} s. av. J.-C. Ses murs furent arasés, à l'exception du mur est, qui fut conservé jusqu'à un certain niveau pour servir de clôture ; les matériaux furent entièrement récupérés et la surface que la construction occupait aplanie. Le grand espace ainsi créé servit de cour à un bâtiment qu'il reste encore à repérer sous les déblais déversés par les pillleurs.

S'il faut attendre le dégagement complet de l'édifice pour préciser avec certitude sa fonction, nous pouvons d'ores et déjà émettre quelques hypothèses. L'observation du plan de la partie mise au jour montre que les espaces qui le composent sont de dimensions trop réduites pour avoir été des pièces d'habitation. Nous pouvons donc supposer que ces espaces étaient des magasins de stockage pour céréales et que le bâtiment servait d'entrepôt. Si nous acceptons cette hypothèse, nous devons aussi nous demander quelle relation existe entre le bâtiment que nous venons de découvrir et le domaine du général Nechtpharaus, qu'évoque une stèle retrouvée en 2010 à l'intérieur de la construction adjacente B3200. L'inscription démotique gravée sur cette pierre, qui paraîtra bientôt dans *Tebtynis VI. Scripta varia*, n° 41, nous révèle que B3200 était un « lieu de collecte » consacré en 107-106 av. J.-C. à « Nechtpharaus, le grand dieu des paysans du village de Souchos » par le « domaine de Nechtpharaus, le général ». Puisque B3200 est une dépendance du grand *thesauros* situé plus au sud, il est fort probable que ce dernier appartint au domaine du général. Le nouvel entrepôt découvert quelques mètres plus au nord était-il aussi inclus dans le domaine de Nechtpharaus ? La question trouvera vraisemblablement une réponse lorsque la fouille de la construction aura été complétée.

225/535 DEIR EL-MEDINA

par Cédric Gobeil (Ifao)

La campagne annuelle de la mission française de Deir el-Medina s'est déroulée du 1^{er} mars au 30 avril 2014.

L'équipe était composée de C. Gobeil (chef de mission, Ifao), Hassân al-Amir (restaurateur, Ifao), O. Onézime (topographe, Ifao), Ihab Mohamed Ibrahim (photographe, Ifao), ainsi que de Gu. Andreu-Lanoë (conservateur général et directrice honoraire du département des Antiquités égyptiennes du musée du Louvre), A.E. Austin (anthropologue et égyptologue, university of California, Los Angeles), L. Bavay (égyptologue et céramologue, professeur assistant, université Libre de Bruxelles), R. Jung (céramologue, Österreichische Akademie der Wissenschaften), C. Larcher (égyptologue, post-doctorant CFEETK-CSA/USR 3172), D. Lefèvre (égyptologue, chargé de cours, université de Genève), Chl. Ragazzoli (égyptologue, maître de conférences, université Paris-IV-Sorbonne), A.-C. Salmas (égyptologue, membre associé UMR 8167) et M. Yoyotte (égyptologue, post-doctorante UMR 8167). Le ministère des Antiquités était représenté par M^{lle} Khadiga Ahmed et M. Abou El-Hagag Taye Hassanien Mahmoud, tandis que les restaurations étaient supervisées par M. Mohamed Mahmoud et Sayed Farag Al-Teary Hussein.

Selon le programme prévu par le quinquennal, la mission a poursuivi d'une part ses activités de restauration, de conservation et de mise en valeur du site, d'autre part des activités scientifiques en lien avec l'étude de monuments, de produits de la culture matérielle (céramique en particulier) et de sources épigraphiques.

TRAVAUX DE RESTAURATION ET DE CONSERVATION

(Hassân al-Amir)

Le mandat de restaurer et de préserver Deir el-Medina nécessite qu'une attention spécifique soit portée à l'état des structures archéologiques : sur l'ensemble du site, des interventions, tant programmées que ponctuelles (suite à des dégâts mineurs survenus hors des périodes de mission), ont été réalisées. Cette année, une dizaine de murs, créés par B. Bruyère dans la nécropole de l'ouest, ont été consolidés et/ou reconstruits ; ils permettent de soutenir les sols aménagés en terrasses. En outre, la restauration et l'étude programmée d'un certain nombre de chapelles de confrérie, ainsi que la planification d'une prospection géophysique dans le secteur nord du site, ont fourni l'occasion d'opérer un nettoyage dans le secteur compris entre le temple ptolémaïque et la colline de Gournet Mouraï. Cette opération a largement permis la mise en valeur de ce lieu fréquenté par les touristes en visite à Deir el-Medina.

L'objectif principal de ces campagnes menées depuis trois ans est d'engager un programme de recherche intensif autour des chapelles de confrérie, qui revêtent un intérêt archéologique et scientifique majeur, mais qui pourtant n'ont guère fait l'objet d'études. Cette action s'appuie sur des concertations avec des acteurs importants pour la recherche sur Deir el-Medina.

Restauration de la chapelle dite d'Opet

Les travaux conduits dans cette chapelle de confrérie depuis 2012 (voir *Rapport d'activités 2011-2012*, 2012 et *2012-2013*, 2013) se sont achevés cette année.

Tel que cela avait été planifié l'an dernier, un plancher en bois a été installé sur le sol du pronaos de la chapelle, et ce pour protéger les parois de la poussière au passage des visiteurs ; ce procédé, simple et déjà mis en place ailleurs à Deir el-Medina, a fait ses preuves. Le plancher a été assemblé sur place, de telle manière que soient toujours visibles les deux banquettes latérales en briques crues, ainsi que la base de colonne en calcaire qui repose au milieu de la pièce. Sur cette dernière sera bientôt placée une colonne en bois de palmier sculptée et peinte qu'un artisan local réalisera au cours de l'année, d'après les repérages et le dessin qu'il est venu faire sur place.

Les décors peints conservés sur les murs de la chapelle ont été intégralement nettoyés (fig. 49) ; toutefois, des carrés témoins ont été laissés afin d'apprécier l'ampleur des restaurations. Cette opération de restauration a, en outre, révélé plusieurs éléments de la décoration auparavant cachés sous une couche de saleté, épaisse et opaque. À ce titre, on mentionnera la (re)découverte d'un texte très fragmentaire, mais inédit, inscrit en hiératique à l'encre rouge entre deux porteurs d'offrandes sur le mur nord du naos, ainsi que certains détails de la figure du dieu représenté sur la paroi nord-est du naos, détails importants puisqu'ils interdisent désormais d'attribuer la chapelle à Opet. Une étude en cours devrait bientôt permettre de confirmer l'identité exacte du dieu abrité dans la chapelle. Enfin, une publication de l'ensemble du bâtiment – architecture et décor – est en préparation.

Restauration de la chapelle de confrérie CV1

Toujours dans l'objectif de mieux connaître et de mieux comprendre les chapelles de confrérie, monuments rares, ainsi que d'en permettre un meilleur accès aux visiteurs, l'étude et la restauration de la chapelle numérotée CV1 par B. Bruyère a été entreprise. Cette structure



Fig. 49. Le décor peint du muret nord, entre le pronaos et le naos, restauré en 2014.

se situe immédiatement au sud du mur d'enceinte du temple ptolémaïque, à seulement quelques mètres de la chapelle dite d'Opet. Aucune inscription n'a permis, jusqu'à présent, d'identifier à quelle divinité elle était dédiée.

Le choix de ce monument a été motivé par deux raisons principales: l'élévation conservée, encore importante, et, fait unique, la présence *in situ* de quelques-uns des sièges en calcaire qui recouvraient les deux banquettes du pronaos et sur lesquels s'asseyaient les ouvriers lors de leurs rassemblements (liturgiques?).

L'étude des espaces internes de l'édifice a révélé que la construction de ce dernier suit un modèle relativement traditionnel à Deir el-Medina et mis en lumière par B. Bruyère: un pronaos séparé d'un naos par des murets bas. La chapelle, qui s'articule sur un axe E/O, est principalement construite en briques crues, mais possède quelques éléments de fondation en pierres sèches. Les murs étaient à l'origine recouverts d'un enduit blanc au lait de chaux, dont il reste encore aujourd'hui quelques traces (voir *infra* pour des actions envisagées sur ce décor).

Les travaux de restauration ont été précédés d'un nettoyage des sols de toutes les pièces de la chapelle proprement dite et des pièces attenantes; il a permis d'en comprendre l'aménagement. Les sols du pronaos et des pièces attenantes ont été taillés à même le *tefla* naturel, tandis que celui de la salle du naos tripartite était à l'origine recouvert d'une pellicule d'argile lissée blanche, dont quelques fragments sont toujours visibles au pied des murs.

Ces travaux ont également amélioré la compréhension du fonctionnement des pièces annexes. L'espace devant la chapelle devait servir d'avant-cour; trois emplacements de jarres groupés y ont été découverts, ce qui laisse supposer l'existence d'un poste d'eau près de l'entrée (pour les ablutions?). Immédiatement au sud du pronaos et du naos se développe, sur un axe parallèle, une série de trois pièces qui communiquent d'une part entre elles, d'autre part avec la chapelle grâce à un ensemble de cinq portes. Ces pièces avaient été interprétées par B. Bruyère comme des annexes, sans plus de précision. Le nettoyage de ces espaces a



Fig. 50. Vue depuis l'est du vestibule pavé nord-ouest marquant la limite entre l'extérieur et l'avant-cour de la chapelle CV1.

permis de mettre au jour, dans la première pièce, deux emplacements de jarres, mais aussi, et surtout, deux larges emplacements circulaires encaissés dans le sol de part et d'autre de la porte d'entrée ; ce sont probablement les vestiges d'un four et/ou d'un silo. Cette pièce devait donc servir de lieu de stockage et/ou de cuisine pour la préparation des offrandes. Les deux pièces suivantes n'ont, en revanche, rien révélé de plus que ce qu'en avait déjà dit B. Bruyère ; leur ouverture directe sur le pronaos et le naos laisse penser qu'il pouvait s'agir de pièces de stockage pour le mobilier liturgique.

Les travaux entrepris se sont également intéressés aux systèmes de circulation, autrement dit au passage entre l'espace profane et l'espace sacré, passage bien délimité. En effet, trois vestibules, pavés de pierres sèches, ont été mis au jour, deux séparant l'avant-cour de l'extérieur (fig. 50) et un séparant l'avant-cour de la première pièce annexe. Le fait que B. Bruyère n'en ait vu, en son temps, qu'un seul souligne la nécessité de la reprise des enquêtes archéologiques et leurs apports. L'agencement des pierres sur le sol des vestibules, bien que peu régulier, permet néanmoins d'apprécier l'attention portée par les habitants de Deir el-Medina aux systèmes de circulation, aux zones de passage et à l'implication que ces limites matérielles pouvaient avoir dans le déroulement des cérémonies.

Par ailleurs, le nettoyage de la zone située au nord de la chapelle, entre le mur d'enceinte du temple ptolémaïque et l'avant-cour, a permis de mettre au jour une structure circulaire en briques crues d'un diamètre de 1,33 m, d'une épaisseur de 0,30 m et d'une profondeur de 0,47 m. Si le fond de la structure est plat et taillé à même le *tefla*, la face intérieure a été aménagée : elle est en effet recouverte d'une paroi céramique sans fond de 0,035 m d'épaisseur. En raison de ces caractéristiques, de taille notamment, la structure pourrait être interprétée, non pas tant comme un *zir* ainsi que le pensait B. Bruyère, mais plutôt comme un silo. Rien



Fig. 51. Vue depuis l'est de la chapelle CV1 après une première campagne de restauration.

ne permet en l'état de déterminer s'il était directement et exclusivement attaché au fonctionnement de la chapelle CV1 – les deux structures se trouvant au même niveau de sol – ou s'il servait plus généralement à la vie du village dans son ensemble et sans restriction de propriété.

Quelques artefacts, certains d'un intérêt non négligeable, ont été découverts lors du nettoyage des sols. On mentionnera par exemple une petite tête en calcaire (provenant d'une statue-cube ou d'une statue stéléphore) ; un petit fragment de papyrus inscrit ; deux ostraca hiératiques traitant des thèmes liés à la fête et au culte. Ces derniers, bien que provenant, comme l'ensemble des artefacts du reste, de couches archéologiques perturbées, laissent penser, par leur contenu même, qu'ils appartenaient à l'origine – et d'une manière ou d'une autre – au mobilier de la chapelle CV1 ou à celui de l'une des chapelles environnantes. En cours d'étude, ces artefacts feront l'objet d'une communication à venir et d'une publication.

Grâce aux photos de la chapelle prises par B. Bruyère après son dégagement et sa première restauration en 1931, une bonne partie des murs a pu être remise en état, *a priori* sans trop d'erreurs (fig. 51). Les structures existantes ont été consolidées en restaurant les assises de briques crues aux endroits où elles étaient effondrées, tandis qu'a été reconstruit le mur nord de l'avant-cour, dont la fondation sur le *tefla* était encore visible, mais qui avait complètement disparu d'un point de vue archéologique. La restauration de l'ensemble se poursuivra durant la prochaine campagne, durant laquelle il est également envisagé de recouvrir les murs d'un enduit au lait de chaux, là où des indices témoignent qu'il s'en trouvait.

À terme, l'ouverture de la chapelle CV1 au public sera l'occasion de créer un point d'information sur la présence exceptionnelle de ce type de structures religieuses à Deir el-Medina.

TRAVAUX DE MISE EN VALEUR DU SITE

(C. Gobeil, Hassân al-Amir)

Le 22 avril, une maquette en bois à l'échelle 1/50 du village des ouvriers a été installée à l'entrée du site sous la tonnelle d'accueil des visiteurs (fig. 52). Elle repose sur un ensemble fabriqué sur mesure et constitué d'un socle en briques recouvertes de *mouna* et d'un couvercle d'aluminium et de verre. Son installation a été inaugurée officiellement le 30 avril par le ministre des Antiquités de l'Égypte, Monsieur Mohamed Ibrahim.

La maquette montre le périmètre du premier village de Deir el-Medina, qui date du règne de Thoutmosis I (1504-1492 av. J.-C), mais elle fait état de divisions internes datant de l'époque ramesside (vers 1300-1069 av. J.-C). Dans le modèle réduit, l'identité des propriétaires connus – sources datant du début de l'époque ramesside – est indiquée sur un cartel : des numéros correspondant aux personnages mentionnés ont été placés sur la maquette, au niveau des murs de leur maison respective. Trois cartels supplémentaires ont été disposés autour de la maquette : l'un soulignant ce qui, dans le village, est exactement représenté par la maquette, le second expliquant les phases de construction – pour permettre un jeu de va-et-vient entre vestiges et maquette –, le dernier évoquant les travaux de l'Ifao dans le village, notamment les fouilles menées en 1974-1975 par D. Valbelle et Ch. Bonnet.

Financée grâce à la générosité d'un mécène privé, la maquette a été réalisée par Mohamed El-Moslemany au Caire en 2013.



Fig. 52. Maquette en bois à l'échelle 1/50 montrant le périmètre du premier village des ouvriers de Deir el-Medina et installée sur son socle à l'entrée du site.

RELEVÉS TOPOGRAPHIQUES

(O. Onézime)

Relevé topographique du village

Le plan général de l'état actuel du village, débuté en 2012, a été achevé cette année. Les douze maisons du quart sud du village qui manquaient encore ont toutes été relevées et dessinées. Pour l'ensemble des espaces d'habitat, une attention particulière a été portée sur

les détails : pierres de seuil, marches d'escaliers, bases de colonne, mortiers et fours. Lors du relevé, des informations relatives aux matériaux employés dans la construction des murs et à l'état de conservation de ces derniers ont été consignées. Fondement des futures opérations de restauration, ce plan, à jour, constituera un outil essentiel à la reprise de l'analyse du développement architectural du village.

Relevé topographique de la nécropole

La mise à jour du relevé des tombes décorées de la nécropole de l'Ouest s'est poursuivie cette année.

Des orthophotos des parois des chapelles des TT 2 (Khabekhenet), TT 4 (Qen), TT 6 (Nebnefer) et TT 291 (Nou et Nakhtmin) ont en outre été réalisées, afin de servir d'une part de documents de travail aux auteurs concernés, d'autre part d'illustrations aux modèles 3D et aux futures publications. Cette méthode de travail, combinée à l'utilisation d'un filtre *DStretch*, a permis, dans le cas de la TT 2 par exemple, de faire ressortir les traits d'une esquisse préparatoire à l'encre rouge, que l'on pensait largement effacée, mais dont la plupart des détails ont pu, grâce à l'emploi de ces procédés, être de nouveau visibles.

ÉTUDE DE LA CÉRAMIQUE DU NOUVEL EMPIRE

(L. Bavay, R. Jung)

Entre 2000 et 2005, six campagnes ont été menées en vue de documenter la céramique du Nouvel Empire conservée dans les magasins du site (magasins n° 28 et n° 29)¹⁷. Ce projet vise à mettre à jour et compléter l'étude de référence publiée par G. Nagel avant la Seconde Guerre mondiale¹⁸.

Après plusieurs années d'interruption, une nouvelle campagne a été conduite du 23 au 28 mars 2014. L'équipe était composée de L. Bavay (université libre de Bruxelles) et de R. Jung (Österreichische Akademie der Wissenschaften). Il s'agissait de finaliser l'étude d'un lot de céramique mycénienne conservé dans le magasin n° 28.

L'ensemble représente environ 250 fragments, retrouvés dans un vase de type « pot de fleur » accompagnés d'une étiquette, probablement de la main de G. Nagel, qui mentionne « vases à étrier – I 1939 – non relevés ». L'étude a montré que ce lot ne correspond pas au groupe de céramiques mycénienes étudié jadis par M.R. Bell¹⁹, ce qui porte le nombre total de fragments retrouvés à Deir el-Medina à plus de 350 pièces et en fait l'un des ensembles les plus importants en Égypte, après le site d'Amarna.

Les dessins réalisés préalablement ont été vérifiés et, le cas échéant, corrigés. L'étude a porté sur l'identification des productions et montre une très large prédominance des ateliers d'Argolide ; la situation de Deir el-Medina n'est en cela pas différente de la majorité des sites de Méditerranée orientale. On note également la présence de fragments de type « Simple Style » d'origine chypriote et peut-être de productions minoennes. Le répertoire des formes comprend principalement les vases à étrier à épaule trapue, un moins grand nombre de forme globulaire et quelques exemples piriformes. Les motifs décoratifs autour des anses sont

17. Sur ces travaux, voir L. Bavay, « Deir al-Médina », *BCE* 12, 2004, p. 69-73.

18. G. Nagel, *La céramique du Nouvel Empire à Deir el Médineh*, I, *DFIFAO* 10, 1938.

19. M.R. Bell, « Preliminary Report on the Mycenaean Pottery from Deir el Medina (1979-1980) », *ASAE* 68, 1982, p. 143-163.

rares, une caractéristique qui semble marquer les productions destinées à l'exportation. Les gourdes sont également bien représentées, majoritairement par le type horizontal fréquent en Grèce continentale.

Chronologiquement, la plus grande partie de l'ensemble peut être attribuée à la première partie de l'Helladique Récent IIIB, correspondant au début de la XIX^e dynastie jusqu'aux premières décennies du règne de Ramsès II. Il présente donc un intérêt particulier, puisqu'il s'inscrit dans la continuité du matériel d'Amarna, correspondant à l'Helladique Récent IIIA2. Les contextes de découverte à Deir el-Medina devraient notamment permettre de préciser la position chronologique de certaines formes mycéniennes (par exemple le vase à étrier à panse conique FS 182).

L'étude de cet ensemble devra être achevée durant la prochaine campagne.

ÉTUDE DE MONUMENTS

(C. Gobeil, C. Larcher, D. Lefèvre, A.-Cl. Salmas, M. Yoyotte)

TT 2

(A.-Cl. Salmas)

L'étude de la TT 2, menée par A.-Cl. Salmas, est déjà bien avancée : les dessins de la chapelle sont terminés et le manuscrit en cours de rédaction. La campagne 2014 a été mise à profit pour opérer des vérifications – entre relevés et originaux – et pour mener à bien un nettoyage de la cour.

Grâce aux orthophotos, fournies par O. Onézime et traitées par *DStretch*, les scènes et/ou inscriptions de quelques parois de la chapelle, que l'on croyait définitivement perdues, ont été découvertes, dessinées et étudiées.

La prochaine campagne sera destinée au nettoyage et à l'étude des deux réseaux de caveaux (TT 2 et TT 2B) ; une campagne de restauration des parois peintes du caveau TT 2B, particulièrement fragilisées, est fortement envisagée.

TT 4

(M. Yoyotte)

Le travail amorcé l'an dernier dans la TT 4 s'est poursuivi cette année. Après une semaine passée au Caire à compulser les archives de l'Ifao relatives à la tombe, M. Yoyotte a débuté le relevé des parois de la chapelle en accordant une attention toute particulière aux parties fragiles, comme le plafond, pour lesquelles la technique du fac-similé sur plastique ne peut être employée. Pour remédier à ce problème, O. Onézime a réalisé des orthophotos de toutes les parois de la chapelle qui pourront ensuite être utilisées dans la réalisation des dessins.

Lors de la prochaine campagne, le relevé topographique de la chapelle et du caveau devrait être complété et les dessins poursuivis.

TT 216

(C. Larcher et D. Lefèvre)

L'étude de ce monument, la plus grande tombe de Deir el-Medina, a été confiée à D. Lefèvre et C. Larcher et a débuté cette saison. Un premier examen des lieux a été réalisé pour apprécier l'état actuel de l'hypogée par rapport aux descriptions fournies par les rapports de B. Bruyère. L'exercice a permis de mettre à jour et de corriger une certaine quantité de données.

Dans la mesure où la première salle de la chapelle sert actuellement de lieu de stockage pour quelques statues et plusieurs autres fragments épigraphiés provenant de la tombe, C. Larcher et D. Lefèvre ont logiquement décidé de procéder à un inventaire complet du matériel, inventaire qui s'est révélé fructueux puisque certains fragments n'avaient encore jamais été mentionnés.

Le relevé des parois de la chapelle sera entrepris l'an prochain.

TT 250

(C. Gobeil)

Les dessins des parois de la chapelle centrale se sont poursuivis cette année. Les trois registres du mur ouest et la moitié ouest des registres inférieurs des murs sud et nord ont tous été relevés sur plastique. Ces fac-similés seront vectorisés durant l'année à venir.

Une vérification du modèle 3D réalisé l'an passé a fait apparaître quelques difficultés (notamment au niveau de la jonction de l'intérieur de la chapelle avec l'extérieur de la tombe), auxquelles il conviendra de remédier en procédant, entre autres, à la réalisation d'une nouvelle couverture photographique, programmée durant la saison prochaine.

ÉTUDE DES RESTES HUMAINS DE LA NÉCROPOLE DE L'OUEST

(A.E. Austin)

Entrepris en 2012, les travaux sur les restes humains conservés dans les tombes de la nécropole de l'ouest ont été poursuivis cette année, par A.E. Austin. Durant la campagne 2014, la recherche s'est concentrée sur les restes humains actuellement stockés dans la TT 291, mais qui proviennent vraisemblablement de la TT 290. À une époque récente, mais difficile à préciser pour l'heure, ils ont été conditionnés dans des sacs et stockés dans TT 291. Une politique de conservation, plus consciente de la valeur de ces artefacts, a été mise en œuvre, en transférant les os, après inventaire et étude, dans des caisses en plastique neutre. Le dépouillement minutieux du contenu des sacs a donné lieu à quelques découvertes intéressantes. Un grand fragment de linceul funéraire, de 102 cm de long pour 30 cm de large, figurant un Osiris dessiné à l'encre rouge et accompagné des titres et du nom du propriétaire, a par exemple été (re)découvert parmi d'autres artefacts, *a priori* moins significatifs (fig. 53). Le style de l'Osiris et le nom du défunt laissent penser que ce linceul daterait de la fin du Nouvel Empire, ce qui en ferait alors le plus ancien connu de ce type.



Fig. 53. Fragment de linceul funéraire en lin figurant un Osiris dessiné à l'encre rouge découvert dans le caveau de la TT 291.

Le travail sur le matériel de la TT 291 avait pour but d'inventorier, d'analyser, de conserver et de stocker les restes humains. 397 entrées ont été enregistrées pendant cette saison, chaque entrée représentant un individu, dans le cas d'une momie, un crâne ou bien tout autre un élément anatomique indépendant. Ces données ont été entrées dans une base informatique qui ne cesse de s'enrichir à chaque campagne et qui offrira, à terme, un travail de grande ampleur – encore jamais réalisé pour les restes humains conservés à Deir el-Medina.

Pendant deux jours, une *fieldschool* a été offerte à vingt étudiants égyptiens travaillant dans le domaine de la restauration et de la conservation. À cette occasion, ils ont été formés aux méthodes de traitement et de préservation des restes humains. Ils ont aussi profité de ces deux jours pour s'initier à la reconnaissance et à l'identification des marqueurs osseux liés à l'âge, au sexe et à la santé des individus.

ÉTUDE DE L'ÉPIGRAPHIE SECONDAIRE À DEIR EL-MEDINA ET DANS LES TOMBES THÉBAINES

(Chl. Ragazzoli)

Ce projet est dévolu à l'étude des *graffiti* et de l'épigraphie secondaire à Deir el-Medina et dans les tombes thébaines. Ces inscriptions, pour la plupart datées du Nouvel Empire, sont constitutives de l'histoire de ces lieux. Elles peuvent néanmoins être qualifiées d'inscriptions secondaires dans la mesure où elles ne font pas partie de l'état original des lieux, mais participent de leur redéfinition et appropriation par les acteurs historiques. Pour l'historien et l'archéologue, ces sources, dûment contextualisées, constituent des informations essentielles pour définir l'usage et la réception des espaces, ainsi que l'évolution de leur sens et fonctions à travers les années.

Prospection des inscriptions de visiteurs dans les tombes thébaines

L'appellation « inscriptions de visiteur » (de l'allemand *Besucherinschriften*) désigne les *graffiti* à l'encre (parfois appelés *dipinti*), souvent signés par des personnages portant le titre de scribe, dans les monuments funéraires qu'ils visitaient (chapelles de tombes privées, temples funéraires). Dans le cas des tombes thébaines, ces textes manuscrits s'insèrent alors dans le programme décoratif et prennent la forme d'offrandes littéraires mais aussi de biographies clandestines. Ils commentent les textes et scènes de la tombe et entendent profiter ainsi de son fonctionnement magique et rituel.

Apparaissant souvent en « grappes », ces inscriptions laissent deviner des solidarités professionnelles comme l'existence d'une pratique cultu(r)elle consistant à se réapproprier l'espace de la tombe, au prix d'un partage d'intérêts bien compris : l'inscription enregistre la lecture par le visiteur des formules et des scènes funéraires, attendue par le défunt, qui la réclame d'ailleurs dans l'appel aux vivants ; elle fait aussi bénéficier l'auteur de l'inscription de l'efficacité de la tombe ainsi visitée par ses contemporains. Ces inscriptions mettent également en valeur la portée mémorielle et religieuse des *graffiti*, à travers l'usage de la partie publique des monuments funéraires, parfois bien au-delà de leur temps de fonctionnement proprement dit.

La saison 2014 de Deir el-Medina a été l'occasion de faire ouvrir un certain nombre de tombes thébaines afin de continuer la prospection. Les tombes suivantes ont été visitées : TT 38, TT 49, TT 51, TT 90 (avec l'accord de la mission argentine du D^r V. Pereyra), TT 105, TT 108, TT 112, TT 139, TT 178, TT 194 et TT 277.

Étude de l'épigraphie secondaire dans la nécropole de Deir el-Medina

La nature assez variée des inscriptions permet de mesurer le spectre de pratiques épigraphiques secondaires à l'échelle d'une communauté dans un espace cohérent. Ce corpus permettra à terme de mesurer des pratiques d'écritures socialement incarnées, qui ne se limitent pas aux documents littéraires et administratifs sur ostraca et papyrus ou à l'épigraphie monumentale. Le langage est éminemment matérialisé et permet d'enregistrer dans un espace des événements et des actions ou de revendiquer l'autorité sur l'espace en question. Ces inscriptions enregistrent un moment particulier, en un endroit particulier.

L'étude des *graffiti* des tombes s'est poursuivie, avec les TT 2b et TT 6. La paroi sud de la chapelle de la TT 2b présente en effet un ensemble important de *graffiti* incisés et un *graffito* à l'encre rouge. On y trouve un tableau semblant contenir un comput et la représentation de personnages debout, un type de graffiti connu dans les tombes de Deir el-Medina et dans les tombes thébaines, qui pourrait enregistrer la présence de visiteurs.

La TT 6 contient quant à elle deux *graffiti*, une large inscription à l'encre rouge qui précède peut-être la décoration de la tombe et une inscription du scribe Amennakht. Cette dernière, inscrite sur le côté nord de la paroi est de la chapelle illustre assez bien les processus à l'œuvre dans ce type d'inscription.

En effet, les colonnes destinées à recevoir des hiéroglyphes mais laissées inachevées ont été appropriées par le scribe Amennakht pour y laisser son propre nom. Le *graffito* fait ainsi figure d'inscription secondaire, qui respecte et utilise le décorum de la tombe au bénéfice du visiteur.

La chapelle de confrérie n° 1211 dite des Trois loges, partiellement déblayée en 1918 et fouillée en 1923 par B. Bruyère, est située juste au sud des TT 290 et TT 291. Elle présente le profil traditionnel des chapelles dites de confrérie à Deir el-Medina, avec une avant-cour, une cour et un sanctuaire. Le sanctuaire présente sur le mur du fond (ouest) trois naos, qui ont donné son nom à cette chapelle.

Les parois des trois naos, enduites de *mouana* et peintes en blanc et jaune, ne sont pas décorées. En revanche, on y trouve un nombre important de *graffiti* et dessins à la peinture rouge. On peut distinguer entre des *graffiti* témoignant d'une plus ou moins grande compétence et peut-être d'un sens et statut différent dans la chapelle.

Certains dessins semblent en effet relever de *dipinti* très informels et très maladroits quand d'autres s'inscrivent dans un décorum traditionnel et occupent l'espace avec cohérence. On compte en tout 20 *graffiti* dont un est en hiératique à l'encre noire (loge 1, mur sud) et cinq sont incisés. L'ensemble des *graffiti* a été photographié et documenté.

La saison prochaine sera consacrée au dessin et au nettoyage de la chapelle pour un relevé complet.

THÈME 2.3. ESPACES RELIGIEUX

231 SANCTUAIRES OSIRIENS DE KARNAK LES CHAPELLES OSIRIENNES

par Laurent Coulon (CNRS-HiSoMA)

La treizième campagne de fouille et de restauration des chapelles osiriennes nord de Karnak a eu lieu entre le 1^{er} février et le 17 mars 2014, avec le soutien de l'Ifao, du Cfeetk et de l'Inrap, ainsi que des UMR 5189 – HiSoMA (Lyon) et 8167 – Orient et Méditerranée – Mondes pharaoniques (Paris).

L'équipe était constituée de L. Coulon (égyptologue, CNRS, UMR 5189, directeur de la mission), C. Giorgi (archéologue, Inrap, co-directeur de la mission), C. Defernez (céramologue, CNRS, UMR 8167), Fr. Payraudeau (égyptologue, université Paris-IV, UMR 8167), S. Boulet (doctorante céramologue, Fnrs – CReA-Patrimoine – ULB), J. Laroye (dessinatrice et céramologue), L. Vallières (topographe, Inrap), A. Guillou (archéologue, dessinatrice), A. Rabot (archéologue, université Lyon-II/HiSoMA), Th. Faucher (numismate-archéologue, CNRS, UMR 5060-IRAMAT), A. Hallmann (doctorante égyptologue, université Varsovie/Oriental Institute, Chicago), Hassan el-Amir (restaurateur, Ifao), S. Marchand (céramologue, Ifao), Khaled Zaza (dessinateur, Ifao), A. Bats (doctorante égyptologue, université Paris-IV, UMR 8167). Les photographies d'objets ont été réalisées par J. Maucor (USR 3172/Cfeetk) et son équipe.

Le CSA était représenté par M^{me} Abeer Sayed Mohamed, M. Oussama Mohamed Mustapha et M. Abu al-Hassan Ahmed Ibrahim, inspecteurs, sous la direction d'Amin Amar, directeur des temples de Karnak.

FOUILLE DE LA CHAPELLE D'OSIRIS OUNNEFER NEB DJEFAOU ET DE SES ABORDS

Afin de poursuivre l'étude archéologique de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefaou, plusieurs opérations ont été conduites à l'intérieur et en bordure de l'édifice. De nouveaux relevés topographiques ont été réalisés afin de modéliser les différents éléments de l'architecture en pierre et proposer de nouvelles restitutions des décors épigraphiés. Ces modélisations ont été conçues à partir de l'architecture en place, mais également à partir d'éléments retrouvés au cours des fouilles (linteaux, montants...). Parallèlement aux travaux relatifs à l'architecture de pierre, cette campagne de fouille s'est essentiellement concentrée sur le travail de documentation systématique déjà bien avancé des composants de l'architecture en brique crue de la chapelle, des murs composant son enceinte et ses partitions jusqu'à ses fondations. Trois nouveaux secteurs ont été ouverts cette année, permettant d'affiner les informations recueillies lors des précédentes campagnes de fouille. À l'intérieur de l'édifice, au nord-est du naos, les investigations ont permis de mieux cerner le dallage daté entre la XXI^e et la XXV^e dynastie, observé lors de la précédente mission, qui pourrait appartenir à un édifice religieux antérieur. À l'entrée de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefaou, une étude et une fouille de la rampe d'accès ont été menées, permettant d'appréhender les différents états de construction et de

réaliser un répertoire exhaustif de l'ensemble des composants architecturaux. Au sud-est de la chapelle, une fouille complémentaire, liée à l'occupation ptolémaïque, a également été réalisée dans le but de mieux comprendre les différents espaces construits aux abords de la voie de Ptah.

Les fondations de la chapelle et l'architecture en brique crue

Lors des saisons précédentes, plusieurs sondages avaient permis de préciser les informations relatives aux trois principales plateformes de fondations en briques crues mises en place pour soutenir les colonnes de la salle hypostyle ainsi que le naos. Cette année, des sondages complémentaires ont permis de mettre en lumière le système de fondation de la deuxième porte du sanctuaire, ainsi que des murs en briques crues enserrant la chapelle. Leur mise en œuvre, bien qu'assez proche, se distingue par le gabarit des modules de briques et le liant utilisé. Ainsi, on observera des modules de briques imposants liés par du sable pour les plateformes de fondations, et des briques de petits modules liées avec de la *mouna* pour les autres types de fondations identifiées.

Grâce à ces différentes opérations, de nombreuses coupes longitudinales de l'ensemble de la chapelle ont pu être dressées, permettant d'avoir une vue d'ensemble des différentes composantes de l'édifice et des phases antérieures à son aménagement (fig. 54).

Ce travail a également permis de récolter de nouvelles données céramiques, en complétant notamment le corpus attribuable à la construction de la chapelle (XXVI^e dynastie), comme de collecter de nombreux objets probablement en lien avec le culte (fragments de statuaire, collier, figurines, etc.).

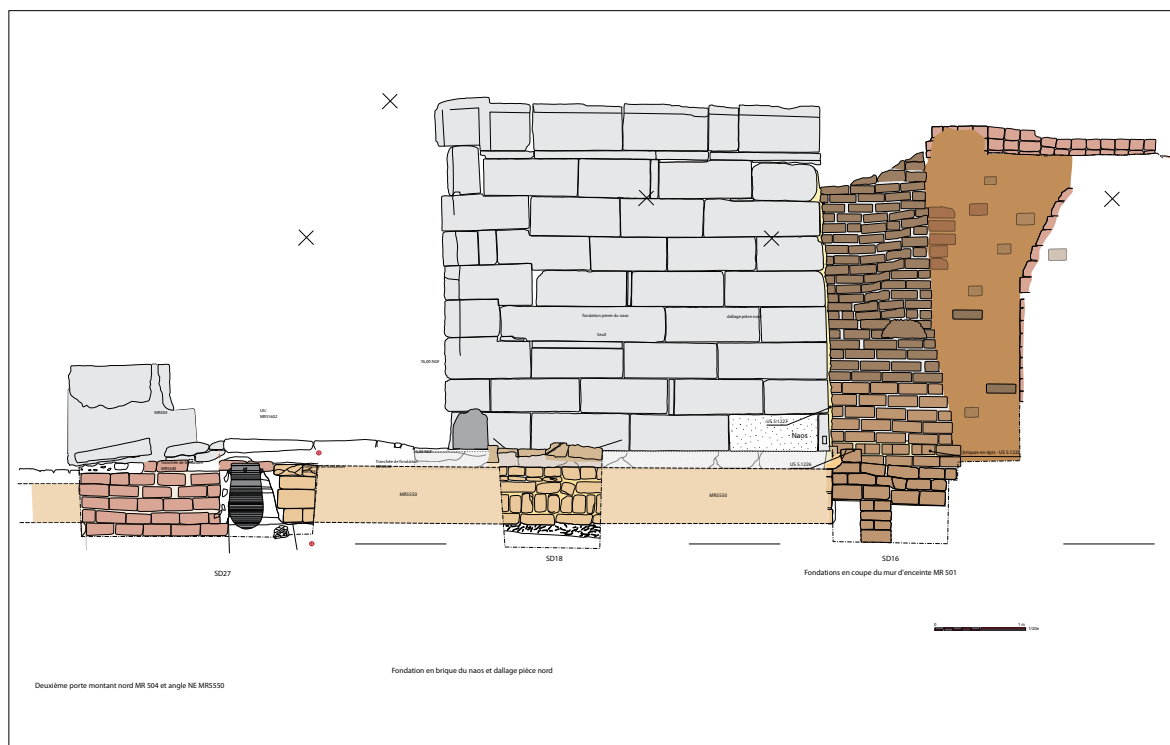


Fig. 54. Coupe est-ouest de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefau depuis la deuxième porte jusqu'au mur d'enceinte (dessin A. Guillou, L. Vallières, © Giorgi/Mission Sanctuaires osiriens de Karnak).

Les niveaux antérieurs à la chapelle

Cette année, au-delà des zones ponctuellement dégagées et identifiées comme installations culinaires de la Troisième Période intermédiaire, nous avons pu fouiller certains secteurs permettant de mieux appréhender cette occupation. Ainsi, et malgré des fenêtres d'investigations moindres, en raison de la présence d'éléments de maçonnerie encore en élévation, un secteur d'environ 200 m² semble se définir dans la partie nord de la chapelle. La richesse des vestiges en présence nous a conduit à étendre certaines zones déjà étudiées, dans le but de récolter le maximum de mobilier céramique, afin d'établir un corpus varié, insuffisamment documenté jusqu'ici, non seulement au sein de la chapelle, mais également au sein du temple de Karnak, et par extension dans toute la région thébaine. Les vestiges mobiliers semblent tous provenir de contextes culinaires et/ou domestique. L'ensemble du matériel est daté de la fin de la XXI^e dynastie et de la XXII^e dynastie – fin x^e-ix^e s. av. J.-C. – (fig. 55). L'étude menée par St. Boulet sous la direction de C. Defernez a montré que ce matériel trouve de nombreuses comparaisons en région thébaine avec les assemblages céramiques de Karnak-Nord, du temple de Mout, ainsi que du temple funéraire de Mérenptah à Gournah. Des parallèles ont également été observés à Éléphantine ainsi que sur le site de Memphis. De manière générale, cette industrie montre une continuité évidente avec les productions céramiques de la période ramesside.

Outre ces niveaux riches en mobiliers, nous nous sommes concentrés sur le secteur situé à l'angle nord-ouest du sanctuaire, où avait été identifié l'année passée un dallage, composé de larges dalles de grès et de calcaire, sur lequel venait s'asseoir une partie des murs en briques crues attenants au naos. Ce dallage, relativement bien conservé dans sa partie nord, ne semble pas s'étendre dans cette direction, mais vers l'ouest, sous le mur d'enceinte de la chapelle. Pour des raisons de sécurité évidentes, nous n'avons pu circonscrire la totalité du dallage, et seule une surface de 8 à 10 m² a pu être identifiée (fig. 56). Lors du nettoyage de surface, nous avons pu observer l'an passé la présence d'une céramique finement décorée, d'une tête de cobra en pierre, d'une petite pointe de flèche, ainsi que divers fragments de feuilles d'or au sommet des dalles en calcaire. Cette année, le nettoyage a permis de dégager la partie sud du dallage, dont l'état est bien plus lacunaire que dans sa partie nord. Une pointe de lance polie a été mise au jour ainsi qu'une figurine en alliage cuivreux, représentant Khonsou, qui semble avoir été déposée au cours de l'installation de ce même dallage. Le mobilier est majoritairement attribuable à la phase de transition fin XXV^e-début XXVI^e dynastie, mais la présence de nombreux vestiges plus anciens suggère une date potentiellement antérieure.



Fig. 55. Les niveaux de la Troisième Période intermédiaire – XXI^e-XXII^e dynastie
(© Giorgi/Mission Sanctuaires osiriens de Karnak).



Fig. 56. Le dallage antérieur à la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefauou
(© Giorgi/Mission Sanctuaires osiriens de Karnak).

La rampe d'accès et les niveaux postérieurs à la XXVI^e dynastie

Plusieurs sondages ont été nécessaires pour compléter la fouille et l'analyse de la rampe d'accès à la chapelle. Large de 3,20 m pour une longueur totale de 7,50 m, cette rampe possède une déclivité de 6 à 7°. D'un point de vue structurel, elle est composée de deux parties nettement distinctes, par l'agencement et la qualité des composants architecturaux identifiés, supposant deux états de mise en œuvre différents.

La partie haute, donnant accès à la première porte du sanctuaire, est composée de larges dalles quadrangulaires en grès, flanquées sur les côtés de blocs de grès équarris, permettant le maintien de l'ensemble. Le dallage, assez bien conservé par endroits, semble avoir reçu un traitement de surface à la chaux. Le massif interne de la rampe est constitué par l'alternance d'assises, assez irrégulières, de briques crues et de couches de terre ou de sable, recouvrant par endroits des fosses dépotoirs et autres niveaux antérieurs à la construction. Le mobilier céramique mis au jour a pu être daté de la XXVI^e dynastie. La partie basse, menant à la voie de Ptah, est caractérisée quant à elle par l'emploi d'un pavement irrégulier en grès, relativement bien agencé et rayonnant vers les deux directions de la voie processionnelle. Notons la présence de nombreux remplois de granit, calcaire et autres matériaux divers (fragments d'obélisque, de statues, de reliefs, de colonnes...). Ce second état, plus sommaire, repose sur une couche de terre de ragrément, datée entre la fin de la Basse Époque et le début de la période ptolémaïque.

Devant la présence de nombreux remplois, dont certains épigraphiés, un inventaire exhaustif de chaque élément constitutif de la rampe a été réalisé par A. Rabot. De plus, suite aux deux sondages réalisés au sein de la rampe et aux prélèvements de certains fragments décorés dans la partie basse, une structure circulaire, datée de l'époque ptolémaïque, a été mise au jour (fig. 57). Constituée d'un creusement principal flanqué d'une douzaine de plaques en terre cuite, et d'un creusement secondaire au centre, délimité par un cerclage en spirale de brique cuite, cette structure est implantée au sommet d'une fosse de terre arable. Différents parallèles, dans le contexte de voies processionnelles, suggèrent d'y voir un dispositif destiné à accueillir de la végétation, en particulier un arbre ou un arbuste.



Fig. 57. Structure circulaire de plantation d'époque ptolémaïque
(© Giorgi/Mission Sanctuaires osiriens de Karnak).

Les niveaux d'occupation ptolémaïques et postérieurs

Outre la zone d'atelier ptolémaïque située entre la voie de Ptah et la façade de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefaou, identifiée en 2008 et fouillée entre 2013 et 2014, de nombreuses traces de remaniements ultérieurs se laissent observer aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la chapelle. Au sein de celle-ci, plusieurs états d'occupations tardifs du sanctuaire ont pu être identifiés. Bien qu'il soit difficile de rendre compte avec certitude de tous les éléments postérieurs à l'abandon du sanctuaire dédié à Osiris comme d'identifier des niveaux de circulations nets, il est néanmoins possible de dégager certaines réfections et utilisations de l'espace dédié. Ainsi, qu'il s'agisse des murs de briques crues attenants aux pièces dites « de service », des murs partitionnant la chapelle, ou encore une partie du pylône nord, de nombreuses

réfections plus ou moins élaborées ont pu être identifiées. En effet, pour la plupart des niveaux supérieurs des murs encore en élévation, on note un appareillage plus simple que dans les parties inférieures, témoignant de plusieurs étapes de réfections postérieures mêlant briques cuites, agrégats calcaires, agrégats de céramique et placages de *mouna*. Dans certains cas, des blocs épigraphiés provenant de la chapelle elle-même ont été utilisés en remploi, comme c'est le cas de deux fragments de linteau mis au jour cette année. De plus, qu'ils soient associés à une réfection de l'architecture en brique crue ou une modification des espaces principaux (pylône nord, salle hypostyle), des dépôts, prenant parfois la forme de petits trésors monétaires ptolémaïques, ont pu être mis au jour.

À l'extérieur de la chapelle, la fouille des zones dédiées à la production monétaire, entamée en 2013 par Th. Faucher, a été poursuivie et a permis de mettre au jour un ensemble de données denses et complexes. En effet, les nombreux remaniements successifs du massif situé le long de la voie de Ptah, et ce, sur une très courte durée, n'ont pas permis réellement d'établir un phasage d'occupation clair. Si, en surface, plusieurs vestiges avaient pu être identifiés et interprétés comme ceux d'un atelier monétaire (fours, scories, battitures, chapelet de flan, monnaies...), d'autres éléments, relativement nombreux, ont confirmé que la production métallurgique semblait s'étendre à un façonnage de petits objets en fer et alliage cuivreux (moules, figurines, fragments de bronze...). D'après l'étude céramologique menée par S. Marchand, les vestiges céramiques, de tradition grecque et pharaonique, sont de type domestique et correspondent à la période des III^e-II^e s. av. J.-C.

Dans les niveaux inférieurs, souvent riches en vestiges céramiques, fauniques et métalliques, nous avons pu délimiter un ensemble de pièces, potentiellement lié à de petits secteurs d'habitat et à une zone artisanale, organisée autour de plusieurs structures de stockage voutées.



Fig. 58. La zone d'ateliers ptolémaïque à l'est de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-Djefauou (L. Coulon/Mission Sanctuaires osiriens de Karnak).

RESTAURATION

Le travail de restauration de l'enceinte de briques de la XXVI^e dynastie de la chapelle a été poursuivi dans ses parties nord-ouest et nord sous la supervision de Hassan el-Amir. La restauration du dallage a également été continuée.

ÉTUDES ÉPIGRAPHIQUES

Les relevés et études épigraphiques ont été menés par L. Coulon, Fr. Payraudeau, A. Guillou et A. Hallmann. Le volume épigraphique concernant la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefaou sera remis à l'éditeur début 2015. Le volume concernant la chapelle d'Osiris Ptah Neb ânh est en cours de rédaction. Des dessins complémentaires ont été réalisés par A. Guillou sur la chapelle d'Osiris Neb ânh/pa oucheb iad.

A. Hallmann a initié cette saison des recherches sur l'iconographie de la chapelle d'Osiris Ounnefer Neb djefaou, en s'intéressant particulièrement aux représentations d'Ânhnesnéferibrê, d'Amasis et du grand intendant Sheshonq (A). Elle a ainsi préparé un catalogue des attestations des personnages associant leur description, les photos de détail et les dessins des éléments caractéristiques des silhouettes, traits anatomiques et particularités vestimentaires. Parallèlement, elle a vérifié les dessins réalisés précédemment. De manière à rassembler le maximum d'éléments de comparaison, un *survey* préliminaire de l'iconographie des autres chapelles osiriennes de Karnak a été mené, ainsi que des recherches sur la base photographique du CFEETK.

232

ERMANT

par Christophe Thiers (CNRS, USR 3172, CFEETK)

Sous les auspices de l'Ifao, de l'UMR 5140 du CNRS-université Montpellier-III et de l'USR 3172-CFEETK, la mission d'étude du temple d'Ermant s'est déroulée du 4 au 28 novembre 2013 ; une mission complémentaire de restauration et d'étude s'est tenue au magasin de Moa'llah du 15 au 31 mars 2014.

Ont pris part à la mission : Chr. Thiers (égyptologue, USR 3172-CFEETK, chef de mission), Hassân El-Amir (restaurateur, Ifao), S. Biston-Moulin (égyptologue, USR 3172-CFEETK), P. Zignani (architecte, USR 3172-CFEETK), R. David (céramologue, LabEx Archimède), L. Postel (égyptologue, université Lyon-2-UMR 5189), Th. De Putter et C. Dupuis (géologues). Le ministère des Antiquités égyptiennes était représenté par M. Ahmed Abul Hassan (inspectorat d'Esna) et M^{lle} Yasmin Montasser Sayed (restauratrice, inspectorat d'Esna). Nos remerciements s'adressent à MM. Abd el-Hakim Karar, directeur des Antiquités de Haute-Égypte, et Abd el-Hadi Mahmoud, directeur de l'inspectorat d'Esna.

LE TEMPLE DE MONTOU-RÊ

(Chr. Thiers)

Le nettoyage des niveaux de destruction de la partie ouest du temple de Montou a été poursuivi. Dans le prolongement des travaux effectués la saison dernière au niveau du naos, le travail s'est porté sur le secteur du pronaos, dont une partie importante a été mise au jour. Comme on pouvait s'y attendre, la construction est faite de remplois du Nouvel Empire. Les assises de fondations de la façade du pronaos ont été mises en évidence.

Le travail dans ce secteur a permis de découvrir plusieurs éléments notables, au même niveau d'enfouissement (du nord au sud) :

- Statue en calcaire de Nebamon (92 cm de haut), surnommé Nyia, scribe et médecin du roi, déjà connu par une statue en granodiorite découverte par Adel Farid (*MDAIK* 39, 1983, p. 59-69).
- Statue en granodiorite de Ramose (68 cm de haut), grand prêtre de Montou d'Ermant.
- Cinq têtes royales (env. 70 cm de haut) du Nouvel Empire et trois fragments de la partie sommitale de couronnes blanches, l'un d'eux appartenant à une tête voisine.
- Associée aux têtes royales, la tête de la statue de Ramose, et une stèle en calcaire (22 × 18,5 × 8 cm) d'un certain Ioufâa faisant libation et encensement à Montou hiéracéphale. Cet ensemble lapidaire, déposé dans un espace réservé dans la fondation du pronaos, constitue un dépôt de consécration.
- Enfin un fragment de porte monumentale en calcaire au nom d'Amenemhat I figurant un dieu à tête de chacal tenant la main du roi (voir *infra*).



Fig. 59-60. Statues de Nebamon et de Ramose (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).



Fig. 61. Les cinq têtes royales, la tête de Ramose et la stèle de Ioufâa (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).



Fig. 62. Les cinq têtes royales (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).



Fig. 63. Stèle calcaire de Ioufâa (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).

La plupart des blocs découverts (épars ou en remploi) ont été étudiés par S. Biston-Moulin. Ils datent principalement du Nouvel Empire, plus particulièrement du règne d'Hatchepsout (figure arasée) et de Thoutmosis III. P. Zignani a réalisé quelques compléments au plan général du temple. Le relevé pierre à pierre des parties mises au jour du naos et du pronaos sera poursuivi la saison prochaine.

Comme cela a été noté la saison passée, la partie occidentale de la fondation du naos a coupé un mur massif de briques crues, orienté sud-nord, presque sur le même axe que le temple ptolémaïque. La date de ce mur n'est pas encore fixée avec certitude mais les niveaux supérieurs fouillés ont livré une céramique ramesside relativement abondante. Parallèlement à ce mur, en bordure de son parement ouest, a été mise au jour une canalisation réalisée au moyen de sept éléments de grès. Mur massif et canalisation, coupés au sud par le débord du pronaos, se prolongent au nord sous le kôm de débris et devront être étudiés lors des prochaines missions.



Fig. 64. La canalisation associée à de la céramique ramesside (© CNRS-Cfeetk/Chr. Thiers).

BLOCS CALCAIRES DU MOYEN EMPIRE

(L. Postel)

La poursuite de l'inventaire des blocs du Moyen Empire remployés dans les fondations du temple ptolémaïque ou gisant sur le site, a été réalisée du 10 au 23 novembre. Trente et un blocs ont été étudiés, photographiés et dessinés (fac-similé sur film plastique).

Plusieurs blocs peuvent être attribués au temple érigé par Montouhotep III à la fin de la XI^e dynastie. Ils présentent un haut-relief extrêmement soigné qui contraste avec le relief dans le creux employé au début de la XII^e dynastie.

Mais la plupart des blocs appartiennent au règne d'Amenemhat I. Deux séries peuvent être distinguées :

- blocs en calcaire local (Dababiya) de taille moyenne, de couleur beige présentant parfois une patine rose ; relief dans le creux avec un soin important apporté aux détails incisés à l'intérieur des signes hiéroglyphiques et des représentations ;
- blocs en calcaire de Toura (blanc/gris) gravés en relief dans le creux et présentant également nombre de détails intérieurs incisés (partie supérieure d'une paroi découverte en 2010 ; 221 × 162 cm). Plusieurs fragments portant les restes de scènes de grand format semblent appartenir à une porte monumentale, sise dans une construction en brique crue (bloc avec la représentation d'Anubis tenant la main du roi ; 158 × 131 cm). D'autres fragments présentant une décoration de taille plus réduite appartenaient à des parois de temple.

Un bloc de granite (peut-être un fragment de linteau) porte le nom de Sésostri III (102,5 cm × 70 cm).

Seuls de rares petits fragments n'ont pu être précisément datés. L'identification des calcaires a été réalisée avec la collaboration de Th. De Putter et Chr. Dupuis (voir *infra*).

L'étude de ces fragments a permis la reconstitution et la restauration (par H. El-Amir) d'une scène (six fragments), présentant Amenemhat I et le dieu Montou (106 × 71,5 cm).

Cet inventaire sera poursuivi au cours de la prochaine mission et devrait fournir à l'avenir une meilleure compréhension des programmes architecturaux et décoratifs des temples du début du Moyen Empire.

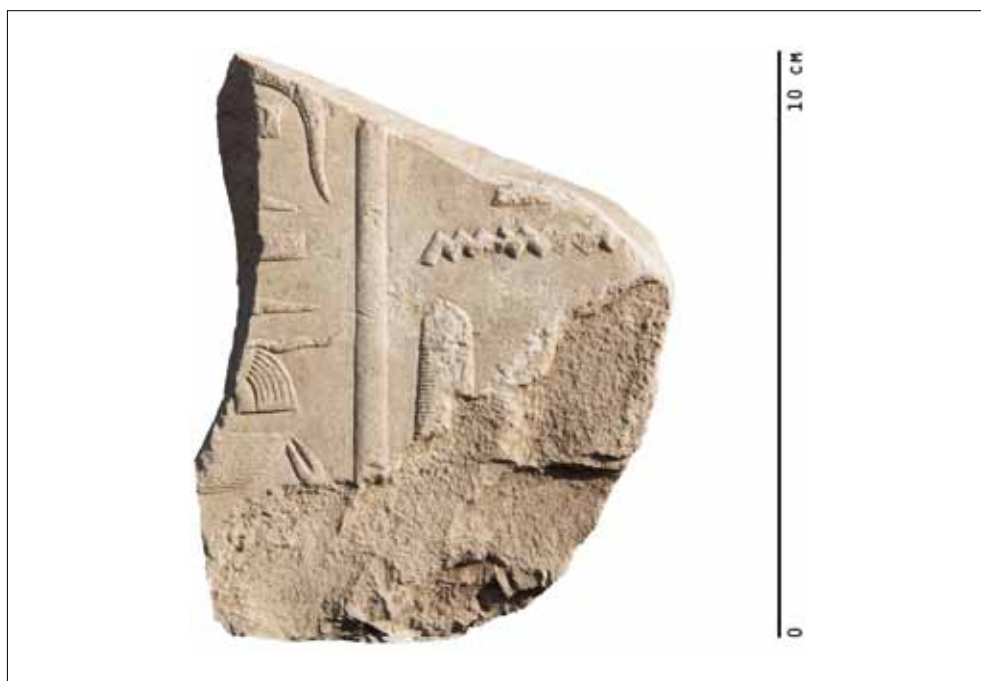


Fig. 65. Fragment d'inscription, 11,5 × 9,5 cm (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).



Fig. 66. Détail du fragment de paroi d'Amenemhat I^{er} découvert en 2010 (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).



Fig. 67. Élément de porte monumentale d'Amenemhat I^{er} (© L. Postel).

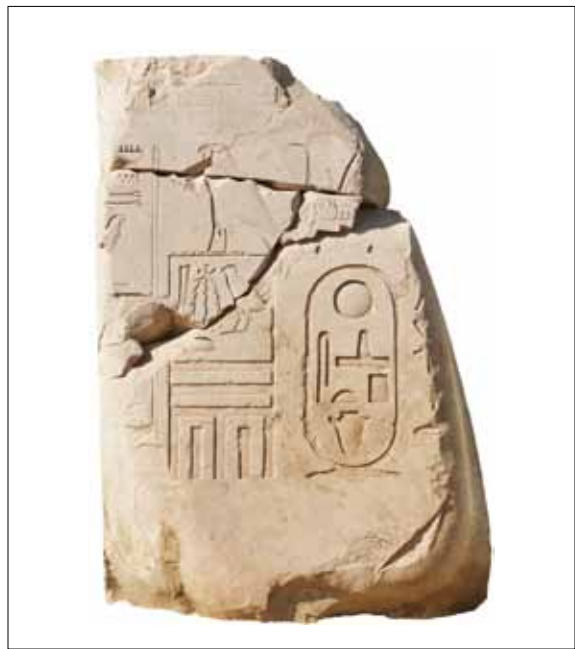


Fig. 68-69. Bloc de granite de Sésostri III et remontage d'une paroi calcaire d'Amenemhat I^{er} (© CNRS-Cfeetk/J. Maucor).

ÉTUDES CÉRAMOLOGIQUES

(R. David)

L'étude du matériel céramique provenant du kôm s'est poursuivie. Les productions typiques de la période byzantine, correspondant à l'occupation copte du temple entre la fin du IV^e et le VIII^e s., ont été documentées. Une attention particulière a été portée aux productions locales, notamment la vaisselle de table imitant les productions tunisiennes et assouanaïses.

Les fouilles pratiquées en bordure ouest du naos ont mis en évidence des niveaux ramessides comprenant des jarres à bière en argile alluviale et des fragments de bols carénés à engobe rouge en argile marneuse. Ce matériel témoigne d'une occupation du site au cours de la XX^e dynastie.

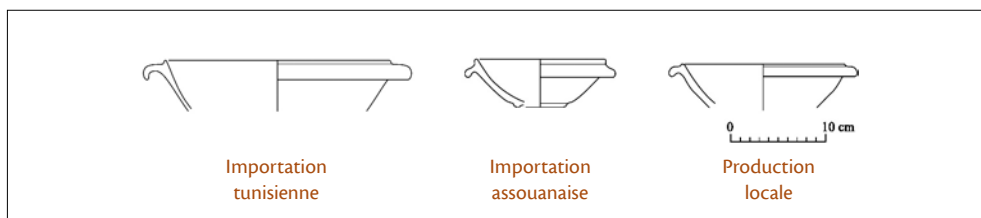


Fig. 70. Céramiques byzantines (© CNRS-Cfeetk/R. David).

RESTAURATION ET CONSERVATION

(Hassan el-Amir)

Hassan el-Amir (Ifao), avec l'aide de Yasmin Montasser Sayed (MEA), a poursuivi le programme de conservation-restauration des blocs épars, et plus particulièrement ceux en calcaire. Les deux statues, les cinq têtes royales ainsi que le fragment de porte monumentale au nom d'Amenemhat I ont été nettoyés et consolidés. Tous les fragments calcaires stockés par R. Mond et O.H. Myers dans « le bac à sable » à l'intérieur d'une crypte du temple ptolémaïque en ont été extraits et consolidés.

La mission complémentaire de mars 2014 a permis d'achever le nettoyage et la consolidation des têtes royales et de fixer la tête de Ramose.

Faute de temps, il n'a pas été possible cette saison de poursuivre le programme de restauration et d'étude des blocs épars à Bab el-Maganin.



Fig. 71. Bloc de calcaire en cours de restauration (© CNRS-Cfeetk/Chr. Thiers).

SURVEY GÉOLOGIQUE

(T. De Putter, C. Dupuis)

La mission 2013 a porté essentiellement sur l'examen des blocs calcaires stockés dans « le bac à sable ». La plupart de ces blocs datent du Moyen Empire, plus spécifiquement des règnes de Montouhotep III et d'Amenemhat I. Un examen attentif révèle que nombre de ces blocs sont gravés dans du calcaire fin de couleur beige, provenant de Dababiya, face à Gébélein sur la rive est. D'autres blocs sont en calcaire blanc à grains grossiers provenant des carrières de Toura et Massara. Parmi ces blocs en calcaire de Toura, certains appartiennent à des éléments massifs et épais au nom d'Amenemhat I, comme le fragment de paroi découvert en 2010 et l'élément de porte monumentale présentant la figure d'Anubis.

Ces observations combinées à d'autres faites antérieurement sur différents sites de la région thébaine permettent d'envisager que les souverains de la XI^e dynastie et Amenemhat I à la XII^e dynastie ont employé principalement (si ce n'est exclusivement) le calcaire local de Dababiya. À une date inconnue au cours de son règne, Amenemhat I utilise du calcaire de Toura, comme signalé précédemment avec les blocs de grand module, qui sont à ce jour les seules attestations d'emploi « massif » de calcaire de Toura dans la région thébaine pour ce règne. Une datation relative des calcaires de Dababiya et de Toura à Ermant n'est malheureusement pas possible à ce jour, ce qui rend ainsi difficile de savoir quand (et pourquoi) Amenemhat I a commencé à utiliser le calcaire de Toura dans la région thébaine.

Un élément de réponse à ces questions (et en particulier « pourquoi ») peut être recherché dans l'emploi massif de calcaire de Toura par Sésostri I, par exemple dans le temple d'Amon à Karnak. D'après les textes, des éléments religieux pourraient expliquer l'emploi du calcaire du nord dans la région méridionale de Thébaïde (recherche en cours).

233

COPTOS

par Laure Pantalacci (université Lumière-Lyon-II)

La mission conjointe Ifao/université Lumière Lyon-II s'est déroulée du 22 octobre au 20 novembre 2013. Y ont participé L. Pantalacci (chef de mission, égyptologue, université Lumière Lyon-II), C. Gobeil (égyptologue, Ifao), D. Dixneuf (céramologue, CEAlex), J. Monchamp (céramologue, Ifao), S. Louvion (architecte, Lille), V. Chollier, G. Eschenbrenner-Diemer (doctorants en égyptologie, université Lumière Lyon-II), Hassan el-Amir (restaurateur, Ifao), Ihab Mohammed Ibrahim (photographe, Ifao), Ayman Hussein (dessinateur, Ifao). Ezzat Mohammed Qassem Hassan représentait le CSA auprès de la mission, et Yasser Abd el-Gaber Abdallah le Département des Projets de Qift-Qena. MM. Rabi' Hamdan et Abd el-Rigal Abou Bakr ont également soutenu et aidé constamment le déroulement des travaux de la mission.

CONSERVATION ET ÉTUDE DES BLOCS DE PTOLÉMÉE IX SÔTER II

(Hassan el-Amir, Yasser Abd el-Gaber, Ihab Mohammed, L. Pantalacci)

Après les travaux préparatoires de la dernière saison, le démontage de l'assise haute de la structure tardo-antique au sud-ouest du baptistère a pu commencer. Une cinquantaine de centimètres de déblais et détritiques accumulés au centre de la structure ont été retirés pour permettre de manœuvrer et ranger les blocs. Durant cette opération, deux nouveaux blocs ont



Fig. 72. Structure tardo-antique.

été mis au jour dans l'angle sud-est. Onze blocs ont été retirés du mur est de l'assise supérieure, déjà fortement déstabilisée par les prélèvements des anciens fouilleurs. Une fois mis sur cales étanches dans l'espace libre au centre de la structure (fig. 72), ils ont été nettoyés et consolidés.

Cette opération a également donné accès aux blocs de l'assise inférieure. On a pu reconnaître que tous sont inscrits; la plupart proviennent de la même porte du monument démonté, construit en calcaire coquillier de Hegaza. Plusieurs blocs de grès de petit module semblent appartenir également à une porte ou une avant-porte de Ptolémée IX.

Des repérages ont également été commencés sur les blocs épars qui jonchent tout le secteur ouest du site entre le baptistère et l'enclos construit par le MSA en 2002. Plusieurs appartiennent à d'autres salles du même monument de Ptolémée IX, qui devait donc présenter une certaine ampleur. Quelques éléments d'une grande porte romaine ont aussi été reconnus. La plupart de ces blocs remarquables ont été mis sur des cales étanches, nettoyés et consolidés.

Tous les blocs déplacés ou repérés ont été dessinés, et photographiés de nuit par Ihab Ibrahim.

MAMMISI DE PTOLÉMÉE IV

(C. Gobeil, V. Chollier, S. Louvion)

L'étude préliminaire des textes et du décor de ce bâtiment, fouillé depuis 2011 et désigné dans les rapports précédents comme « chapelle nord-ouest », a confirmé qu'il s'agit effectivement d'un mammisi. L'objectif principal de la fouille, conduite par C. Gobeil, était de poursuivre et d'étendre les dégagements autour du dallage du naos du mammisi (fig. 73).

Le nettoyage du secteur NE a permis de dégager une nouvelle portion du mur N (I43) de l'enceinte ptolémaïque du temple de Min et d'Isis. De même, on a pu vérifier que le mur de briques crues 125 découvert en 2011, parallèle à l'enceinte hellénistique, se poursuit vers l'est.

Au nord, sous la couche de déblais laissés exposés l'an dernier, sur une superficie d'environ 35 m², a été découvert un ensemble de structures, aménagées à même l'arase du mur d'enceinte ptolémaïque 143, dans une petite banquette de 20 cm de haut, formée par la dénivelée entre deux assises de briques de ce mur. Ces structures ont fonctionné avec la dalle de mortier et les

deux murets de briques cuites dégagés l'an dernier (*Rapport d'activité 2012-2013*, 2013, p. 134-135). Il s'agit de deux emplacements de jarre ovoïdes (diam. 45 et 35 cm, niv. max. sup. 174,26) et d'un petit bassin rectangulaire (35 × 25 cm, niv. max. sup. 174,33). Un peu plus au sud, dans l'espace laissé libre entre les murs ptolémaïques et 125, a été mis au jour un dispositif (niv. max. sup. 174,02), constitué de briques crues empilées formant des compartiments, et de quelques briques cuites disposées en cercles qui devaient servir d'assise, peut-être à des contenants de grande taille. Deux des petits espaces ainsi délimités étaient coffrés d'un parement de pierres calcaires, appuyées de part et d'autre contre l'enceinte ptolémaïque et le mur 125. Si la fonction précise de ces structures reste encore à déterminer, il est clair qu'elles étaient destinées à une activité artisanale produisant du charbon, car ce résidu a été trouvé en grande quantité dans la couche de déblais (niv. max. sup. 174,35) qui recouvrait uniformément le terrain au nord et à l'est du mammisi.

Du côté est du secteur fouillé sur env. 80 m², une couche de déblais (niv. max. sup. 174,49) contenant de nombreuses briques crues mélangées à des tessons a été exposée. Ces briques, de dimensions 32 × 16 × 11 cm, pourraient provenir de la ruine du mur nord-sud du deuxième pylône du temple de Min et d'Isis, dont l'arase (niv. max. sup. 173,99) a été mise au jour immédiatement en dessous. La ruine de ce mur, construit sous le règne de l'empereur Néron, n'est pas datable avec certitude, mais on observe que la céramique mélangée aux déblais remonte essentiellement au VII^e s. de notre ère.

Au sud du sanctuaire, sur un secteur de 70 m², cinq grandes pierres de grès ont été dégagées (fig. 73). Ce sont des blocs d'architraves, probablement ceux du sanctuaire, dont deux conservent encore des traces de peinture bleue appliquée sur un mince enduit de plâtre blanc.

Dans la moitié est de ce secteur, sept niveaux de sol (niv. entre 175,03 et 174,67) en argile lissée beige clair ont été identifiés, les trois plus anciens étant relativement bien conservés. Le premier sol associé à la réoccupation de cette zone recouvrait une couche de débris contenant des éclats de grès provenant de la destruction du mammisi. L'étude de la céramique contenue



Fig. 73. Sud du sanctuaire.

dans cette couche indique qu'elle date de la fin du ive début du v^e s. apr. J-C, datation qui confirme celle proposée pour la dalle de mortier démontée en 2012 (*Rapport d'activité 2012-2013*, 2013, p. 135).

Ces sols postérieurs à la destruction du mammisi pourraient donc avoir fonctionné avec les structures d'artisanat situées plus au nord, en contrebas du mur d'enclos qui doit leur être contemporain. En l'absence de couches archéologiques marquant une phase d'abandon, il semble que la destruction du mammisi ait précédé de peu cette réoccupation.

La présence de quelques fragments du décor du mammisi sur le dernier sol serait due à une perturbation plus récente.

Sondage au pied du mur d'enclos tardif

Un sondage de 2 m × 10 m a été ouvert le long de la face est du mur d'enclos tardif qui limite la fouille du mammisi vers l'est. À une quinzaine de centimètres sous la surface se trouvait une porte en grès (niv. max. sup. 175,05) *in situ*, assurant un passage nord-sud le long du mur d'enclos tardif. Les éléments préservés incluent la partie inférieure du montant ouest, conservée sur une hauteur de 0,80 m, ainsi qu'une grande partie du seuil (niv. 174,52), large de 1 m et conservé sur près de 1,75 m de longueur. Immédiatement au sud de ce seuil, a été aménagé un petit perron (niv. max. sup. 174,37) en demi-cercle, formé de 7 petites pierres de calcaire blanc. À 5 m au sud de la porte, une base de colonne (niv. 174,54) composée de deux pierres en grès a été trouvée également en place, adossée contre la face est du mur d'enclos tardif. La porte et la base de colonne sont toutes les deux parfaitement alignées, avec un niveau de circulation quasi identique. Elles forment un axe de circulation nord-sud, contemporain du mur d'enclos tardif qu'il longe.

La fouille a continué à livrer de nombreux fragments du décor et de l'architecture du mammisi de Ptolémée IV, dont la documentation a été assurée par V. Chollier. S. Louvion a poursuivi l'étude architecturale des architraves du naos.

ÉTUDE ARCHITECTURALE DES COLONNADES NORD ET EST

(S. Louvion)

Les deux colonnades qui marquent le côté nord et l'angle nord-est du téménos central ont été nettoyées et relevées. Celle qui longe le mur nord du grand temple est constituée d'une double rangée de colonnes, flanquées au nord d'un rang de piliers probablement reliés par des murs de brique (fig. 74). Ainsi la colonnade était close du côté de la rue E/O qui traverse l'enceinte, et s'ouvrait du côté du temple de Min et Isis qu'elle surplombait. Une partie de la fondation de cette colonnade a été dégagée; elle conserve au sud le seuil d'un passage vers le téménos du grand temple.

Les colonnes visibles à l'est de l'enceinte ptolémaïque, immédiatement au sud de la porte donnant sur le désert oriental, sont au nombre de huit. Elles formaient un portique monumental, dominant l'espace libre entre l'enceinte de Nectanébo et le mur hellénistique. On y accédait probablement par une volée de marches. Dans le portique subsistent les restes d'une base en calcaire moulurée, peut-être le socle d'une statue monumentale.



Fig. 74. Colonnades NE.

Le type architectural de ces colonnes, de même que le niveau de circulation qu'elles matérialisent, sont proches de ceux des colonnades du temenos sud érigées sous Néron. Elles pourraient donc appartenir au même programme architectural, mis en œuvre par Parthenios, premier personnage du clergé d'Isis entre le règne de Tibère et celui de Néron, soit au moins entre 18 et 66.

ÉTUDES CÉRAMOLOGIQUES

(D. Dixneuf, G. Eschenbrenner-Diemer, Ayman Hussein, Ihab Mohammed)

Du 26 octobre au 20 novembre, l'étude du mobilier céramique romain des campagnes 2009-2010 a été reprise et avancée par D. Dixneuf. Trouvées dans le sondage du Kôm el-Ahmar, ces céramiques très homogènes datent de la fin du I^{er} s. début du II^e s. L'étude devrait être achevée à la prochaine saison.

Sur la fouille du mammisi, D. Dixneuf a aussi réalisé une première expertise du matériel des unités stratigraphiques les plus pertinentes pour la datation. Les couches de destruction mêlent matériel hellénistique, romain tardif (LRA 7) et tessons « coptes » à décor peint.

J. Monchamp et D. Dixneuf ont effectué un bref *survey* céramique du site, à la recherche de poteries d'époque arabo-islamique, mais les restes de surface ne contiennent pratiquement aucun objet datable de cette période.

Une partie des dessins de céramique a été réalisée par G. Eschenbrenner-Diemer et Ayman Hussein, et Ihab Mohammed a assuré la photographie des principales pièces.

234

DENDARA**ARCHITECTURE DE L'ESPACE SACRÉ ET ENVIRONNEMENT***par Pierre Zignani (CFEETK)*

La mission de terrain 2014 se déroulera en novembre 2014 et s'inscrira donc au rapport 2014-2015.

235

LE CHRISTIANISME DES DÉSERTS*par Victor Ghica (Macquarrie University, Sydney)*

Institution partenaire : Macquarie University, Sydney, Australie

Principaux collaborateurs : Z. Barahona Mendieta (Universitat Autònoma, Barcelone), Y. Béliez (Archeodoc, Toulouse), Mennat-Allah el-Dorry (Westfälische Wilhelms-Universität, Münster), M. Mossakowska-Gaubert (Ifao), O. Onézime (Ifao), Per Rathsmann (Rathsmann Arkitektkontor AB, Karlstad).

Pour des raisons de sécurité, les opérations de terrain prévues pour le mois de janvier 2014 ont dû être annulées. Nos travaux se sont concentrés cette année sur l'étude du matériel archéologique de la campagne de 2013 à Tell Ganub Qasr al-'Aguz. Zulema Barahona Mendieta et Mennat-Allah el-Dorry ont ainsi effectué chacune, du 6 janvier au 6 février 2014, un séjour d'étude à l'Ifao afin de finaliser la version pour publication des rapports sur le mobilier céramique et les restes botaniques de Tell Ganub Qasr al-'Aguz.

TELL GANUB QASR AL-'AGUZ*(V. Ghica)*

Hormis les études céramologiques et paléobotaniques, les travaux de notre équipe ont visé cette année l'affinage de la chronologie du site, grâce à une nouvelle série d'analyses radiocarbone, et la poursuite de la modélisation tridimensionnelle.

MOBILIER CÉRAMIQUE

Nous nous bornerons ici à quelques considérations d'ordre chronologique, qui apportent des compléments aux conclusions préliminaires publiées dans notre précédent rapport.

Nous étendons la fourchette chronologique annoncée en 2013 pour la majeure partie de notre corpus du début du v^e s. à la fin du vi^e s. La mise en perspective de l'ensemble de la documentation a toutefois permis d'isoler une série d'individus dont la date de production déborde ce cadre chronologique. Un certain nombre de formes ont, par exemples, des parallèles datant de la seconde moitié du iv^e s. : une marmite proche du type Gempeler K411a (US 1030), une amphore du type Keay 57 (US 1032), une jatte du type Gempeler K512 (US 1050), un plat de cuisson du type Gempeler K104b (US 2013), une possible imitation d'une assiette du type Hayes 61A (US 1015). Le contexte dans lequel les céramiques datées ou potentiellement datables du iv^e s. apparaissent plus régulièrement est les couches de surface : US 2000 (assiette du type Hayes 67C-17, bol proche du type Hayes 61A-26), US3000 (assiette du type Hayes 67C-17, assiette proche du type Hayes 59). Cette distribution du mobilier

d'époque pré-byzantine n'a rien de surprenant compte tenu du fait que nos fouilles se sont concentrées jusqu'ici à l'intérieur des secteurs d'habitat et que seule la moitié d'un sol a été démontée (GQA1, P7, US 1031). Enfin, un petit nombre d'objets correspondent à des types plus anciens : une amphore Tripolitana III (US 2025), une possible imitation d'une amphore africaine du type Ostia LIX (US 2000), une autre imitation d'une amphore Africana I-B (US 2025) et des fragments de faïence.

RESTES PALÉOBOTANIKES

Du matériel archéobotanique prélevé lors de la fouille de 2013, seuls les macro-restes (noyaux, graines, feuilles, glumes et autres fragments de plantes) ont pu être examinés cette année, l'étude du charbon de bois étant prévue pour l'année prochaine.

L'échantillon le plus riche (968) a été prélevé dans le rejet du four (US 2051) de la pièce P13, dans le secteur GQA2. Il contient des restes brûlés de céréales (blé), légumes secs (lentilles cultivées) et adventices (luzerne et carex), le tout provenant vraisemblablement d'excréments animaux utilisés comme combustible. La présence des lentilles (*Lens culinaris* Medik.) – importées très probablement de la vallée du Nil – dans ces déchets mérite d'être signalée.

L'échantillon 970 provient d'une couche dense (US 2046) couvrant le sol de la pièce P12 du même secteur GQA2. Il s'agit d'un sédiment très homogène de couleur brune, constitué essentiellement de granules organiques, mais aussi de paille fine et autres restes végétaux (entre-nœud de *Triticum durum* Desf., fragments d'une espèce du genre *Salsola* L., etc.) et résultant fort probablement d'excréments animaux. Cette interprétation assure l'identification de l'espace P12 comme d'étable, ainsi que le suggère, par ailleurs, la présence d'une longue mangeoire contre le mur nord.

Les autres contextes présentent pour l'essentiel les ingrédients habituels des en-cas égyptiens : noyaux de dattes (*Phoenix dactylifera* L.), d'olives (*Olea europaea* L.) et de pêches (*Prunus persica* L.) ainsi que des graines d'une espèce de courge (ce qu'on appelle aujourd'hui en Égypte *libb*).

ANALYSES RADIOCARBONE

Entre février et mai 2014, huit analyses ^{14}C ont été effectuées dans le laboratoire de l'Ifao sur des échantillons prélevés lors de la fouille de 2013. Les résultats obtenus apportent des compléments significatifs à la chronologie de l'occupation du site livrée par le mobilier céramique mis au jour dans les secteurs GQA1, GQA2, GQA3, GQA5 et GQA6.

L'âge donné par l'analyse Ifao 474 (435), réalisée en 2011 sur du charbon provenant de la structure S1 de GQA1 (-1252 ± 51 ans BP [$\delta^{13}\text{C}$ estimé de $-25,00$ ‰ vs PDB], soit 680 e.c. : 782 e.c. [56,3 ‰] ; 789 e.c. : 810 e.c. [9,1 ‰] ; 848 e.c. : 855 e.c. [2,8 ‰] [10]) avait déjà mis en évidence une phase d'occupation post-byzantine, indiscernable dans le répertoire céramique. Deux nouvelles datations ^{14}C (Ifao 637 [971,1], Ifao 638 [969,1]) viennent confirmer l'occupation tardive du site, au VII^e s. Dans le même temps, l'analyse de quatre échantillons provenant du secteur GQA2 corrobore notre phasage de l'occupation de cette *manšūbiyya* (fig. 76) : *terminus post quem* de la fin de la phase 1 dans les trois derniers quarts du V^e s. (Ifao 599 [966]) ; *terminus post quem* de la fin de la phase 3 dans la seconde moitié du VI^e s. (Ifao 603 [970]) ; *terminus post quem* de la fin de la phase 4 entre le dernier quart du VI^e s. et le premier quart du VII^e s. (Ifao 600 [967], Ifao 601 [968]).

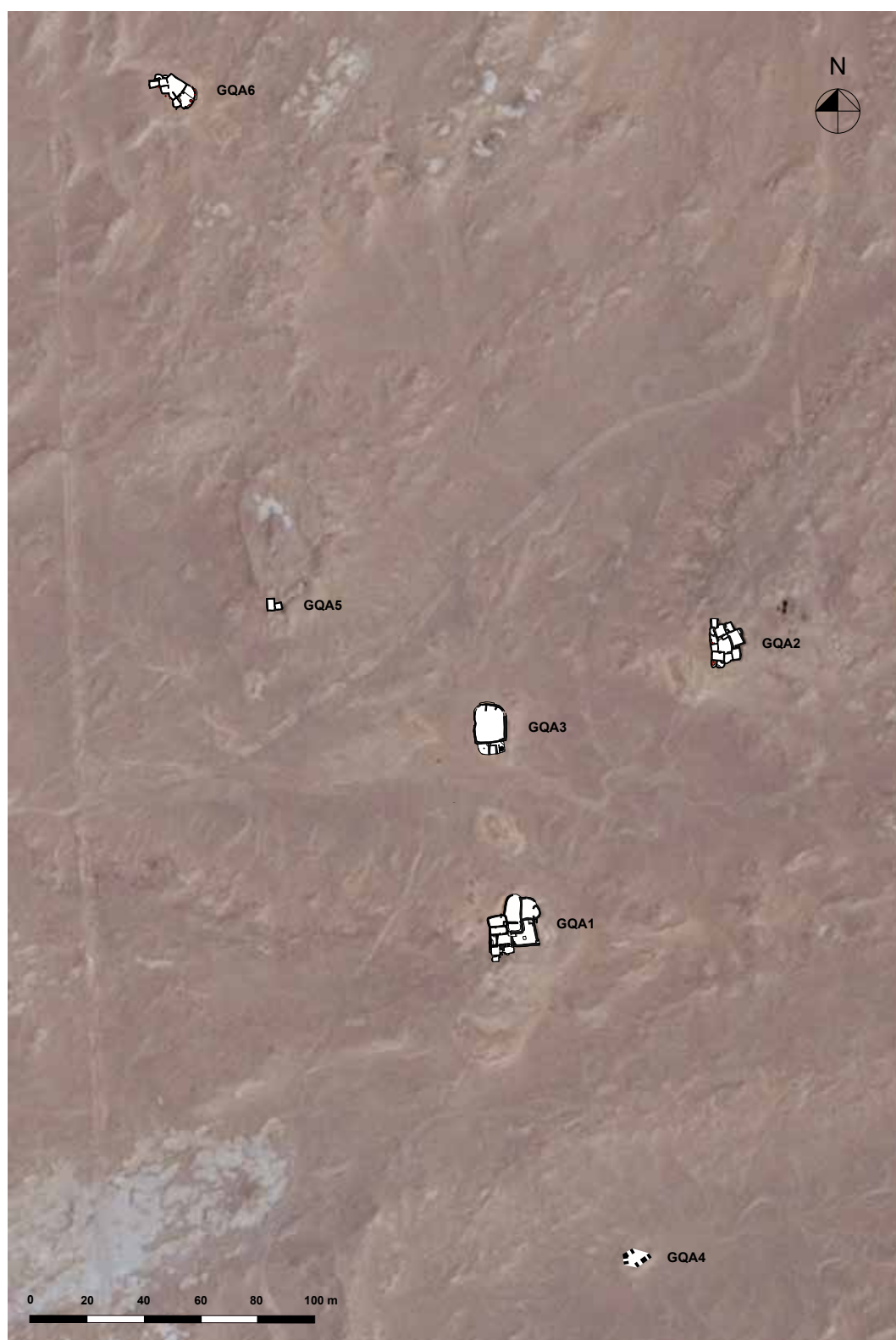


Fig. 75. Tell Ganub Qasr al-'Aguz, plan sur image satellite CNES-Astrium 2014 (© V. Ghica, O. Onézime, D. Laisney).



Fig. 76. Phases d'occupation du secteur GQA2 (© V. Ghica, O. Onézime).

La nouveauté la plus marquante de cette batterie d'analyses vient cependant du secteur GQA₁, où le rapport d'analyse Ifao 602 (969) indique l'utilisation de la pièce P7 sous les Constantinides ou les Valentinieniens (-1708 ± 32 ans BP [d₁₃C estimé de $-26,103$ ‰ vs PDB], soit 260 e.c. : 280 e.c. [15,1 %] ; 325 e.c. : 388 e.c. [53,1 %] [1σ] ; 250 e.c. : 400 e.c. [95,4 %] [2σ]). Prélevé dans le rejet du foyer de la pièce P7 (US 1031), l'échantillon daté (969) est constitué d'un sédiment charbonneux gris, sous forme de particules et conglomérats de granulométrie variée, mélangé avec des restes végétaux (glumes de céréales, fragments d'une espèce du genre *Plantago* L. et deux fruits d'une adventice indéterminée) en différents états de brûlage. Signalons aussi qu'une partie du même échantillon, consistant en charbons de bois, a été daté du VII^e s. (Ifao 638 [969,1]). L'horizon du IV^e s. que nous évoquions dans notre précédent rapport se voit donc renforcé, confortant la chronologie relative aussi bien du secteur GQA₁ que de l'ensemble du site.

MODÉLISATION 3D

Per Rathsman a finalisé cette année la reconstitution 3D du secteur GQA₂ (fig. 77), tandis que les équipes informatiques de l'Ifao et de la Faculté des Arts de l'université Macquarie ont permis la mise en ligne du modèle 3D du secteur GQA₁ sur les pages internet des deux institutions.

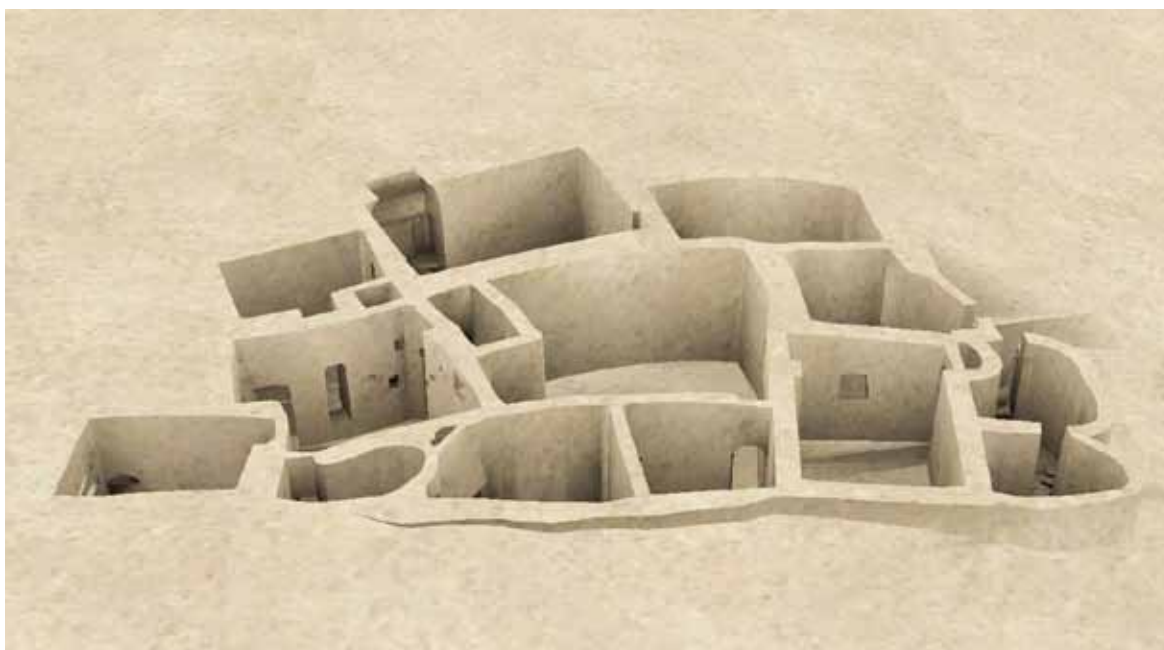


Fig. 77. Modèle 3D du secteur GQA₂ (© Per Rathsman).

236

MOINES AUTOUR DE LA MÉDITERRANÉE CONTACTS, ÉCHANGES, INFLUENCES ENTRE ORIENT ET OCCIDENT DE L'ANTIQUITÉ TARDIVE AU MOYEN ÂGE (IV^e-XV^e S.)

par Maria Mossakowska-Gaubert (Ifao)

Responsable : O. Delouis (UMR 8167), M. Mossakowska-Gaubert (Ifao) et A. Peters-Custot (CERCOR UMR 8584 LEM – Saint-Étienne, université de Nantes).

Partenaires institutionnels :

EfA, EfR, Ifao, UMR 8167 Orient et Méditerranée, Labex RESMED, CERCOR UMR 8584 LEM (Saint-Étienne), université de Nantes.

Étudier la mobilité et de la circulation des moines, la transmission des idées monastiques, les influences réciproques et les échanges d'expérience entre différents milieux monastiques de la Méditerranée à l'époque antique tardive et au Moyen Âge sont au cœur de ce programme. Il s'adresse aux historiens, historiens de l'art, philologues et archéologues qui travaillent sur le monachisme dans les différentes régions de la Méditerranée, tant en Orient qu'en Occident, et durant un long Moyen Âge (du IV^e au XV^e s.).

Le projet *Les moines autour de la Méditerranée* est issu du programme *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident (IV^e-X^e siècle)* qui a été réalisé avec les quadriennaux de l'Ifao et de l'EfA (2008-2011) et co-dirigé par O. Delouis et M. Mossakowska-Gaubert.

TRAVAUX D'ÉDITION

Les travaux éditoriaux sur le volume issu du colloque *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident (IV^e-X^e siècle)* I. *L'état des sources*, qui a eu lieu à Athènes en mai 2009, sont dans leur stade final : les BAT sont attendus à l'imprimerie de l'Ifao pour le 1^{er} juillet 2014, ensuite ils seront envoyés aux auteurs. Les articles déposés au volume intitulé *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident (IV^e-X^e siècle)*. II *Questions transversales*, issus du colloque organisé à Paris en novembre 2011, passent le stade des évaluations externes – ce volume est prévu pour être déposé au service de publications de l'Ifao vers la fin 2014.

RÉUNIONS DE TRAVAIL

Une réunion de travail avait lieu le 14 mars 2014 à Paris. Lors de cette réunion, les trois responsables du programme ont discuté des questions concernant le colloque qui aura lieu en septembre 2014 à Rome (voir *infra*), ainsi aux deux projets prévus pour 2015 : un séminaire de la formation doctorale, organisé en collaboration avec l'EfA, autour du sujet *L'architecture et la culture matérielle du monachisme oriental : l'exemple byzantin* et une table ronde organisée à l'université de Nantes, consacrée à la norme avant la règle : *La circulation des normes monastiques et la constitution de l'idée de règle monastique, des origines à Benoît d'Aniane (IV^e-VIII^e siècle)*.

ORGANISATION D'UN COLLOQUE

Le premier colloque organisé dans le cadre du programme: *Les moines autour de la Méditerranée: mobilités et contacts à l'échelle locale et régionale*, sera accueillie à l'EfR, du 17 au 19 septembre 2014. Il est cofinancé par l'EfR et le LabexRESMED, avec une contribution de la part de l'Ifao et du CERCOR.

Ce colloque est prévu pour vingt participants. Il s'agira d'étudier les moines en déplacement d'un monastère à un autre, les moines en voyage d'affaires ou en pèlerinage, de s'attacher aux motifs de ces déplacements, à leurs modalités pratiques, à l'organisation de l'accueil des moines voyageurs. On traitera également de la question des moines errants, de même que les échanges épistolaires entre les moines et les communautés. On examinera la nature des relations ainsi nouées, que celles-ci relèvent de la vie régulière, de la vie quotidienne, de la vie économique ou de la vie spirituelle. Les communications seront organisées autour des axes suivants :

1. Moines visiteurs, moines voyageurs, moines errants.
2. Changer de monastère, changer de règle, changer d'ordre.
3. La communication épistolaire entre moines: le quotidien, la spiritualité.
4. Structures d'accueil ou de refuge.

AXE 3

RENCONTRES ET CONFLITS

THÈME 3.1.

LES PORTES DE L'ÉGYPTE

311 DÉFINITION DE LA MARGE ET DE LA FRONTIÈRE DE L'ANTIQUITÉ À L'ÉPOQUE MÉDIÉVALE

par Claire Somaglino (université Paris-IV-Sorbonne)

Le programme « Marge et frontière » a pour objet l'étude de la gestion administrative et économique des zones frontalières et marginales, et de leur représentation, de l'Antiquité au Moyen Âge.

Conformément au programme prévu, l'étude du matériel des fouilles du site de Tell Qolzoum à Suez (fouilles du Service des Antiquités de l'Égypte de 1960 à 1963), en collaboration avec M. Abd el-Raziq (Pr., université du Canal), a été lancée. Une première visite au musée de Suez a permis de voir et de photographier le matériel exposé dans les salles. L'étude de l'ensemble du matériel est planifiée pour l'an prochain.

PUBLICATIONS

- K. Blouin, *Triangular Landscapes: Environment, Society, and the State in the Nile Delta under Roman Rule*. Oxford, OUP, 2014.
- Cl. Somaglino, P. Tallet, « Une campagne en Nubie sous la I^{re} dynastie. La scène naga-dienne du Gebel Sheikh Suleiman comme prototype et modèle », *Nehet, Revue numérique d'égyptologie (Paris-Sorbonne, université libre de Bruxelles)* 1, 2014, p. 1-46 (à paraître).
- Cl. Somaglino, « La déferlante des peuples de la Mer », *Histoire National Geographic* 16, juillet-août 2014.

CONFÉRENCE

- Cl. Somaglino, « Les frontières de l'Égypte », *Rencontres égyptologiques de Strasbourg*, 26 novembre 2013.

DIFFUSION SCIENTIFIQUE/VALORISATION DE LA RECHERCHE

Le carnet de recherche du programme sur la plate-forme Hypothese.org permet une veille bibliographique et répertorie l'actualité des conférences et colloques sur les marges et frontières de l'Égypte.

(<http://mfe.hypotheses.org/>).

ACTIONS PRÉVUES EN 2014-2015

- Étude par M. Abd el-Raziq et Cl. Somaglino du matériel des fouilles de Qolzoum, conservé aux musées d'Ismaïlia et Suez, en vue d'une publication avant la fin du quinquennal.
- Remise du manuscrit de l'ouvrage *Du magasin au poste-frontière : les structures khitem en Égypte* (issu de la thèse de Cl. Somaglino).
- Organisation de réunions de travail en France avec les membres du programme et des invités extérieurs sur la thématique de la frontière, en particulier sur la gestion économique des zones frontalières et leur importance à l'échelle de l'économie du pays. L'organisation d'un colloque à Toronto, avec K. Blouin, est également à l'étude.

312 MEFKAT, KÔM ABOU BILLOU ET LA FRANGE DU DÉSERT LIBYQUE

par Sylvain Dhennin (Ifao)

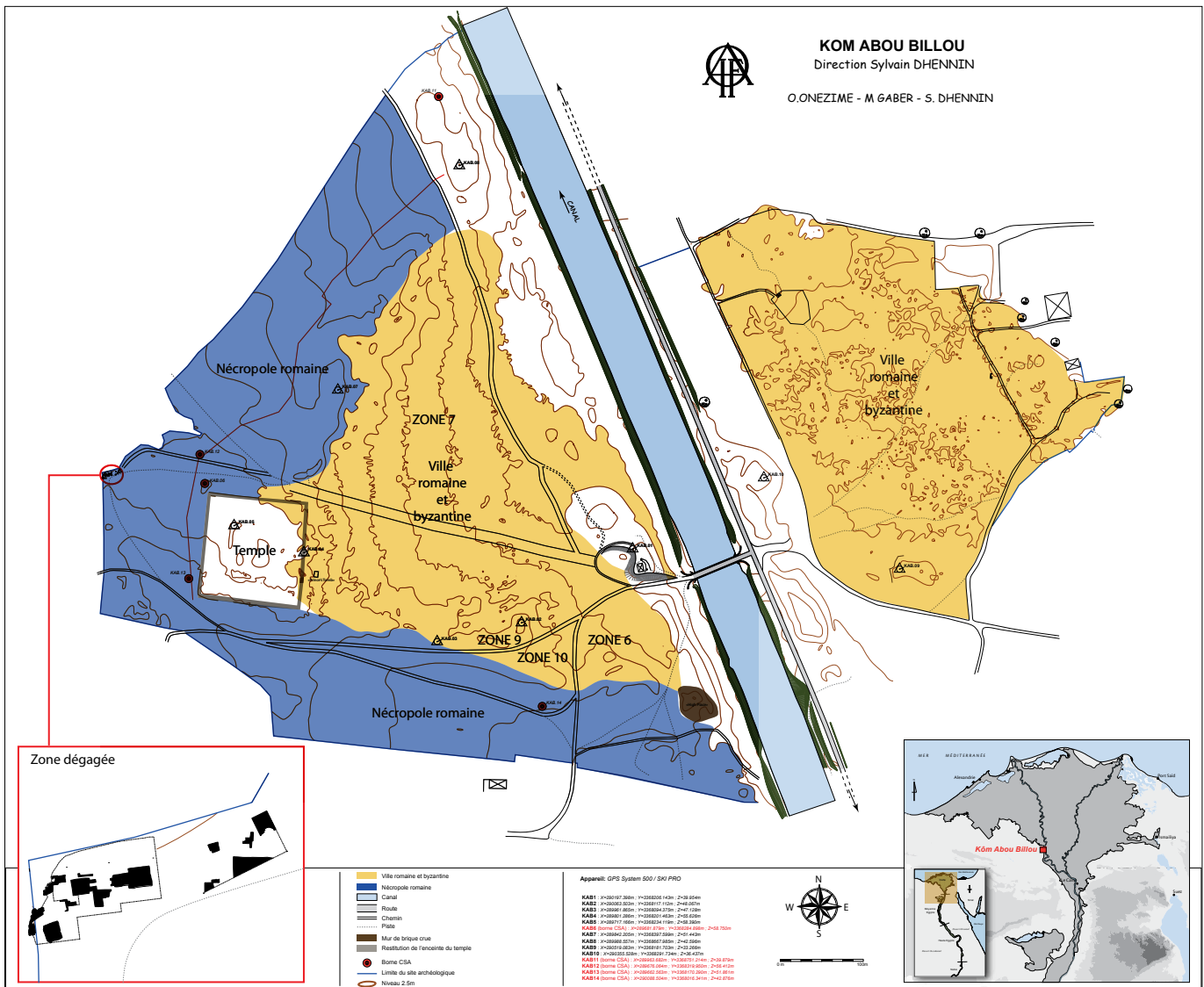
La mission, initialement prévue en novembre 2013, s'est déroulée du 1^{er} au 28 février 2014. L'équipe comprenait S. Dhennin (Ifao, directeur de la mission), Shady Abd-Elhady (université 'Ayn Shams), M.-L. Arnette (Ifao), D. Devauchelle (université de Lille), Mohammed Gaber (Ifao), J. Marchand (université de Poitiers), N. Mattana (université de Lille), Fl. Pirou (université de Lille), A. Simony (université de Poitiers), G. Widmer (université de Lille). Le ministère des Antiquités et le taftish d'Imbaba, dirigé par le D^r Kamel Wahid, étaient représentés par M. Sayed Abdel Samad, inspecteur des antiquités.

POURSUITE DU RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE

Le relevé topographique de l'ensemble de la ville a été poursuivi par M. Gaber, qui a effectué le relevé des courbes de niveau, pour terminer le travail engagé en 2013. Il a également eu l'opportunité de relever le tracé général (contour) de la zone tardive nommée Abou Billou el-Agûz. Les travaux devront être poursuivis lors de la prochaine campagne, par le relevé des murs de la ville romaine tardive et byzantine, dans la partie à l'est du canal Al-Nasseri et par la correction des courbes de niveau. Ces opérations sont nécessaires avant d'entamer l'étude de l'urbanisme de la ville tardive.

POURSUITE DES OPÉRATIONS DE PROSPECTION

La prospection pédestre, visant principalement à étudier la céramique en surface a également été poursuivie. Quatre zones ont été prospectées (6, 7, 9 et 10, fig. 78), pour faire suite aux travaux de janvier 2013. Cette prospection a permis de mieux comprendre quelles étaient les céramiques produites sur le site, principalement à la fin de l'époque byzantine et dans les premiers siècles après la conquête arabe (étude et résultats J. Marchand – A. Simony). Ces prospections devront être poursuivies lors des prochaines campagnes, dans la zone 7 et dans la partie de la ville située à l'est du canal El-Nasseri.



Zone 7

Deux diagnostics préliminaires ont été faits dans la zone 7, jugée trop étendue et avec une céramique de surface trop abondante pour être prospectée intégralement lors de cette campagne. Il a donc été décidé de prospecter de manière systématique deux carrés de 10 m². La méthode a été la suivante: après délimitation d'un carré de 10 × 10m aligné sur le carroyage général du site, la prospection pédestre a été effectuée à l'aide de drapeaux de couleur, permettant de repérer les différentes formes présentes en surface (bords, fonds, anses). Un ramassage complet a ensuite été effectué, accompagné d'un comptage et d'une détermination du NMI (nombre minimum d'individus).

La céramique repérée dans les deux carrés présente un faciès similaire, avec des catégories et types tout à fait semblables représentés. Deux exceptions, mais qui ne modifient pas l'interprétation d'ensemble, les jattes à marli rubané se sont avérées beaucoup plus importantes dans le second carré et les fragments d'*ARSW* plus nombreux dans le premier.

Zones 6, 9 et 10

Les zones 6, 9 et 10, prospectées également cette année de manière systématique, sont particulièrement intéressantes. Elles se présentent comme un ensemble de trois hautes buttes sableuses recouvertes d'une grande quantité de fragments de céramique. Ces derniers présentent une récurrence notable des mêmes quelques types ainsi que des variations dans leur cuisson. Ces zones montrent aussi de fortes concentrations de scories et de briques très cuites, voire vitrifiées, en dépit de l'absence quasi totale de cendres et de structures de cuisson visibles en surface. Cependant, la répétition des formes (ex. 250 jattes, 267 lèvres d'amphores *LRA* 5/6 sur environ 800 m²) sur une même butte nous incite à identifier l'endroit à un rejet secondaire d'une zone d'atelier de production. Deux zones se distinguent : les kôm 6 et 10 (respectivement environ 800 et 1 400 m²), qui auraient pu constituer un seul et même ensemble ancien, et le kôm 9 (400 m²).

L'achèvement de la prospection de ces zones, combiné aux résultats de la première campagne, permet, pour l'Antiquité tardive, de dresser un premier panorama de la céramique de consommation sur le site et d'identifier de manière certaine plusieurs productions locales.

La céramique de consommation

Amphores

L'avancement des résultats depuis le début de la prospection permet de dresser un premier panorama de la céramique de consommation de Kôm Abou Billou pour l'Antiquité tardive, la plus représentée en surface.

Les amphores égyptiennes (fig. 79, n° 1.228, n° 1.57, n° 1.59) sont relativement bien représentées. Le type le plus courant est la forme tardive de l'amphore égyptienne bitronconique AE3 T originaire de la Maréotide. La présence de plusieurs fragments d'amphore de type *LRA* 5/6 a également été relevée dans la zone 7, ainsi un fragment en pâte calcaire de couleur orange clair, provenant probablement du site voisin d'Abou Mina où une production est localisée.

Quelques fragments d'*Amphore Égyptienne* 8 (AE 8) ont également été notés. Ce type d'amphore imite la morphologie générale des *LRA* 1. Bien qu'une production soit supposée à Saqqâra, la fabrique utilisée ici semblerait plutôt locale.

Relevant des amphores égyptiennes, seuls deux exemplaires d'amphore de type *LRA* 7, pourtant très courants à l'époque byzantine en Égypte, ont été retrouvés. La prédominance des AE 3T s'explique par la consommation de vin égyptien d'origine régionale à l'époque byzantine.

Les importations amphoriques sont également bien représentées. Le type majoritaire appartient à la catégorie des *LRA* 1B de grand module dont les ateliers ont été repérés à Chypre et sur la frange méridionale de l'actuelle Turquie. Ces amphores circulent surtout entre la fin du ive et le début du v^e s. et ce, jusqu'au début du viii^e s.

Quelques cols d'amphore *LRA* 4 ont été repérés, datés entre le v^e et le vii^e s., de même que quelques fragments d'amphores africaines.

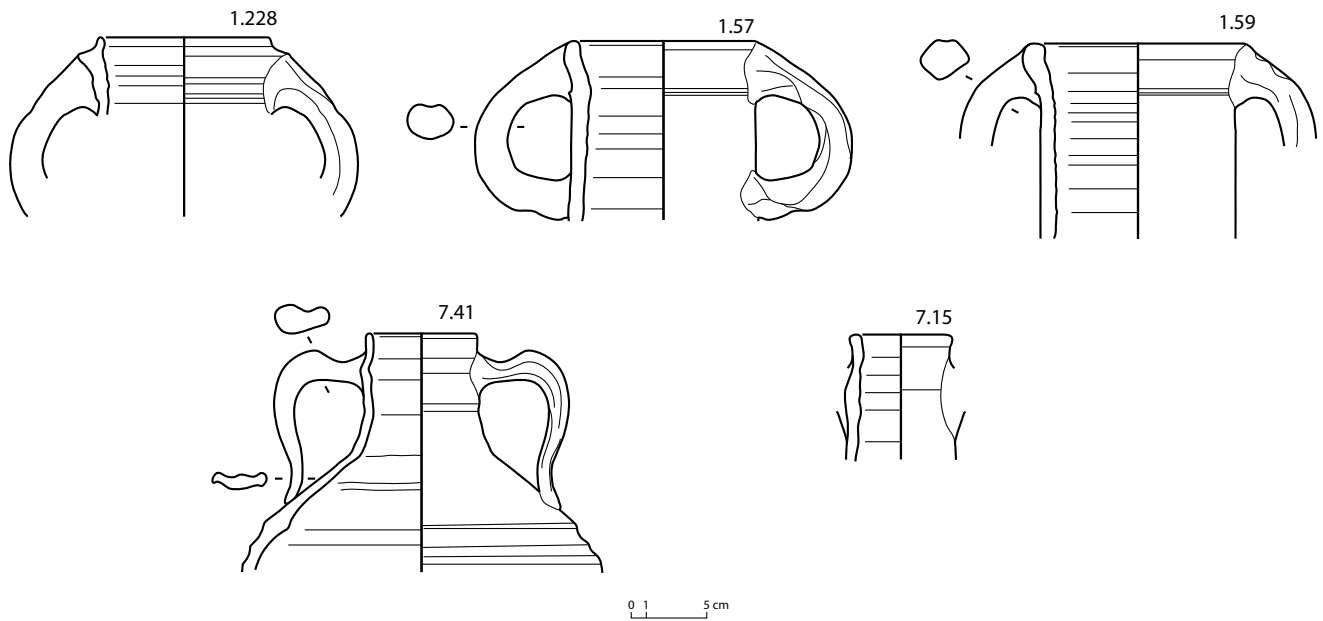


Fig. 79. Amphores égyptiennes.

Vaisselle fine

La vaisselle fine importée est également bien attestée. Les sigillées originaires de Chypre de type *LRD* sont particulièrement bien représentées dans les sites du Delta, et sont présentes ici sous la forme 1 de Hayes, datée de la fin du ive jusqu'au troisième quart du v^e s., ou par des variantes plus tardives du répertoire telles les formes 9A et 9B datées respectivement de la seconde moitié du vie et de la fin du vie et du vii^e s. Les variantes tardives de sigillées nord-africaines sont également présentes.

Nous avons également noté la présence de nombreuses sigillées assouanaises, en pâte kaolinique. La morphologie des bords se rattache à la typologie des bols et des coupes appartenant au groupe O, parfois associé à un décor imprimé à la molette sur l'extérieur de la lèvre. Leur datation varie en fonction de la forme sigillée importée.

Enfin, la présence d'imitations égyptiennes de sigillées, appelées sigillées de Groupe K, a été constatée. Le groupe rassemble toutes les productions alluviales qui portent un engobe rouge épais mat ou brillant qui les rend particulièrement reconnaissables.

Céramique commune et culinaire

Pour finir, la céramique commune et culinaire locale est aussi largement présente dans l'assemblage de surface. On y a relevé un grand ensemble de jattes à marli rubané et des variantes à bord digité.

Une catégorie particulière, parfois appelée « calice » ou « brûle-parfum » a été notée. Ces calices sont caractérisés par un petit diamètre, un profil soigné, avec une surface lisse, engobée ou peinte.

La présence de plusieurs fragments de gargoulettes peintes datés de l'époque byzantine a aussi été notée dans ce secteur.

La vaisselle culinaire est également caractéristique de l'époque. Des marmites à col droit, des types à bord biseauté souvent associés aux couvercles qui leur correspondent ainsi que de nombreux plats de cuisson ont été notés.

Enfin, quelques formes grossières, difficilement datables, telles que des plats à pain ou *dokka*, quelques fonds de godets de saqiya et des bords et couvercles de fours à pain, parfois décorés de motifs sommaires, similaires aux exemplaires des Kellia, ont également été identifiées.

Ce mobilier de surface illustre la céramique de consommation d'une ville byzantine du IV^e au VII^e s. Il s'agit d'un matériel d'utilisation courante, et majoritairement de provenance locale.

Productions céramiques locales

Le premier type particulièrement fréquent est la jatte rubanée (fig. 80). Ce type présente de nombreuses variations de la lèvre, de son orientation et de son traitement décoratif : jatte rubanée, jatte rubanée et digitée, quelques exemplaires plus fins, un modèle réduit, quelques peints. La pâte est alluviale, moyennement grossière avec une présence notable de dégraissant végétal. La plupart des exemplaires ont un engobe rouge épais. Ce type est récurrent dans le Delta, notamment à Bouto en prospection de surface, mais aussi aux Kellia tant dans les résultats des fouilles françaises que suisses.

Le second type regroupe les plats de cuisson. À parois obliques, ils présentent une variation de la forme de la lèvre, avec ou non une anse ou un tenon horizontal plaqué directement sous celle-ci. Il pourrait s'agir d'une production locale en pâte alluviale moyennement grossière, sableuse et engobée de rouge.

Le dernier type de céramique commune est celui des couvercles/couppelles. Les nombreux exemplaires, surcuits ou non, présentent deux variantes, la version fine ou épaisse. La forme générale est la même, le diamètre et l'épaisseur varient. Les couvercles, concaves, comportent un tenon interne central, alors que les couppelles sont à fond plat.

Enfin, les productions amphoriques repérées sur ces buttes relèvent des types *LRA 5/6* de Kôm Abou Billou, soit Egloff 187 et 190 et AE 8. La production des *LRA 5/6* (fig. 81) a clairement été identifiée et présente trois types principaux, à savoir le bord droit, en tulipe et à profil en « S ». Ces productions possèdent également de petites anses en oreilles et présentent sporadiquement un décor de lignes ondulées réalisées au peigne sur le haut de la panse. La pâte est alluviale dure et dense, à cassure nette colorée rouge à cœur large gris-bleu et à texture savonneuse. Cette argile caractéristique distingue la pâte des amphores *LRA 5/6* des autres productions de Kôm Abou Billou. Les comptages, la présence de quelques surcuits et de quelques déformés de cuisson rejoignent les premières constatations.

L'autre production amphorique supposée est celle de l'*Amphore Égyptienne* 8. Ces amphores en pâte alluviale brune sont présentes sous la forme Egloff 166-167 identifiée par M. Egloff aux Kellia ou sous forme d'imitation des conteneurs *LRA 1*. Cette appellation reste large et englobe différentes productions en pâte alluviale et calcaire.

Ces conteneurs coexistent avec les *LRA 1* au VII^e s., les imitations de ces conteneurs disparaîtraient au VIII^e s. alors que les productions assimilées seraient présentes en Égypte jusqu'au X^e s. La production d'une variante d'Egloff 167 à Kôm Abou Billou précisément, ou du moins en bordure sud-ouest du Delta, a déjà été suggérée, tant leur nombre est significatif dans la région. Seuls une dizaine d'exemplaires ont été trouvés lors de ces premières campagnes de prospection, mais on a noté la présence de quelques surcuits et déformés.

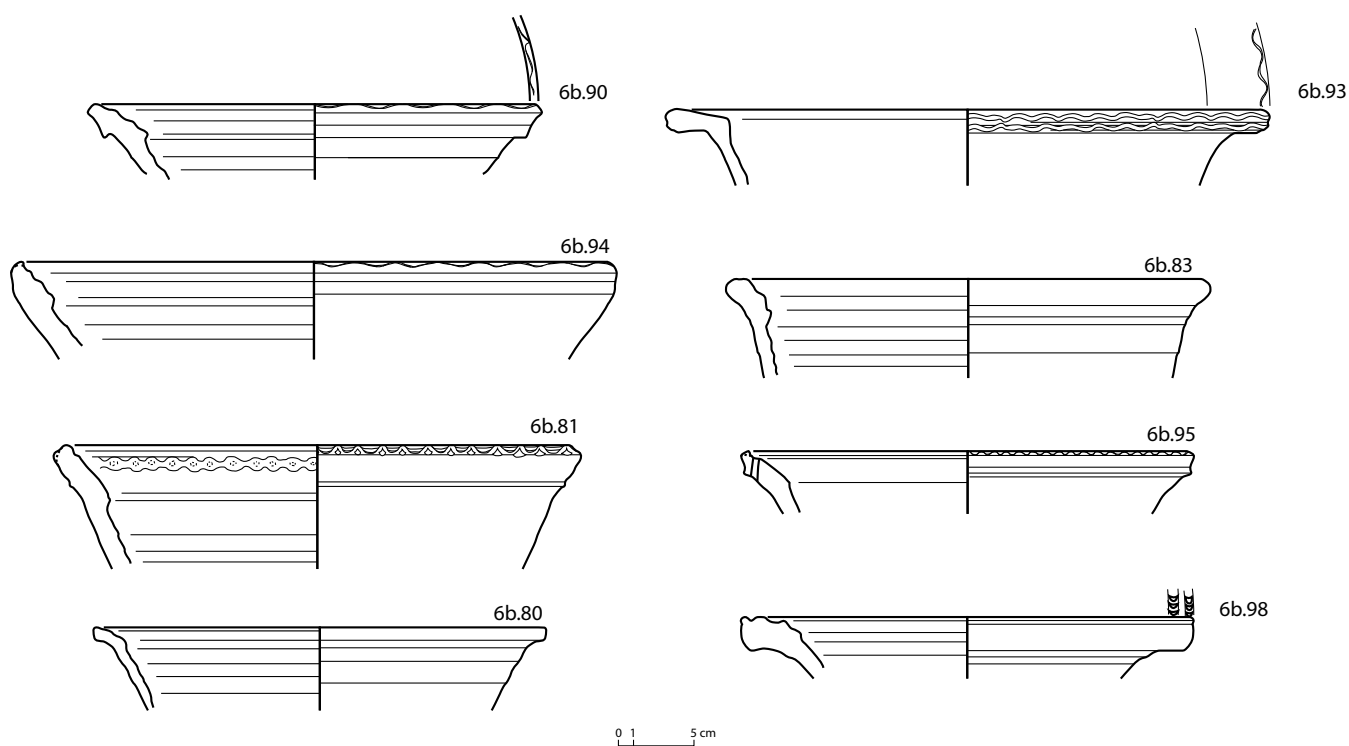


Fig. 80. Jattes rubanées

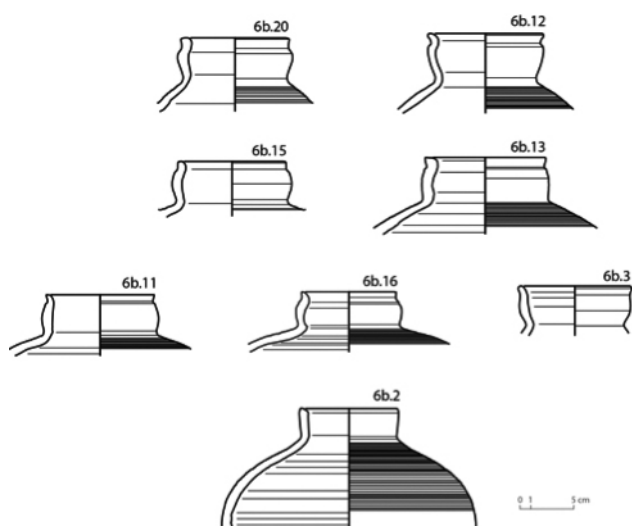


Fig. 81. LRA 5/6.

Sur ces trois derniers kôms prospectés, de la céramique tardive était systématiquement associée, telles des formes assouanaises tardives, de larges couvercles en pâte alluviale engobée de rouge et à impressions de cordages sur les pourtours et des marmites et couvercles à bords biseautés. Ces dernières formes sont caractéristiques des niveaux omeyyades du VIII^e s. de Fustat par exemple.

D'après les critères de reconnaissance des ateliers de potiers établis par M. Picon et son équipe lors des prospections en Moyenne Égypte, l'abondance des tessons, la répartition des formes ou d'un type de formes dans un même espace, la variation de leur aspect et la présence de structures de cuisson sont autant d'éléments qui peuvent permettre d'identifier les sites de production. Toutefois, leur présence simultanée en surface est rare. À Kôm Abou Billou, c'est la situation géographique du site, la présence, bien que faible, de surcuits et déformés, associée à la répétition de quelques formes, qui nous incite à interpréter cette zone comme un rejet secondaire ou fortement perturbé d'ateliers présentant un faciès du VIII^e s.

NETTOYAGES POUR RELEVÉ ET PRÉSERVATION

Dans la partie nord-ouest du site, nous avons débuté des nettoyages, au bord d'un large cratère formé il y a quelques années par des bulldozers. Deux secteurs ont été ouverts, séparés par un chemin moderne. Cette zone laissait voir, dès 2012, de nombreuses structures de brique crue, qui menaçaient de tomber dans le cratère et d'être détruites (fig. 82). L'autorisation nous a donc été donnée de faire un nettoyage de surface de ces tombes, afin d'en effectuer le relevé topographique et le dessin. Cela a également été l'occasion de consolider ces tombes, dont les enduits ont été fragilisés lors de la formation du cratère.

Au total, nous avons ouvert une surface de 60 m² le long du cratère. Seules les tombes au bord de celui-ci ont été dégagées en surface, ce sont les tombes qui menaçaient de s'effondrer. Elles sont au nombre de 24, certaines conservées uniquement sous la forme d'un amas de quelques briques crues, d'autres mieux préservées. Les tombes n'ont pas été fouillées, mais seule leur superstructure a été dégagée, dans un but de préservation et de dessin. Les enduits apparus ont été consolidés à l'aide d'injections de Paraloid à 10 %.



Fig. 82. État du terrain.

Il apparaît que presque toutes les tombes ont été pillées anciennement, probablement dès l'antiquité. Les structures présentent en effet des trous de pillage observables en surface.

La forme des tombes est assez caractéristique de l'époque romaine, ce que confirme le peu de matériel découvert lors du nettoyage : quelques tessons de céramique impériale (I^{er}-II^e s. apr. J.-C.).

À l'issue de la campagne, les tombes ont été recouvertes à l'aide de tissu blanc, puis comblées par du sable fin pour être protégées.

OBJECTIFS POUR LA PROCHAINE MISSION

Le nettoyage et la consolidation des structures supérieures des tombes ont permis de mettre en évidence le caractère urgent de fouiller et de documenter la frange occidentale de la nécropole, toujours fortement menacée de destruction.

Les travaux seront poursuivis dans plusieurs directions :

- fin du relevé topographique du site, et prospection géophysique ;
- la prospection pédestre doit également être étendue sur la ville est, accompagnée de photographies par cerf-volant, dans une perspective d'étude de l'urbanisme ;
- commencer une fouille archéologique sur les zones de la nécropole qui sont en danger ;
- effectuer des sondages pour tester la zone de l'enceinte de briques crues, directement attenante à la nécropole.

PUBLICATIONS

- S. Dhennin, S. Marchand, J. Marchand, A. Simony « Prospection archéologique de Kôm Abou Billou/Térénouthis (Delta) - 2013 », *BCE* 24, 2014, p. 51-68.
- S. Dhennin, « La nécropole à l'époque hellénistique et romaine en Égypte, espace funéraire et espace social ? », in B. Redon, G. Tallet (éd.), *Dossier « Rencontres, convivialité, mixité, confrontations. Les espaces sociaux de l'Égypte tardive »*, *Topoi* 19, 21 p. (accepté, sous presse).
- S. Dhennin, « Mefkat, Térénouthis, Kôm Abou Billou, nouvelles recherches archéologiques à l'ouest du Delta », *BSFE* 189, automne 2014 (accepté, sous presse).
- S. Dhennin *et al.*, « Kôm Abou Billou : sur la route de Memphis », *Pour la Science* 80, 2013, p. 72-76.
- S. Dhennin *et al.*, « Kôm Abou Billou – an der Strecke nach Memphis », *Spektrum der Wissenschaft* 2014/I, 2014, p. 62-65.
- J. Marchand, A. Simony, « Nouvelles recherches sur le site de Kôm Abou Billou (Delta occidental) », in D. Dixneuf (éd.), *LRCW 5, Fifth International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean Archaeology and Archaeometry, Alexandria (Egypt), 6-10 April 2014*, *ÉtudAlex*, à paraître.

COMMUNICATIONS ET VULGARISATION

- 25 juin 2014 – « Mefkat, Térénouthis, Kôm Abou Billou, nouvelles recherches archéologiques à l'ouest du Delta », conférence, Société française d'Égyptologie (S. Dhennin).

- 19 juin 2014, « Les nécropoles de la frange libyque du Delta et l'influence alexandrine », symposium international *Un hellénisme égyptien ?*, 19 au 20 juin 2014, université Lille-III (S. Dhennin).
- 7 avril 2014, « Nouvelles recherches sur le site de Kôm Abou Billou (Delta occidental) », colloque *LRCW5*, Alexandrie (J. Marchand – A. Simony).
- 18 novembre 2013, « Kôm Abou Billou, un nouveau chantier archéologique en Égypte », *conférence inaugurale du « mois de l'archéologie égyptienne »*, Learning Center Archéologie/Égyptologie – université Lille-III (S. Dhennin).
- 28 novembre 2013, « Kôm Abou Billou et sa nécropole, entre tradition égyptienne et monde gréco-romain », *séminaire d'archéologie*, université Paris-X-Nanterre (A.-M. Guimier-Sorbets, M.-Fr. Boussac, Fr. Hurlet, S. Dhennin).
- 22 juin 2013, « Quand les vivants rencontrent les morts. Les cérémonies funéraires en Égypte tardive », journée d'études *Rencontres, convivialité, mixité, confrontation. Les lieux de sociabilité en Égypte tardive*. Paris, Atelier Aigyptos (S. Dhennin).
- 18 novembre-18 décembre 2013, participation à l'organisation d'une exposition *L'Égyptologie aux mille facettes* dans le cadre du mois de l'archéologie égyptienne (org. C. De Visscher), Learning Center Archéologie/Égyptologie, université Lille-III. Cette exposition présentait les résultats de la première campagne de prospection à Kôm Abou Billou, ainsi que les perspectives pour les années prochaines. Elle était accompagnée de la projection d'un film documentaire réalisé sur le terrain.

313

THMOUIS, PROGRAMME ANNULÉ

314

BOUTO
PORTE DE L'ÉGYPTE

par Pascale Ballet (université de Poitiers, équipe d'accueil 3811, HeRMA)

Chef de mission : P. Ballet (EA HeRMA, université de Poitiers).

Participants : Mohammed Beltagy (université de Mansoura), Y. Chevalier (HeRMA, université de Poitiers), Th. Faucher (CNRS, IRAMAT), E. Fragaki (UMR 7041 CNRS-ArScAn), Mohammed Gaber (Ifao, le Caire), Mahmoud Seif el-Din Gomaa (université du Caire), G. Lecuyot (UMR 8546 CNRS-ENS), Abeed Mahmoud (Ifao, Le Caire), Ph. Mainterot (université de Nantes), J. Marchand (HeRMA, université de Poitiers), Gr. Marouard (Oriental Institute, université de Chicago/HeRMA, université de Poitiers), L. Mazou (HeRMA, université de Poitiers), Fl. Monier (UMR 8546 CNRS-ENS), A. Pelle (CEALex, Alexandrie), M. Pesenti (CCJ, université d'Aix-Marseille), B. Redon (UMR 5189 CNRS-HiSoMA), A. Simony (HeRMA, université de Poitiers). L'inspectorat de Kafr el-Sheikh (ministère des Antiquités) était représenté par M^{lle} Shaima Ibrahim Mohammed Abou Mhana.

La mission archéologique française de Bouto bénéficie du soutien du ministère des Affaires étrangères et européennes, de l'Institut français d'archéologie orientale (programme 314) et du Centre d'études alexandrines.

Le principal objectif des travaux menés à Bouto, concerne l'évolution du territoire urbain entre la Basse Époque et le début de l'époque islamique, du VI^e s. av. J.-C. à la fin du I^{er} millénaire apr. J.-C., au moyen d'une approche extensive, l'une des principales orientations de recherche de la mission de l'université de Poitiers inscrites au programme quinquennal de

l'Ifao (Axe 3.1.4). Il s'agit d'appréhender les mutations du site, ses développements et ses rétractions, en en déterminant les limites par secteur et par période, de définir ses fonctions (habitat, production, culte et sociabilité), enfin, de cerner la longévité de l'agglomération et sa place dans le dispositif urbain du Delta nord-ouest. Pour répondre à ces objectifs, la mission a recours sur le terrain à des prospections pédestres, des prospections magnétiques – non effectuées cette année – et des sondages extensifs, ainsi qu'à des recherches documentaires, notamment à partir des sources textuelles.

Du 21 mai au 25 juin 2014, plusieurs opérations ont été effectuées sur le kôm C et le kôm A. Une première exploration extensive du kôm C, au sud du site, a été engagée dans sa partie occidentale et a fourni une estimation préliminaire de ses principales phases d'occupation de la Basse Époque à la période byzantine. Sur le kôm A, un sondage (P15) a été réalisé à l'emplacement de quelques vestiges monumentaux visibles en surface *a priori* datables de la période tardo-antique. Situé au nord-est du kôm A, l'ensemble balnéaire Pro a fait l'objet de vérifications pour préciser certains aspects de son fonctionnement dans ses états I et II ; le mobilier recueilli lors des précédentes campagnes de fouille a été étudié en vue de la publication. Un nouveau champ documentaire a été initié à partir du matériel trouvé en surface des kôms A et C sur les fragments architecturaux (pierres décoratives, enduits peints et mortiers) et de celui provenant du complexe balnéaire Pro. Enfin, les monnaies provenant des fouilles menées depuis 2009 ont été étudiées afin de préciser des éléments de chronologie et de poser des jalons sur le faciès monétaire de Bouto.

ANALYSE SPATIALE DE TELL EL-FARÁ'IN LES PROSPECTIONS PÉDESTRES DU KÔM C

Dans la continuité des recherches visant à cerner l'évolution de Bouto durant ses phases tardives d'occupation, centrées en 2012 et 2013 sur le kôm A, une nouvelle tranche de prospections pédestres a été entreprise sur la plus méridionale des trois élévations qui marquent la topographie du site, le kôm C. La configuration topographique du lieu avait incité les premiers égyptologues à identifier *Pé* et *Dep* avec les kôms A et C mais aucune preuve archéologique n'est venue étayer cette hypothèse. De 1964 à 1969, l'équipe britannique conduite par V. Seton-Williams s'est intéressée au kôm C et a discerné des bâtiments et des niveaux d'époque pré-ptolémaïque dans le sondage W/8 qui marque encore le paysage (*JEA* 51, 1965, p. 12-14 ; *JEA* 52, 1966, p. 166-169 ; *JEA* 53, 1967, p. 148-149). Plus récemment, l'équipe du DAI a effectué une demi-douzaine de carottages dans la partie occidentale du kôm C, permettant de reconnaître une occupation de la culture de Bouto-Maadi et de la fin de la période prédynastique à l'extrémité ouest du kôm et, sur la totalité du kôm C, une présence affirmée de la Troisième Période Intermédiaire, puis de la période saïte (*MDAIK* 65, 2009, p. 172-188, fig. 30-35). Lors de la campagne de 2008, la mission de l'université de Poitiers a ouvert un sondage (P9) sur la frange sud-est du kôm C afin d'explorer un secteur non couvert par la géophysique, à la suite des prospections de 2007 qui avaient permis de repérer des zones de forte rubéfaction ainsi que des concentrations de céramiques fines noires d'époque ptolémaïque. Deux bâtiments successifs en briques crues avaient été dégagés, l'un d'entre eux ayant été incendié, sans vestiges d'atelier de potiers, révélant toutefois les traces d'une phase d'occupation mal identifiée jusqu'alors à Bouto, la transition entre la fin de la Basse Époque et la période ptolémaïque, ou le tout début de la période ptolémaïque (*MDAIK* 67, 2009, p. 154-156 ; *BIFAO* III, 2011, p. 76, p. 83). En dépit de ces opérations, le kôm C restait à explorer de manière plus extensive et systématique, conduisant à la mise en place d'un

survey dans l'échéancier des travaux en cours. L'une des principales problématiques de la mission concerne donc l'évolution tardive du kôm C afin d'en déterminer l'occupation à la lumière des vestiges affleurant et de vérifier si l'on observe le même phénomène de rétraction progressive que sur le kôm A.

La partie occidentale du kôm C a été explorée par le biais de trois bandes nord-sud (10, 11, 12), la quatrième (9) étant d'orientation est-ouest. La mise en place de points géo-référencés a été effectuée par M. Gaber. Les méthodes d'analyse de surface mises en place et expérimentées durant les précédentes missions (cf. les précédents rapports 2012 et 2013) ont permis d'extraire des données qualitatives et statistiques sur près de 16 400 m². Cette approche est fondée sur les observations de terrain ainsi que sur des marqueurs céramiques discriminants préalablement choisis pour caractériser les cinq phases principales d'occupation (Basse Époque, ptolémaïque ancien, fin du ptolémaïque – début du Haut Empire, romain tardif et transition période byzantine – début de l'époque islamique). On peut d'ores et déjà souligner les points suivants : la surface correspondant aux bandes 10 et 11 montre une prédominance de marqueurs de la haute époque hellénistique, notamment de céramiques fines noires de très bonne qualité technique qu'accompagnent quelques amphores proto-rhodiennes ou gréco-italiques. Ce faciès est uniformément réparti sur la quasi-totalité de la surface explorée, tandis que la céramique de Basse Époque n'est attestée que sur la pente nord. Ce dernier point confirme d'ailleurs les résultats des carottages effectués par le DAI à l'extrémité nord-ouest du kôm C. Une occupation du Haut-Empire, que signalent quelques céramiques fines rouges de l'atelier romain de Bouto, apparaît au sommet du kôm. En revanche, le matériel du Bas-Empire et d'époque byzantine est rare, et celui de la période islamique absent. Il se dégage de ces premières explorations que les activités artisanales sont faiblement représentées sur le kôm C, dont l'occupation semble avant tout marquée par l'habitat et que, pour la période ptolémaïque, très bien représentée en surface, la qualité particulière des céramiques reflète sans doute un certain niveau de consommation et pourrait constituer un critère de hiérarchisation sociale.

Dans l'état actuel des explorations, il est prématuré de proposer une évolution de l'occupation du kôm C ; toutefois, il semble que le phénomène de rétraction de l'occupation entre la Basse Époque et la période ptolémaïque/début de la période romaine, observé sur le kôm A, soit discernable dans la partie du kôm C explorée cette année.

Il conviendra donc de poursuivre l'analyse spatiale vers l'est du kôm lors de la prochaine campagne afin d'obtenir une vision plus précise de ses mutations sur la longue durée. Cette approche extensive de la surface devrait être complétée par une poursuite de la cartographie géomagnétique dans la zone basse et méridionale du kôm C, en bordure du canal qui, encore aux époques tardives, devait contourner le site par le sud. Les travaux engagés dans la partie nord du kôm A ont montré que les activités balnéaires et artisanales se sont implantées en périphérie des zones urbanisées et à proximité des ressources en eau. Un enseignement qui pourrait se vérifier dans la partie sud du kôm C, où un bain à tholos et un bain privé ont été découverts lors du creusement de la tranchée de fondation du mur qui enserme aujourd'hui le périmètre archéologique.

SONDAGE DANS LA ZONE ROMANO-BYZANTINE DU KÔM A LE SECTEUR P15

(fig. 83-84)

Les résultats obtenus à l'issue du *survey* de 2013 montrant une réduction progressive de l'occupation du kôm A de la Basse Époque à la période byzantine nous ont conduits à mettre l'accent sur les phases les plus tardives de l'établissement, c'est-à-dire les périodes romaine et byzantine et, le cas échéant, le début de l'islam. Cette orientation chronologique est destinée à appréhender la Bouto romano-byzantine, ce qui subsiste de ses vestiges monumentaux et de son mobilier et d'en cerner le faciès.

Dans la partie centrale et méridionale du kôm A, une sorte de terrasse, flanquée à l'est par des bâtiments de briques crues, recèle un certain nombre de vestiges monumentaux (fig. 83). On y trouve deux fûts de colonne ainsi que trois fragments de radiers en briques cuites qui pourraient constituer les vestiges d'un ou de plusieurs bâtiments d'une certaine ampleur. Cette zone avait été partiellement couverte par le Survey de 2013 (bandes 5 et 8), révélant la présence d'amphores *Late Roman* 1, dont la circulation en Égypte débute à partir de la fin du IV^e s. apr. J.-C. Le secteur P15 a été en fait bouleversé par des *sebbakhin* et des pilliers ainsi que par une fouille probable de l'université de Tanta – non mentionnée dans la bibliographie, elle est toutefois signalée par des témoins locaux. Par ailleurs, un relevé des murs subsistant en élévation dans cette zone avait été effectué par M. Zierman (*MDAIK* 58, 2002, p. 496-499). La limite nord-ouest de cet ensemble de vestiges monumentaux est marquée par une petite éminence, seul élément subsistant d'une succession d'occupations constituée de niveaux de rejets domestiques et de murs en briques crues et ayant échappé à l'action des pilliers.



Fig. 83. P15, vue générale du secteur, vue vers l'ouest. Éléments architecturaux romains tardifs ou proto-byzantins reposant sur des fondations d'habitations ptolémaïques. Au nord-est, butte ayant livré une stratigraphie de l'époque romaine à l'époque ptolémaïque (photo L. Mazou).

Cette année, les fouilles avaient pour but de définir l'environnement des vestiges monumentaux, expliquer leur présence à cet emplacement et restituer la séquence et la chronologie du secteur à partir de la stratigraphie de la butte située au nord-ouest du secteur.

Près des colonnes, des premiers dégagements ont permis de découvrir d'autres éléments architecturaux qui confirment l'existence d'un grand bâtiment, en particulier plusieurs fragments de radier composé de briques cuites de plusieurs modules, de plaques de terre cuite et de mortier. À l'instar des deux colonnes monolithiques taillées dans une variété de brèche (h. conservée 2,73 m; diam. 42-45 cm), ces fragments ne sont pas en place et proviennent d'un niveau d'occupation ayant disparu. L'édifice d'origine, sans doute situé plusieurs mètres au-dessus du niveau actuel, a donc été entièrement démantelé.

Le substrat ptolémaïque

(fig. 83)

Sous les vestiges architecturaux romano-byzantins sont apparues très rapidement les premières structures qui se sont révélées appartenir à l'époque ptolémaïque. Le plus imposant fragment de radier était posé sur une faible épaisseur de rejets de *sebbakhin*, au-dessus des arases des fondations d'un bâtiment à caissons en briques crues (bâtiment 5) rappelant les soubassements des habitats de la Basse Époque et de la période ptolémaïque déjà fouillés à Bouto. À l'est du bâtiment 5, se trouvait une succession de couches de cendres et de mobiliers évoquant des rejets de cuisine, datés par la céramique et les monnaies de la fin du II^e au milieu du I^{er} s. av. J.-C. Ces niveaux surmontaient une construction antérieure visible en coupe avec un silo circulaire. Au nord, le nettoyage d'une tranchée ancienne a mis au jour un niveau antérieur de murs correspondant très probablement au même horizon chronologique que celui du silo. Cette occupation ptolémaïque était également attestée au nord par une rue qui borde le mur de rive septentrional du bâtiment 5 et par un autre bâtiment ptolémaïque (6) dont les assises de briques sont situées à la base de la butte nord. Dans cette rue se trouvait une épaisse couche de rejets domestiques, dont des ossements animaux, qui n'a pas été fouillée dans son intégralité. Sous ce niveau, à la faveur d'un trou de pillage sont apparues les arases de trois autres bâtiments (1, 2, 3), antérieures au bâtiment 5 et contemporaines du silo.

Les différents bâtiments, dont seules subsistent les fondations, articulés par deux aires ouvertes et une rue, sont, sans doute, des habitations, si l'on en juge par le matériel trouvé les espaces situés à l'extérieur des structures et du fait que l'on n'y trouve trace ni de production artisanale ni de pratique cultuelle. Sur le plan des séquences, on pu être distinguées trois phases de construction d'époque ptolémaïque, s'échelonnant du début à la fin de la période ptolémaïque.

La stratigraphie de la butte nord

De la période byzantine à l'époque ptolémaïque

(fig. 83-84)

La fouille de la butte nord a mis en évidence, de haut en bas, une succession de constructions et de couches datées de la période byzantine à l'époque ptolémaïque.

Un niveau sommital de destruction liée aux *sebbakhin* comprend des briques cuites très fragmentées et roulotées, du mortier de chaux et d'abondantes céramiques. C'est sans doute de ce niveau perturbé que proviennent à l'origine les éléments architecturaux qui gisent dans la partie basse du secteur P15. Bien que chronologiquement hétérogène, puisque le matériel a été largement brassé après l'Antiquité tardive, la phase la plus récente que l'on peut assigner

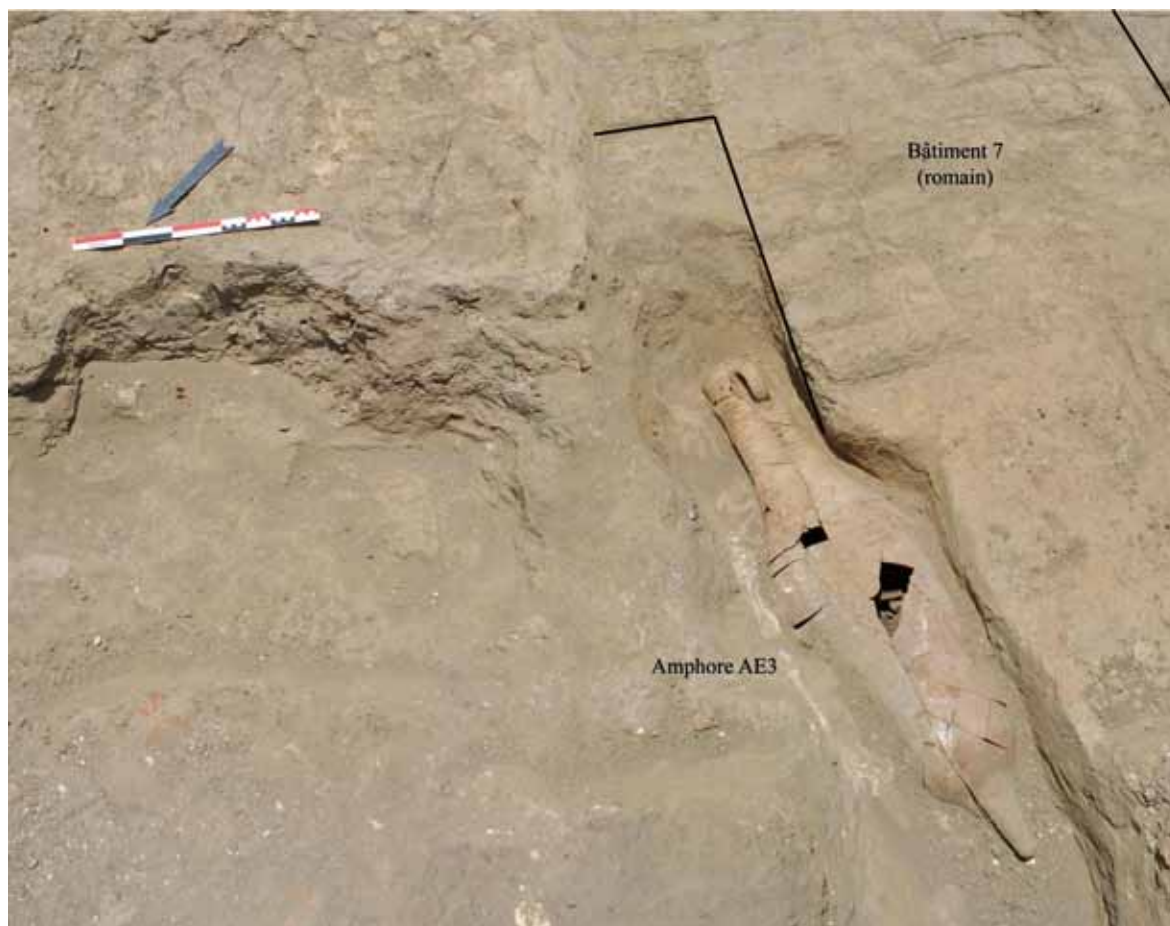


Fig. 84. P15, niveau d'occupation domestique du Haut-Empire et amphore AE 3 (photo L. Mazou).

au mobilier céramique est le début de la période byzantine (v^e s. assurément et peut-être vi^e s.), sans exclure la présence de quelques individus du début de l'islam (vii^e-viii^e s.). On retrouve les mêmes fourchettes chronologiques pour le mobilier de surface dans les parties basses de toute la zone, mobilier en fait issu de ces niveaux supérieurs aujourd'hui totalement oblitérés à cet endroit.

Sous ce niveau de démolition, subsiste une portion de mur en briques crues de petit module, construit sur une succession de niveaux de circulation recouvrant les arases d'un bâtiment antérieur d'époque ptolémaïque (7) d'après la nature et le module des briques. Dans les limites arasées de ce bâtiment ptolémaïque, un niveau d'occupation d'époque romaine comprend un foyer, trois amphores dont un exemplaire complet – *Amphore Égyptienne 3* – (fig. 84). L'ensemble du matériel associé à ce niveau et aux couches qui le scellent est datable du Haut-Empire (fin i^{er} - début du ii^e s. apr. J.-C.). Les niveaux inférieurs se composent d'une alternance de couches de rejets domestiques (cendres, céramiques, ossements d'animaux, litière) et de niveaux de circulation. À la base de cette stratification, on note la présence de couches de démolition comprenant des briques crues et qui correspondent à l'une des phases

de destruction de l'un des habitats ptolémaïques. La céramique est clairement antérieure à l'époque romaine et dans les niveaux les plus bas, le faciès céramique est caractéristique des phases précoce et médiane de la période ptolémaïque.

Structures, mobilier et chronologie du secteur P15

De la période ptolémaïque à la transition byzantino-islamique

Le mobilier céramique des phases ptolémaïques fait écho au répertoire des précédents secteurs fouillés à Bouto (secteurs P1, P2 et P5). Il présente un certain intérêt sur le plan fonctionnel, en particulier lorsqu'il s'agit de distinguer le matériel spécifiquement adapté aux préparations alimentaires de celui qui compose le vaisselier domestique habituel.

En revanche, pour le Haut-Empire, les données recueillies lors de la fouille de la butte nord-ouest constituent un apport totalement inédit sur la typo-chronologie en contexte de consommation à Bouto, période entrevue partiellement lors de la fouille des ateliers de céramique fine rouge (secteur P1) et en cours d'exploitation pour l'ensemble balnéaire du nord-est (P10). Le marché alimentaire – si l'on en juge par les conteneurs vinaires – est dominé par les flux égyptiens et ce, dans la continuité de la période ptolémaïque. Toutefois, on observe une dépendance de plus en plus marquée du début du Haut-Empire au Bas-Empire vis-à-vis de certaines régions de Méditerranée productrices de vin et d'huile. La proportion d'importations est en effet élevée (entre 30 et 40 % du mobilier amphorique dans les niveaux perturbés de surface et de rejets des *sebbakhin*), en dépit des arrivages massifs en provenance de la région du lac Mariout et des vignobles de l'actuelle Beheira. Vu la relative complexité des typologies d'amphores et la diversité des ateliers, on ne livrera ici que des données générales en s'appuyant sur la périodisation des flux. Pour le Haut-Empire et le début du Bas-Empire, le matériel provenant de l'actuelle Turquie est notable : quelques amphores vinaires de Pamphylie (I^{er}-III^e s.) et, en bonne proportion, des conteneurs de Cilicie et/ou de Chypre à anses pincées (I^{er}-début IV^e s.) ainsi que les amphores Kapitän 2 d'origine égéenne (fin II^e-début V^e s.). La présence d'amphores crétoises et de Cnide est également à signaler. Les productions occidentales sont bien représentées par les amphores à huile de Tripolitaine qui constituent la majeure partie des importations de la *pars occidentalis* de l'empire (I^{er}-IV^e s.) ; de manière plus surprenante, les amphores siciliennes *Mid Roman Amphora* 1 figurent désormais dans le répertoire amphorique de Bouto. Au Bas-Empire et à la période byzantine, les conteneurs *Late Roman Amphora* 1 (Cilicie ou région d'Antioche) semblent constituer la majeure partie des importations vinaires, avec une présence modeste de *Late Roman Amphora* 3 originaire de Turquie occidentale (vallées du Méandre et/ou de l'Hermos, Aphrodisias-en-Carie, région d'Ephèse), peu répandue dans le nord de l'Égypte. Enfin, ces niveaux perturbés comprennent grâce au mobilier céramique un certain nombre de preuves concrètes d'une occupation durant la transition byzantino-islamique.

LE COMPLEXE BALNÉAIRE P10

(fig. 85-88)

L'objectif de cette ultime mission archéologique dans le secteur P10 était de clarifier l'organisation de la zone comprise entre, au nord-est, l'espace dédié au stockage de l'eau, au sud la salle chaude du deuxième état des bains (salle 29) et limitée à l'ouest par les *tholoi* de l'état I des bains (*tholos* 13 et *tholos* 13bis supposée). Cet espace était recouvert d'un massif maçonné en briques cuites, sans réelle organisation visible au premier abord, même si quelques

alignements de briques étaient repérables. Or cet espace est crucial pour le fonctionnement des bains tel que nous le restituons dans son état I. En effet, les travaux récents dans les bains de Taposiris Magna, Karnak, Kôm el-Khamsin, Schédia et Bouto est permettent de localiser dans cette partie de l'édifice le foyer principal des bains (recherches résumées dans Th. Fournet, B. Redon, « Bathing in the shadow of the pyramids: Greek baths in Egypt, back on an original bath model », in B. Redon [éd.], *The Collective Baths in Egypt 2. New Discoveries and General Overviews*, Le Caire, à paraître).

Fouilles du complexe P10

Les travaux conduits cette année ont apporté à la fois la confirmation de cette hypothèse et des données inattendues, notamment sur l'état II des bains (fig. 85). En effet, au nord de la salle 29, une large couronne de briques a été découverte ; elle correspond au foyer des bains dans son état IIb. Nous pensions avoir localisé ce four en 2011, lors de la fouille de la salle 29, mais en réalité la structure observée n'était qu'un élément du système de chauffage désormais mis au jour. Il s'inscrit dans un espace délimité par des massifs de briques cuites au nord et à l'ouest, son entrée se faisant du côté est de la zone. Le foyer n'est toutefois pas entièrement préservé, car ce four 39 a servi de fondation à un autre four (28), plus tardif et déjà repéré, qui le chemise entièrement. Il n'est d'ailleurs pas impossible que ce four 28 soit à l'origine l'un des foyers des thermes qui remplacent les bains du II^e état au cours du II^e s. apr. J.-C.

Cette imbrication des foyers est l'un des arguments qui laissent supposer que le four de l'état I se trouvait également dans cette zone dédiée au chauffage des bains. D'autant que la localisation correspond avec celle qui est courante dans les bains de type grec.



Fig. 85. Secteur P10, vue générale vers l'ouest avec au premier plan la zone des foyers en cours de fouille (photo G. Lecuyot et B. Redon).

La fouille des angles nord-est et sud-est du secteur a permis de le démontrer. Grâce à deux lacunes dans la paroi du four 39 de l'état II, des vestiges plus anciens ont été repérés sous le four 39. Une maçonnerie, d'un mètre de large environ au nord, marque la limite nord de la zone du foyer avec en contre-bas un sol de briques cuites qui suit une légère pente de l'est vers l'ouest. Situé à 1,10 m sous le niveau de circulation à l'intérieur des bains de l'état I, il s'agit sans doute du sol du foyer ou plus probablement du sol de l'espace de service permettant d'accéder à la bouche d'alimentation du four de l'état I. Ce sol était recouvert d'une couche de cendres noires et grasses.

D'autres arguments étoffent l'hypothèse de restituer un foyer pour l'état I à cet emplacement : la fouille du secteur étudié cette année a en effet permis de mettre au jour un bassin maçonné (41), mesurant 90 × 53 cm, construit sur le sol de la salle 18, en face de la zone supposée du four. Inscrit dans un massif de briques cuites, au sol surélevé de 30 cm par rapport au niveau de circulation dans les bains, il sert de limite entre la salle 18 et une autre pièce (33) vue en 2010 au sud, puisqu'il obstrue en grande partie le passage entre ces deux pièces. Il est recouvert d'enduit hydraulique et comporte deux orifices qui permettaient à l'eau qu'il contenait de s'écouler vers l'ouest et vers le sud. Le personnel du bain devait recueillir l'eau en disposant des récipients au débouché de ces orifices, avant de la transporter vers les baigneurs des cuves plates dans la tholos 13 depuis le couloir 18 et dans la supposée tholos 13bis depuis le couloir 33.

À l'heure actuelle, ce dispositif de bassin installé dans le couloir de distribution du bain est inédit ; il rappelle bien les bassins semi-circulaires situés en face du foyer et entre les deux *tholoi* des bains, comme à Karnak, Taposiris et Bouto est. Contrairement à ces exemples, cependant, il n'est pas inséré dans la maçonnerie des deux *tholoi*, mais obstrue le passage dans le couloir de distribution qui permettait normalement d'accéder aux deux *tholoi*. Il s'agit peut-être de l'ajout au plan initial du bain de Pro d'un aménagement qui avait fait ses preuves dans des édifices semblables. Dans ces autres bains, le bassin situé entre les deux *tholoi* était alimenté en eau chaude depuis la chaudière des bains située en face, grâce à une canalisation soit souterraine, soit aérienne. Dans le cas de l'édifice de Pro, on peut supposer que le bassin était également alimenté depuis la chaudière du foyer en eau chaude qui était ensuite redistribuée via les deux petites canalisations aux baigneurs des *tholoi* nord et sud de l'édifice.

La prolongation vers l'est du sondage pratiqué cette année a permis de dégager, dans cette direction, la limite des bains de l'état II et aussi de mettre au jour l'accès à la zone de travail et d'alimentation des fours. L'ouverture réservée dans la maçonnerie comportait un escalier construit en briques cuites qui a dû rester en usage aux différentes périodes de l'utilisation des bains (fig. 86).

Cette ultime campagne a donc permis de compléter le plan des états I et II des bains de Bouto et principalement de documenter la partie jusqu'ici la moins bien connue, celle des foyers.



Fig. 86. Secteur P10, vue de l'escalier réservé dans la paroi est du complexe balnéaire de l'état II (photo G. Lecuyot et B. Redon).

Étude du matériel

(fig. 87-88)

L'étude du matériel a pu être entreprise après l'arrêt du travail sur le terrain et le réenfouissement des vestiges, en particulier celle de la céramique, mais aussi celle des revêtements muraux.

Concernant l'étude de la céramique, à la suite des comptages effectués sur les différentes US fouillées cette année, ont été sélectionnées pour dessin les céramiques retrouvées dans les couches stratigraphiquement fiables des campagnes 2009 à 2012 et 2014. Elles concernent principalement les périodes d'aménagements des bains des états II et III ainsi que celle de l'abandon du secteur.

Quant aux revêtements muraux, l'essentiel des enduits peints et des revêtements de parois et de sols, en mortier de chaux et sable et/ou tuileau, étudiés par Fl. Monier, provient du secteur des bains P10. L'emploi du mortier de chaux est attesté tout au long de l'évolution du complexe balnéaire. Les revêtements en place témoignent de nombreuses réfections des parois, sols, baignoires et bassins. Le seul pigment attesté est le rouge sur des parois (salle 14 et 34) mais aussi sur le sol (bassin 2). Dans le radier du sol de la pièce 32, ont été réemployés dans une couche d'environ 10 cm des fragments d'enduits peints à la riche polychromie, issus de la démolition d'un bâtiment, peut-être l'état II des bains (US 1231). Hormis quelques rares fragments peints de bleu, on trouve essentiellement des imitations de placages de roches décoratives : marbres veinés gris, jaune à veinures rouges, brun orangé, marron, plus rarement blanc veiné de violet, noir à taches vertes, etc. (fig. 87) Un groupe de fragments atteste cinq états de décor : marbre rose veiné de rouge bordeaux, puis vert à veinures marron et grises, rouge uni, gris veiné, blanc et jaune. Des filets et des bandes suggèrent les encadrements d'un placage.

Deux groupes décoratifs principaux ont été clairement identifiés : un réseau d'octogones (fig. 88) marron rouge tangents ménageant des carrés noirs dessinés par des bandes blanches à ligne de refend médiane incisée soulignée de noir ; octogones et carrés sont traités en léger relief. Le module est évalué à une quarantaine de centimètres ; un décor blanc à bande et filets d'encadrement noirs et rouges. Au revers, l'empreinte régulière d'une armature de « bou-dins » végétaux dont les extrémités reposaient sans doute sur des solives, laisse supposer qu'il s'agit d'un plafond (fouilles EES).



Fig. 87. Secteur P10, fragments avec imitations peintes de placage de roches décoratives (photo Fl. Monier et G. Lecuyot).



Fig. 88. Secteur P10, fragments décorés d'un réseau d'octogones (photo Fl. Monier et G. Lecuyot).

Il serait intéressant d'analyser les mortiers afin d'en poursuivre l'étude technique pour en déterminer les composants car ils sont également porteurs d'informations sur la mise en œuvre des matériaux de construction et les finitions des édifices.

AUTRES RECHERCHES DOCUMENTAIRES

En parallèle à l'étude des enduits peints de l'ensemble balnéaire P10, une enquête a été entreprise par E. Fragaki sur les fragments architecturaux en pierre de Bouto aux époques gréco-romaine et byzantine. Il s'agissait notamment d'étudier les éléments provenant des secteurs précédemment fouillés, de documenter les deux colonnes en variété de brèche du secteur P15 et d'effectuer une prospection. Lors d'une prospection pédestre du kôm A, ont été topographiés et enregistrés plusieurs fragments de dallage en pierres veinées de couleurs et d'origines diverses, notamment à proximité du secteur des colonnes et dans les rejets des *sebbakhin* (P15), ce qui présente une certaine cohérence avec le décor du complexe thermal (P10), puisqu'un certain nombre de fragments de dalles de pierre colorée provenant de niveaux de sols ont été retrouvés lors des fouilles et devaient constituer l'un des types de décor des thermes romains disparus (état III). Un nombre plus réduit de fragments similaires a été repéré lors de la prospection du kôm C, permettant tout de même d'identifier des éclats de marbre provenant probablement du Proconnèse. Ces différentes observations permettent de supposer l'existence de bâtiments dotés de décors de type gréco-romain. Le bilan de ces découvertes – colonnes, pierres décoratives, industrie de la pierre – met en évidence des aspects méconnus du site du Bouto. Elles indiquent l'usage de sources lapidaires dont l'origine reste à préciser : réemploi local de la statuaire et des éléments architecturaux du sanctuaire de Ouadjet, recours à des pièces d'architecture de bâtiments de prestige situés hors de Bouto, importations ? Ce champ documentaire soulève des questions liées à l'approvisionnement en matériaux destinés au décor architectural et à son économie à l'échelle locale, régionale et méditerranéenne.

L'étude des monnaies (Th. Faucher, restaurées par A. Mahmoud) provenant des fouilles menées depuis 2009 a permis de préciser la chronologie des sondages et des fouilles extensives menées dans les différents secteurs (P5, P6, P10, P15), l'ensemble s'élevant désormais pour les deux équipes, allemande et française, à près de 200 individus. Si les résultats nécessitent maintenant d'être confrontés aux données archéologiques et au matériel, notamment céramique, un premier bilan peut être dressé. Les monnaies ptolémaïques forment la majorité du lot consistant principalement en une majorité de pièces de la fin du II^e - début du I^{er} s. av. J.-C., comme il est de coutume sur les sites d'époque lagide. Le Haut Empire est également bien représenté avec 47 exemplaires, plutôt datés du I^{er} apr. J.-C. La surprise a été la découverte de deux monnaies grecques et de trois monnaies juives d'époque impériale (fig. 89). Le système monétaire fermé mis en place par Ptolémée I, même s'il est respecté ici, souffre de quelques failles. La présence des monnaies juives, dont on a trouvé quelques exemplaires beaucoup plus à l'est, notamment à Tell el-Herr, est totalement inédite dans cette partie du delta. Ces monnaies devront être étudiées à l'aune du reste du matériel archéologique pour comprendre les spécificités du site, notamment en matière d'importations.

Il convient enfin de rappeler l'important travail d'A. Mahmoud qui, cette année, a restauré une trentaine de pièces (objets de métal et monnaies), dont un dieu enfant en bronze et une anse de récipient (fig. 90).



Fig. 89. Monnaie juive du 1^{er} s. apr. J.-C., P10/1164-06 (ph. Th. Faucher).



Fig. 90. Statuette de bronze restaurée, dieu enfant à la couronne *hem hem*, P13/13000.07 (photo A. Pelle).

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

En 2014, les nouvelles données sur l'histoire de Bouto acquises cette année concernent principalement les périodes ptolémaïque et romano-byzantine. On dispose désormais d'une première stratigraphie continue en contexte d'habitat de la période ptolémaïque à la phase médiane de l'époque impériale (P15), stratigraphie particulièrement prometteuse pour explorer le centre du kôm A. Si les niveaux qui correspondent au Bas-Empire et à la transition byzantino-islamique ont totalement disparu, il reste en revanche d'importants vestiges de cette phase (pièces d'architecture, céramiques et amphores). Pour l'époque romaine, les enquêtes menées sur les enduits peints de l'ensemble balnéaire P10 et sur les éléments architecturaux provenant des fouilles et des prospections de surface autorisent à reconnaître une certaine richesse matérielle que traduit le soin accordé à la finition de certains bâtiments, richesse confortée dans un tout autre domaine par la variété des approvisionnements en denrées alimentaires transportées en amphores provenant de diverses régions de Méditerranée, plaçant ainsi Bouto, site de réception et de redistribution, au cœur d'un réseau de communications de longue distance irriguant le Delta nord-ouest en importations alimentaires.

PROJETS EN COLLABORATION

– Programmes Balnéorient et « Bains antiques et médiévaux » : l'étude du complexe balnéaire (P10) et celle des bains découverts par l'Inspectorat de Kafr el-Sheikh lors du creusement des fondations du mur d'enceinte protégeant le périmètre archéologique sont menées dans le cadre du programme initial Balnéorient et, plus récemment, dans les « *Bains antiques et médiévaux* » (programme 421 Ifao).

- Collaboration avec l'Inspectorat de Kafr el-Sheikh : cette collaboration qui porte actuellement sur les bains est destinée à prendre de l'ampleur dans les années à venir.
- *Atlas de la céramique égyptienne* : le site de Bouto, par le biais de son matériel céramique, alimente régulièrement l'*Atlas de la céramique égyptienne*.
- ANR Céramalex : la Mission française de Bouto a fourni dès le début de cette ANR plusieurs séries d'échantillons correspondant aux différentes productions des ateliers gréco-romains de Bouto. Ils ont été analysés chimiquement et réduits en lames minces.

PUBLICATION ET DIFFUSION DE LA RECHERCHE

- P. Ballet, Fr. Béguin, G. Lecuyot et A. Schmitt, coll. D. Dixneuf, M. Evina, P. Georges, T. Herbach, V. Le Provost, M.-D. Nenna, K. et G. Şenol, *Recherches sur les ateliers romains de Bouto. Prospections et sondages (2001-2006), Bouto VI, AV110* (remis à l'éditeur en décembre 2013).
- G. Lecuyot, B. Redon, « Les bains de Tell el-Fara'in/Bouto (Égypte) », *Actes du colloque Balnéorient, Damas 2009* (sous presse).
- Gr. Marouard, « Maisons-tours et organisation des quartiers domestiques dans les agglomérations du Delta : L'exemple de Bouto de la Basse Époque aux premiers Lagides », communication à la table ronde *Les maisons-tours en Égypte durant la Basse Époque, les périodes ptolémaïque et romaine, Paris-IV-Sorbonne, décembre 2012*, publication en ligne en préparation (épreuves corrigées en janvier 2014).
- P. Ballet, « Figurines, sites et contextes dans l'Égypte gréco-romaine. Études de cas provinciaux : de Tell el-Herr (Sinaï) à Bouto », in Vl. Vaeske et E. Lange (dir.), *Kontextualisierung von Terrakotten in spätzeitlichen bis spätantiken Ägypten, 6-8 Dezember 2013*, Martin von Wagner Museum/Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg (remis à l'éditeur).
- G. Lecuyot, « Une production de céramiques communes découvertes à Bouto », in *Fifth International Conference on Late Roman Coarse Ware, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean, Archaeology and Archaeometry, Alexandria (Egypt), 6-10 April 2014* (remis à l'éditeur).

THÈSES DE DOCTORAT ASSOCIÉES AU PROGRAMME

- Y. Chevalier, *Le mobilier gréco-romain en Égypte dans son contexte archéologique. Étude comparative de deux terroirs : le Delta nord-occidental et la Grande Oasis*, université de Poitiers, HeRMA, dir. P. Ballet.
- J. Marchand, *Recherches sur les phénomènes de transition de Égypte copto-byzantine à l'Égypte islamique. La culture matérielle*, université de Poitiers, dir. P. Ballet et R.-P. Gayraud.
- M. Pesenti, *Amphores grecques en Égypte saïte : histoire des mobilités méditerranéennes à l'époque archaïque*, université d'Aix-Marseille, codir. J.-Chr. Sourisseau et J.-Y. Empereur.
- A. Simony, *La production et la consommation de céramique dans la partie occidentale du Delta égyptien du début de l'époque romaine jusqu'au début de la période byzantine*, université de Poitiers, codir. P. Ballet et J.-Y. Empereur.

THÈME 3.2. GUERRES ET PAIX

321

LA PAIX CONCEPTS, PRATIQUES ET SYSTÈMES POLITIQUES

par Denise Aigle (EPHE) et Sylvie Denoix (CNRS, UMR 8167)

Ce programme a été conçu en trois thèmes : Les mots de la paix ; La communication diplomatique entre l'Orient islamique, l'Orient latin et Byzance ; Systèmes politiques et cultures de paix en Méditerranée de l'Antiquité à nos jours. Le troisième faisait l'objet d'un partenariat avec la Casa Velazquez dans une perspective comparatiste Orient-Occident. Pour plusieurs raisons, principalement parce que les occidentalistes sont plus avancés sur ce domaine que les orientalistes, le thème : « Systèmes politiques et cultures de paix en Méditerranée de l'Antiquité à nos jours » a été abandonné.

Les deux premiers, « Les mots de la paix » et « La communication diplomatique » perdurent.

LES MOTS DE LA PAIX

La paix, concept abstrait reflétant des situations réelles, semble être un universel. Pourtant, selon les périodes et les cultures, ces réalités sont fort différentes et l'on postule, dans cette étude, que les mots pour les dire sont des signifiants qui vont nous informer sur les représentations et les pratiques.

Une équipe internationale travaillant sur différentes *episteme*, mène une étude lexicographique sur plusieurs langues, à partir de différents corpus (textes religieux, chroniques historiques...). Il s'agit de repérer les contextes et les co-textes de la terminologie du champ lexical de la paix. Les aires couvertes vont de la Mésopotamie ancienne et l'Égypte antique et médiévale jusqu'aux mondes indien et malay-indonésien.

La principale action menée cette année a été la tenue à Paris, les 14 et 15 novembre 2013, d'un atelier lexicographique international qui a réuni treize communicants. Après une présentation de chacune des aires culturelles du champ de la paix, les participants ont discuté et affiné le projet de trois ouvrages et élaboré un plan de travail pour les années à venir. Les ouvrages projetés sont un *Dictionnaire multilingue des mots de la paix*, un livre d'articles thématiques permettant d'approfondir des notions que les entrées du Dictionnaire ne pourraient traiter que sommairement, et une anthologie des textes de la paix. Le prochain rendez-vous a été fixé à Naples, les 30 et 31 octobre 2014.

LA COMMUNICATION DIPLOMATIQUE ENTRE ORIENT ISLAMIQUE, ORIENT LATIN ET BYZANCE

Ce programme de recherche comparatif a pour objectif d'étudier les sources, les acteurs et les modalités de l'échange diplomatique. Au cours de l'année 2013, deux ouvrages collectifs issus de ce programme ont été publiés. Les auteurs des études réunies dans *La correspondance entre souverains. Approches croisées entre l'Orient musulman, l'Occident latin et Byzance (XIII^e-début XVI^e s.)*, D. Aigle, S. Péquignot (dir.) Turnhout, 2013, ont effectué une confrontation des pratiques

diplomatiques en usage dans le monde musulman oriental avec celles qui avaient cours à Byzance et dans l'Occident latin entre le ^x^e et le début du ^{xvi}^e s. Un premier constat s'impose d'emblée pour cette approche comparative : la nature, la masse et l'organisation des documents conservés diffèrent profondément selon les espaces pris en considération. Alors qu'en Occident et à Byzance les documents originaux sont légion, en Orient musulman nous disposons de peu d'originaux, mais de beaucoup de « modèles » ou de « copies » émanant des services des chancelleries. Les contributions rassemblées apportent quelques réponses aux questions qui se posent sur les échanges diplomatiques (transmission des lettres, originaux, copies d'originaux, traductions, rôle des ambassadeurs, etc.), tout en ouvrant des pistes de recherche tout à fait stimulantes. Le volume *Correspondances diplomatiques et traités de chancellerie* (D. Aigle et M. Bernardini [éd.] *Eurasian Studies*, IX, 2013), s'inscrit dans la continuité du précédent. Les auteurs apportent un nouvel éclairage sur l'intérêt d'utiliser des sources documentaires qui ne sont pas considérées comme de véritables originaux. Ces compilations de documents nous informent sur les pratiques des chancelleries, sur les raisons sous-jacentes qui ont été à l'origine de la manière dont se sont constitués les fonds d'archives. Elles permettent également de comprendre des échanges diplomatiques parfois complexes entre les différents acteurs de la vie politique ou avec des mondes éloignés.

En continuité avec le colloque organisé par D. Aigle, F. Bauden, N. Drocourt et S. Péquignot à Nantes en juin 2012 : *La figure de l'ambassadeur entre mondes éloignés (Orient islamique, Occident latin et Orient chrétien, ^x^e-^{xvi}^e s.)*, un colloque international, organisé par Frédéric Bauden, se tiendra à l'université de Liège (27 et 28 avril 2015), sur le thème « Culture matérielle et contacts diplomatiques entre l'Occident latin, Byzance et l'Orient islamique (^x^e-^{xvi}^e s.) ». Il s'agira d'étudier la place occupée par la culture matérielle au sein des contacts diplomatiques et d'appréhender les formes de la communication diplomatique dans ses implications les plus concrètes.

ACTIONS RÉALISÉES

- Atelier lexicographique international (Paris, 14 au 15 novembre 2013) : *Les mots de la paix entre diverses épistèmes*, organisée par M. Bernardini (université de Naples) et Sylvie Denoix (CNRS, UMR 8167, Islam médiéval)
- Cofinancement : Ifao, université de Naples, UMR 8167.
- Journées d'études internationales (Naples, 30 au 31 octobre 2014), organisée par M. Bernardini (université de Naples) et Sylvie Denoix (CNRS, UMR 8167, Islam médiéval).
- Cofinancement : université de Naples, UMR 8167.

PUBLICATIONS

- D. Aigle et M. Bernardini (éd.), *Correspondances diplomatiques et traités de chancellerie*, *Eurasian Studies* II, 2013.
- D. Aigle et S. Péquignot (dir.), *La correspondance entre souverains. Approches croisées entre l'Orient musulman, l'Occident latin et Byzance (XIII^e-début ^{xvi}^e s.)*, Turnhout, Brepols, 2013.

GUERRES, CULTURES ET SOCIÉTÉS AU PROCHE-ORIENT MÉDIÉVAL

par Stéphane Pradines (Aga Khan University, Londres)
et Abbès Zouache (CNRS, UMR 5648 Ciham)

Le programme, co-dirigé par St. Pradines et A. Zouache, s'inscrit dans un partenariat avec l'IFPO, sous la responsabilité de M. Eychenne. Pluridisciplinaire, il vise à identifier les cultures de guerre du Proche-Orient, et à montrer que la guerre modèle en profondeur les sociétés médiévales.

Trois axes sont privilégiés :

Axe 1. Croisades, mémoires et *furūsiyya* : cultures de guerre au Proche-Orient (responsable : Abbès Zouache).

Axe 2. Culture matérielle : armes et architectures de guerre (responsable : St. Pradines).

Axe 3. Villes en guerre (responsable : M. Eychenne).

BILAN

La période qui s'étend de juin 2013 à juin 2014 a été consacrée à :

- L'étude de matériel, en particulier de manuscrits de *furūsiyya*.
- L'activité éditoriale : outre la mise au point par A. Zouache et Ahmed Al-Shoky (Ifao, université 'Ayn Shams, musée d'Art islamique du Caire) de l'édition scientifique du *Kitāb manāhiḡ al-surūr* de 'Abd al-Qādir al-Fākihī (m. 982/1574), l'effort a porté sur la publication de *La guerre dans le Proche-Orient médiéval*, t. I : *état des lieux et nouvelles perspectives de recherche* (Ifao/IFPO).
- La préparation d'une journée d'étude sur l'histoire et les mémoires des croisades, qui se tiendra au Caire, en octobre 2014 ; elle est organisée par Ahmed Al-Shoky et A. Zouache.
- La mise en œuvre de partenariats internationaux. Un dossier d'*Arabian Studies* portant sur le cheval dans la péninsule Arabique et dans les territoires environnants est en préparation. Co-dirigé par J. Schietcatte et par A. Zouache, il impliquera différents membres du programme. Par ailleurs, des contacts ont été noués avec une équipe internationale basée en Autriche et désireuse de déposer un projet européen sur les cultures de guerre.

À cet effet, différentes missions ont été réalisées, en Europe ou au Proche-Orient. Deux d'entre elles se sont déroulées au Caire, l'une par A. Zouache, l'autre par un doctorant, Mehdi Berriah, qui est un arabisant confirmé. Il a pu s'initier à la paléographie arabe et travailler sur des manuels de *furūsiyya* non publiés.

Les cultures matérielles de la guerre renvoient logiquement aux armes et armures islamiques, forts appréciés des collectionneurs depuis le XIX^e s. Si les armes et armures de nos musées européens sont bien connues et publiées, il n'en va pas de même de celles encore conservées dans leur pays d'origine. Ainsi, certaines collections égyptiennes n'ont jamais été publiées ou le furent très rapidement et mal. Cette année a été l'occasion de combler ces lacunes grâce au travail de Rehab el-Siedy sur les collections d'armes islamiques en Égypte (responsable : Rehab el-Siedy, université du Caire). Rehab el-Siedy a continué son inventaire préliminaire des armes médiévales dans les musées égyptiens ou enregistrées dans les collections nationales. Ce premier bilan montre que les collections égyptiennes ont un grand besoin d'étude, de classification et de documentation. Rehab el-Siedy a identifié huit sites au Caire où sont entreposées des armes islamiques. D'autres villes possèdent aussi des collections d'armes

comme Alexandrie, Beni Suef, al-Wady, al-Gedid et al-Arish. Ce travail préparatoire est très important car il servira de base à des études menées par des membres de notre groupe de recherche, notamment A. Carayon, Stéphane Pradines et Abbès Zouache. Rehab el-Siedy a déjà commencé des recherches sur l'étude des armes à feu des XVIII^e et XIX^e s. sous les Ottomans et le règne de Mohammed Ali, en particulier dans le musée des collections du patrimoine et de l'hôtel Shephard. Cette étude nous donnera des informations importantes sur les lieux de fabrication de ce type d'objets et leur diffusion. En outre, ces armes seront comparées avec les miniatures des manuscrits militaires contemporains, ottomans, safavides et qajar. Enfin, Rehab el-Siedy a collecté des informations sur les différents conservateurs du CSA s'occupant des armes islamiques et des universitaires égyptiens ayant travaillé sur ces collections. Cette mise en réseau des chercheurs servira de support à une table ronde sur l'armement des sociétés musulmanes qui sera organisée en 2015.

Osama Talaat (université du Caire) a commencé le dépouillement des données épigraphiques des fortifications islamiques de l'Égypte. Cet inventaire des inscriptions militaires, fatimides, ayyoubides, mameloukes et ottomanes, permettra de mieux comprendre le rôle du message épigraphique en contexte de guerre comme élément de propagande du pouvoir. Ce travail servira aussi à enrichir notre base de données FortifOrient développée créée avec Osama Talaat et M. Eychenne. La mise en ligne de cette base sera réalisée en 2016, avec les données épigraphiques. Enfin, l'étude des inscriptions apportera des informations fondamentales pour dater et comprendre les fortifications islamiques, qu'elles soient urbaines ou rurales, qu'il s'agisse de forts ou d'enceintes.

Différentes actions prévues ont pu être menées ou vont l'être (journées d'étude sur les croisades et sur les vases sphéro-coniques ; formation d'étudiants égyptiens et français ; édition de manuscrits inédits). Le programme a pris une envergure internationale. En termes de formation, il a suscité plusieurs sujets de thèse, en France.

Le programme montre que la guerre est un fait social indissociable du couple qu'elle forme avec la paix. Les cultures de guerre transcendent les champs civils et militaires. La guerre est tout autant « rencontre » que « conflits ». Plusieurs liens sont établis avec des programmes connexes – ainsi ceux sur le « corps meurtri » et « Forts et ports ».

Les actions menées contribuent à la réorientation en cours de l'histoire et de l'archéologie du fait guerrier, à l'échelle internationale, en montrant que la guerre est un acte culturel qui participe de manière décisive au remodelage des sociétés du Proche-Orient des x^e-xv^e s. par une classe de guerriers turcs et kurdes. Le programme a une envergure internationale qui ne se dément pas – il suscite de nombreuses collaborations/propositions.

ARTICLES PUBLIÉS PAR LES RESPONSABLES DANS LE CADRE DU PROGRAMME

Ouvrages

- A. Zouache et Ahmed Al-Shoky (éd.), *ʿAbd al-Qādir al-Fākihī, Kitāb manābiḡ al-surūr*, Beyrouth, 2014.
- M. Eychenne et A. Zouache (éd.), *Guerre et paix dans le Proche-Orient médiéval*, vol. I : *La guerre dans le Proche-Orient médiéval*, t. I : *état des lieux et nouvelles perspectives de recherche*, en attente de parution à l'Ifao.

• M. Eychenne, St. Pradines et A. Zouache (éd.), *Guerre et paix dans le Proche-Orient médiéval*. vol. 2: *Histoire. Archéologie. Anthropologie*. Les articles, qui ont tous été évalués et corrigés – si nécessaire – par leurs auteurs, sont en voie de traitement par les éditeurs.

Articles

M. Eychenne

• « La guerre dans l'œuvre d'Ayalaon », in M. Eychenne et A. Zouache (dir.), *Historiographie de la guerre au Proche-Orient médiéval (X^e-XV^e siècles)*, Damas et Le Caire, 2014, à paraître.

St. Pradines

• « Les fortifications fatimides, X^e-XI^e siècle (Ifriqiyya, Misr et Bilād al-Šam) » in *Historiographie de la guerre dans le Proche-Orient médiéval (X^e-XV^e siècle)*. Le Caire/Damas, 2014.

• « The First Fatimid Wall of Cairo, Egypt », in *Nyame Akuma*, Alberta, 2013.

• « Les murailles du Caire, de Saladin à Napoléon », in *Bulletin de l'Académie des inscriptions et des belles lettres*, Paris, 2013.

• « Les fortifications fatimides, X^e-XI^e siècle (Ifriqiyya, Misr et Bilād al-Šam) », *Historiographie de la guerre dans le Proche-Orient médiéval (X^e-XV^e siècle)*. Le Caire/Damas, 2013.

• « Les murailles de Creswell. Approche historiographique des fortifications du Caire », *Mishkah 5, Egyptian Journal of Islamic Archaeology*, Cairo, 2010-2011, p. 67-107.

• Compte rendu de l'ouvrage de D. Nicolle, *Late Mamlūk Military Equipment*, IFPO, Damas, 2011, 396 p., *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée* 135, 2013.

• Compte rendu de l'ouvrage de J.-M. Mouton, « Sadr, une forteresse de Saladin au Sinaï », *Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, t. 43, Paris, 2010, in *BCAI* 27, Ifao, 2013.

• Compte rendu de l'ouvrage de C. Yovitchitch, *Forteresses du Proche-Orient, l'architecture militaire des Ayyoubides*, Paris-Sorbonne, 2011, in *BCAI* 27, Ifao, 2013.

A. Zouache

• « Les croisades en Orient. Histoire. Mémoire. Impact », *Tabularia*.

• « Western vs. Eastern Way of War in the Medieval Near East: An Unsuitable Paradigm », *Mamluk Studies Review* XVII, 2013.

• « Guerre et espace au Proche-Orient, à l'époque des croisades. Perceptions, représentations, pratiques », *Crusades* 13, 2014.

• « Le Kitāb manāhiġ al-surūr d'al-Fākihī (m. 982/1574), la menace portugaise sur Djedda (948/1541) et la frontière islamo-chrétienne », in S. Boisselier (dir.), *Les territoires frontaliers entre Chrétienté et Islam, nouvelles approches: la territorialisation, de la guerre à la paix*, Turnhout, Brepols, 2013.

• « L'ordalie au Proche-Orient, XI^e-XIII^e siècle », *Cahiers de Recherches Médiévales et Humanistes* 24, 2013.

• « Introduction » (en collaboration avec M. Eychenne), in M. Eychenne et A. Zouache (éd.), *Historiographie de la guerre au Proche-Orient médiéval. État de la question, lieux communs et nouvelles approches*, Le Caire, 2013, p. 1-15.

• « Théorie militaire, stratégies, tactiques et combats: perspectives de recherche », dans M. Eychenne et A. Zouache (éd.), *Historiographie de la guerre au Proche-Orient médiéval. État de la question, lieux communs et nouvelles approches*, Le Caire, 2013, p. 28-52.

- « Une culture en partage : la *furūsiyya* à l'épreuve du temps », in A. Zouache (dir.), *Temporalités d'Égypte, Médiévales* 64, printemps 2013, p. 57-76.
- « Épidémies, société et guerre au Proche-Orient (x^e-xii^e siècle) », in Fr. Clément (éd.), *Les crises sanitaires en Méditerranée antique et médiévale (2) : nouvelles approches*, Rennes, 2013.

COMMUNICATIONS DES RESPONSABLES DANS LE CADRE DU PROGRAMME

St. Pradines

- « The walled cities of the Zanj and the coastal fortifications in East Africa », in *ToI-Soo2 Ports and Forts of the Muslims. European Association of Archeologists 20th annual Meeting, Istanbul*, 13th September 2014.
- « Ethnicity and earth architecture in Egypt. Diversity of Cultures and Materials in the Fatimid Town walls », in *Earth in Islamic architecture*, WOCMES, Ankara, 19th August 2014.
- « The Nile Delta as a Geostrategic Space. Crusaders and Fortifications in Egypt 1118-1250 », *The Muslim World in the Age of the Crusades: New Approaches, New Sources*, International Medieval Congress (IMC) Leeds, 7th July 2014.
- « The Fortifications of Egypt and Tunisia in the Ninth Century », International Conference *The Aghlabids and theirs neighbors: art and material culture in 9th century North Africa*, Winston House, London, 24 May 2014.
- « Fatimid and Ayyubid Military Architecture in Egypt », in *The Islamic Mediterranean: 1000-1500. North Africa, Egypt and Syria under the Fatimids*, Short course of the Victoria and Albert Museum, 21 May 2014.
- « The fortifications of al-Mahdia and the Beginnings of Fatimid architecture », ECG Annual Meeting, IIS Alumni Association, Mahdia, Tunisia, 5th May 2014.
- « Islamic fortifications in the Middle East: Citadels, Castles and town walls », in *Study Day AKU-ISMC, Archaeology of Warfare in Muslim Cultures*, 15th March 2014.
- « Early Islamic fortifications: The Abbasids, from Bagdad to Cairo (750-969) », *First International Conference of Islamic Archaeology in the East*, Faculty of Archaeology, Cairo University, 8th December 2013.
- « Defending Muslim Empires: Castles and Citadels », *ISMC International summer programme with Simon Fraser University*, 4th July 2013.

A. Zouache

- « Guerre, magie, divination et talismans dans l'Orient médiéval (x^e-xvi^e siècle) », séminaire *Histoire et civilisations comparées : Mythes, images et imaginaires entre Orient et Occident. Thème : Image et magie dans le monde oriental médiéval* (université Paris Diderot-Paris-VII), coordonné par Anna Caïozzo (Paris, 16 décembre).
- « L'identité franque en question », colloque international *La fabrique de l'ethnie dans l'islam médiéval*, organisé par Julien Loiseau, Gabriel Martinez-Gros et Emmanuel Texier du Mesnil (Paris, IISMM-EHESS, 7 au 8 décembre).
- « Les croisades en Orient. Histoire et mémoire », journée d'étude sur les *Mémoires normandes d'Italie et d'Orient : les Normands et la guerre sainte*, dans le cadre des journées d'étude du Centre Michel de Bouïard-CRAHAM (UMR 6273) : « Histoire, archéologie et civilisations des mondes anciens et médiévaux » (Caen, 15 novembre 2013).

FORMATION À LA RECHERCHE

A. Zouache : suivi et soutenance de trois Master 2 (CIHAM-université Lumière Lyon-II ; Paris-I-Panthéon-Sorbonne et Inalco).

ORGANISATIONS DE RENCONTRES SCIENTIFIQUES

- « Les croisades en Égypte », Le Caire, octobre 2014 (journée d'étude ; A. Zouache).
- « Archaeology of Warfare in Muslim Cultures, Study Day with Dr Robert Elgood and Dr David Nicolle », *AKU-ISMC* [15-16 Mars 2014, Londres].

ACTIONS PRÉVUES EN 2014-2015

Poursuite et achèvement des travaux éditoriaux entamés.
 Journée d'étude (organisation Ahmed el-Shoky et A. Zouache) : « Les croisades en Égypte. Histoire. Mémoires ».
 Étude de manuscrits à la Bnf par Ahmed el-Shoky.
 Article sur l'armement de Raḥba.
 Étude des armes et armures des collections égyptiennes par Rehab el-Siedy.
 Étude des inscriptions pour la partie épigraphie de la base Fortiforient par Osama Talaat.
 Mission de terrains : étude de manuscrits et d'armes.
 Séminaire sur les grenades incendiaires.

323

LES FORTIFICATIONS DE L'ÉGYPTE MÉDIÉVALE

par Stéphane Pradines (Ifao)

Collaborations : E. Vallet (université Paris-I, CNRS – UMR Islam médiéval), Rihāb Saïdi (université du Caire), Ahmad Al-Shoky (université de 'Ayn Shams), Osama Talaat (université du Caire)

Le programme est à cheval sur deux disciplines : histoire et archéologie. Il permet de comprendre l'articulation entre fonctions portuaires et structures défensives. Il nécessite un examen approfondi des sources écrites et des vestiges, afin de distinguer ce qui relève de la simple volonté de défense du territoire face aux menaces venues de la mer, du désir de contrôler les flux de marchandises et de voyageurs, ou d'isoler le port de son arrière-pays. L'organisation des sites portuaires fortifiés de la côte méditerranéenne est-elle identique à celle de la mer Rouge ? Peut-on observer des stratégies différentes de défense des ports en fonction du rapport changeant de l'État égyptien à la puissance navale ? La collaboration avec le projet APIM (Atlas des Ports et Itinéraires maritimes de l'Islam médiéval) permettra d'enrichir les données du point de vue de l'histoire des ports et de les remettre en perspective dans un cadre méditerranéen et indo-océanique : avec la mise en perspective de la mer Rouge avec l'océan Indien.

Trois thématiques privilégiées :

1. Ports, axes commerciaux, créateurs de richesse.
2. Ports, axes de circulations et lieux stratégiques.
3. Fortifications littorales.

Ahmad Al-Shoky a continué ses recherches sur les ports du Delta occidental, tandis que St. Pradines a poursuivi ses travaux sur les fortifications médiévales du Delta des Abbassides aux Mamlouks. Une autre problématique de recherche actuelle concerne les fortifications de la période de Mohammed Ali, sujet sur lequel travaillent Osama Talaat, Ahmad Al-Shoky et St. Pradines.

LES RESULTATS

L'apport de ce programme au regard de l'axe et du thème a une envergure internationale grâce au séminaire organisé à Istanbul en septembre 2014. Il a suscité de nombreuses propositions pour notre séminaire et la future publication qui sera l'achèvement de ce projet. Les actions menées devraient permettre d'atteindre les objectifs fixés en 2015. L'objectif final sera la remise en 2015 d'un manuscrit aux publications de l'Ifao intitulé « Ports et fortifications en Islam médiéval et moderne » (dir. St. Pradines et Ahmad Al-Shoky).

Organisations de rencontre scientifique

Organisation d'un séminaire international sur les Ports et Forts musulmans organisé dans le cadre du 20^e Congrès annuel de l'Association des archéologues européens à Istanbul.

« Theme 1 – Connecting Seas – Across the Borders (TOIS002) », le 13 septembre 2014 (de 14h à 18h30)

PUBLICATIONS

Les publications et communications concernent la thématique des ports, commerce et fortifications côtières sur l'ensemble des mers contrôlées par les Musulmans : méditerranée, mer Rouge, Golfe Persique et océan Indien.

Articles de St. Pradines :

- « Les villes médiévales swahilies : une perspective est-africaine », in *Taarifa* 4, Publication des archives départementales de Mayotte, Mamoudzou, 2014, P. 17-35.
- « Swahili Archaeology. Islamic Archaeology in Eastern Africa », C. Smith (éd.), *Encyclopaedia of Global Archaeology*, New York, 2014, 8013 p. in 11 vol.
- « The Rock Crystal of Dembeni, Mayotte Mission report 2013 », *Nyame Akuma* 80, 2013, p. 59-72.
- « Les fortifications fatimides, x^e-xii^e siècle (Ifriqiyya, Misr et Bilād al-Šam) », *Historiographie de la guerre dans le Proche-Orient médiéval (X^e-XV^e siècle)*. Le Caire/Damas.
- St. Pradines et P. Brial, « Dembeni, Mayotte (976). Archéologie swahilie dans un département français » in *Nyame Akuma* 77, 2012, p. 68-81.

Communications à des rencontres scientifiques de St. Pradines :

- « The walled cities of the Zanj and the coastal fortifications in East Africa », in *Tor-Soo2 Ports and Forts of the Muslims*, 13th September 2014.
- « The Nile Delta as a Geostrategic Space. Crusaders and Fortifications in Egypt 1118-1250 », *The Muslim World in the Age of the Crusades: New Approaches, New Sources*, 7 July 2014 International Medieval Congress (IMC) Leeds,
- « The Fortifications of Egypt and Tunisia in the Ninth Century », International Conference: *The Aghlabids and their neighbors: Art and material culture in the 9th century North Africa*, [24 Mai Winston House, Londres]
- « Fatimid and Ayyubid Military Architecture in Egypt », *North Africa, Egypt and Syria under the Fatimids*, The Islamic Mediterranean: 1000-1500, [21 May Victoria & Albert Museum, Londres]
- « The fortifications of al-Mahdia and the Beginnings of Fatimid architecture », IIS Alumni Association, *ECG Annual Meeting*, 5 May Mahdia, Tunisie.
- « Islamic fortifications in the Middle East: Citadels, Castles and town walls », *Archaeology of Warfare in Muslim Cultures*, AKU-ISMC, 15 March, Londres.
- « African Rock Crystal. Production and Trade between the 9th-12th centuries », Research Seminars convened by Professor Jeremy Johns, 11 février Khalili Research Centre, Oxford.
- « African Rock Crystal. Production and Trade between the 9th-12th centuries », Research Seminar in Islamic Art, Department of the History of Art & Archaeology, Convened by Professor Anna Contadini, 16 January SOAS, University of London.
- « Early Islamic fortifications: The Abbasids, from Bagdad to Cairo (750-969) », *First International Conference of Islamic Archaeology in the East*, Faculty of Archaeology, Cairo University, 8th december, Egypt.
- « L'ivoire et le cristal de roche des Fatimides, la piste africaine », *Séminaires de l'IDEO*, Dominican Institute of Oriental Studies, 10 décembre, Le Caire, Égypte.
- « Nouvelles fouilles de Dembeni. Archéologie, islamisation et commerce dans l'océan Indien », *Départementale library of Cavani*, Mamoudzou, 31 août Mayotte.
- « Defending Muslim Empires: Castles and Citadels », *ISMC International summer programme with Simon Fraser University*, 4th July, London.
- « To the Sources of the Ivory: the Bilad al-Zendj and the Dar al-Fil », International Conference *Ivory Trade and Exchange in Late Antiquity and Early Islam*, SOAS, Leverhulme Trust, Warburg Institute, 18 June, London.
- « Archaeological Investigations in Sub-Saharan Africa: the Swahili Coast », *ISMC-AKU*, Internal research seminar, 10 April, London.
- « Les débuts de l'Islam dans l'archipel de Kilwa en Tanzanie », *Séminaire Archéologie et Histoire de l'Afrique*, université de Toulouse Le Mirail, 19 décembre.
- « Fatimid Military architecture (Ifriqiya, Misr et Bilād al-Šām) », *Lecture ISMC-AKU*, 25 octobre, Londres.

324

LES MURAILLES DU CAIRE

par Stéphane Pradines (Ifao)

La mission s'est déroulée du 24 novembre au 12 décembre 2013. L'équipe comprenait : St. Pradines (chef de mission, Ifao-Aku) ; Rehab al-Saidi (archéologue, responsable du chantier-école pour l'université du Caire) ; Ahmed al-Shoky (archéologue, responsable du chantier-école pour l'université de 'Ayn Shams) ; J. Monchamp (céramologue, membre scientifique Ifao) ;

G. Herviaux (archéologue, Inrap, responsable de secteur); Hamed Youssef (intendant de chantier); Ezat (contremaitre). Une vingtaine d'ouvriers ont travaillé sur le site lors de cette saison de fouille. Le ministère des antiquités de l'Égypte était représenté par M. Ahmed Taha Abd-Rehem Abd-Rahman.

Stagiaires du Chantier école: La fouille des murailles du Caire est le premier chantier école d'archéologie islamique en Égypte. Cette année encore, nous avons formé onze jeunes chercheurs égyptiens.

Université du Caire: Osama Kamal Ibrahim Abu Nab, Ahmed Mohamed Desouky Abu Hashish, Aya Abdel Aziz Ibrahim Ahmed, Mohamed Ahmed Bahaa Eldin Awad.

Université de 'Ayn Shams: Mohamed Ibrahim, Walid Abd El-Aziz Akef, Ahmed Nehro Suleiman, Mahmud Ahmed Mohamed, Eman Nasrat, Yassmin Hosni Mohamed.

RAPPEL DU PROJET

Le projet de recherches sur les murailles du Caire a débuté en 2000, tout d'abord à Darb al-Ahmar sur le Parking Darrasa (Triangle archéologique), puis dans le quartier de Gamaliyya, à Bab al-Tawfiq en 2004-05 et à Burg al-Zafar à partir de 2007.

Les fouilles ont été étendues derrière Bab al-Nasr en 2012. Les recherches dans ce secteur sont nécessaires afin d'avoir une chronologie complète des murailles du Caire. Nos travaux se sont surtout concentrés sur les murailles fatimides de la zone. La concession représente une parcelle de 330 m de long, de 15 m de large à l'ouest et 35 m de large à l'est. Cet espace est bordé au nord par la muraille de Saladin, au sud par la rue Harat al-Utuf, à l'ouest par la porte de Bab al-Nasr et à l'est par la mosquée al-Bakri. Notre objectif principal est de comprendre l'histoire des fortifications du Caire, avec l'étude des murailles fatimides et ayyoubides. Notre objectif secondaire est l'étude de la ville médiévale du Caire avec la fouille des niveaux d'habitats et des maisons d'époques mameloukes et ottomanes, ainsi que l'étude du mobilier archéologique, essentiellement la céramique.

Au cours de l'année 2013, Hamed Youssef, assistant et intendant de chantier, a réalisé de nombreux travaux permettant le bon déroulement du chantier, que ce soit avant, pendant ou après la mission. Hamed Youssef a participé et résolu tous les problèmes liés au comité du CSA concernant la céramique entreposée sur le site de Burg al-Zafar, la gestion du site de Burg al-Zafar, le gardiennage et l'entretien du site, la mise en place d'une clôture sur le site de Bab al-Nasr avec l'aide du service des Antiquités. Plusieurs problèmes sur le site de Burg al-Zafar ont ainsi été réglés, notamment une intrusion de squatters et un gros problème d'inondation suite à une rupture de canalisation d'eaux usées.

RÉSULTATS DE LA MISSION DE 2013

(St. Pradines, G. Herviaux)

Sur le site de Bab al-Nasr se trouvent plusieurs enceintes non datées et non étudiées. La plus connue est la muraille ayyoubide (1171-1173 AD) qui vient s'adosser à l'est contre la muraille de Badr al-Gamali, précisément au sud-est de la porte dite de Bab al-Nasr. La muraille de Saladin a été construite devant l'enceinte de Badr al-Gamali et elle est rigoureusement parallèle à cette dernière. Nous avons ensuite une portion de muraille, orientée nord-sud, qui est rattachée à la porte de Bab al-Nasr et qui date de l'époque de Badr al-Gamali (1087 AD). Des travaux publics réalisés dans la rue al-Utuf en mai 2013 ont permis de mettre au jour le

retour de cette muraille qui forme un angle presque droit qui oblique vers l'est. Ces travaux ont permis de retrouver aussi le parement intérieur de cette muraille fatimide. Il est à regretter qu'elle ait été détruite par les ouvriers du ministère du logement sans l'intervention du CSA.

La fouille de cette année s'est concentrée dans le secteur I, sur le démontage de la berme à l'ouest du site pour mettre au jour l'enceinte nord-sud de Badr al-Gamali. Cette enceinte se rattache parfaitement au bout d'enceinte est-ouest dégagé en décembre 2012 et retrouvé dans la rue en mai 2013. La surface exploitée se réduit à 125 m². La quasi-totalité des couches stratigraphiques chronologiquement postérieures à l'US 1179 ont été coupées par les travaux de Aswan Company (travaux enregistrés sous le numéro de fosse 1192). Ainsi, il ne restait à notre arrivée sur le site que des lambeaux de couches difficilement interprétables. Le travail a d'abord consisté à enlever les ordures et sacs plastiques accumulés sur ce mur. Le secteur a été décaissé manuellement avec des ouvriers, car il n'y avait aucune possibilité de descendre une machine en bas des murailles. La muraille dégagée présente une faiblesse en son milieu, avec un espace sans pierres de parement. Il s'agit probablement d'une poterne effondrée. La poterne étant un espace creux, la construction de maisons en pierre sur l'enceinte a certainement provoqué un affaissement partiel de cette dernière.

Autre élément architectural d'importance, la découverte d'une possible construction en pisé (UA 1148) localisée entre les deux grandes enceintes de Saladin et de Badr al-Gamali. Le lambeau de pisé étudié cette année ne permet pas de tirer beaucoup de conclusions, ni en termes de fonction ou de datation. L'intérêt de cette découverte réside dans le rapprochement qui peut être fait avec le mur de pisé découvert à Burg al-Zafar en 2011.

Enfin, un niveau de briques crues, uniforme et épais, a été localisé dans les niveaux les plus anciens, au-devant de l'enceinte de Badr al-Gamali, dans l'angle extra-muros. Il pourrait s'agir d'un niveau de préparation de l'argile pour fabriquer les briques de l'enceinte plus à l'est. Cependant, comme de nombreuses briques semblent connectées et posées de champ, nous ne pouvons pas exclure la présence d'une grosse structure en briques crues arasée lors de la construction de la muraille de Badr et donc d'une construction peut-être de l'époque de Gawhar.

Dans le secteur II, les travaux de l'entreprise Aswan avaient de même mis au jour et partiellement détruit une tour semi-circulaire reposant sur une base quadrangulaire enregistrée sous le numéro d'UA 2014. Cette tour, et sa courtine associée, sont accolées à la muraille en briques de Badr al-Gamali. Ce secteur a été totalement dégagé en 2006 et 2007. Depuis lors, quelques mètres cubes d'ordures se sont accumulés obligeant l'équipe de fouille à les enlever avant qu'un travail de nettoyage archéologique ne soit effectué par les étudiants des universités du Caire et de 'Ayn Shams sous la direction de Rehab Ibrahim et d'Ahmed Al-Shoky, l'un et l'autre professeurs d'histoire de l'art. Aucun travail de fouille n'a été opéré sur ce secteur dédié à la formation des étudiants au dessin archéologique. Une fois le secteur nettoyé, est apparu un système de canalisation tardif réutilisant l'espace de ces murailles. L'ensemble de la surface a été relevé en plan, de même que la coupe située à l'extrémité ouest de la zone.

Le secteur II a donc fait l'objet d'un nettoyage et de relevés en plan. Ce vaste creusement dans les murailles de Badr al-Gamali et dans celles qui viennent la renforcer a posteriori était vidé de ses niveaux stratigraphiques à notre arrivée. Ainsi, seuls subsistent les remparts en écorchés et les fonds de canalisations mameloukes déjà observés dans le rapport de 2012. Ces canalisations sont perpendiculaires et parallèles les unes par rapport aux autres. D'une largeur variant entre 60 et 80 centimètres, elles se déversent semble-t-il par les archères de la muraille 2013. De même, les cloisons 2020/2016, 2029, 2017/2012 semblent reprendre le bord sud de la muraille 2013.

Autre élément architectural dégagé dans le secteur II, un mur en briques crues d'environ trois à quatre mètres de large. Ce mur en briques crues se trouve exactement dans l'axe du mur au gros parement et il est plaqué au revers de la courtine en pierre. L'épaisseur des joints du mortier et la taille des briques sont semblables au mur fatimide que nous avons exhumé à Darassa (2001), Bab al-Tawfiq (2004) et Burg al-Zafar (2007). Ce mur est dans la prolongation du mur de Badr al-Gamali et nous avons découvert cette année que les deux murs étaient connectés. Ce qui prouve que le mur en briques crues date de l'époque de la construction de l'enceinte de Badr al-Gamali (1087-1092 AD). Ce mur en briques crues a beaucoup souffert des aménagements urbains postérieurs, essentiellement des canalisations d'égouts de l'époque mamelouke et des fondations de maisons modernes. Ces structures en creux ont fortement endommagé l'enceinte en briques crues.

Nous avons enfin une troisième enceinte, localisée essentiellement à l'ouest de la mosquée al-Bakri, soit environ 55 m de courtine. Cette enceinte n'était pas visible à l'époque de Creswell, car elle était recouverte par des maisons mamelouks et ottomanes. La courtine est flanquée de tours disposées tous les 15 m. Quatre tours sont visibles sur le site, trois à l'ouest de la mosquée al-Bakri et une à l'est. Toutes les tours font 4,8 à 5 m de large, toutes sont de plan quadrangulaire, sauf une à l'extrémité ouest du site. Ces tours sont très rapprochées, c'est une caractéristique que nous n'avons jamais observée sur les enceintes de Badr al-Gamali ou de Salah al-din. Le mur de courtine mesure 2,2 m d'épaisseur. Une autre caractéristique inédite de cette muraille est la taille très réduite des blocs de parement de la façade externe. En effet, la courtine, les tours quadrangulaires et la partie supérieure de la tour semi-circulaire sont composées de carreaux et boutisses respectivement de 40 cm et 18 cm de large, formant des assises de 20 cm de haut.

Nous avons la certitude qu'il s'agit d'une muraille fatimide puisque la muraille de Saladin se trouve au-devant de celle-ci et que ses fondations sont posées sur des niveaux plus anciens que la muraille ayyoubide. Cette fortification « fatimide » pourrait correspondre soit à l'enceinte de Gawhar al-Siqilli, soit à la prolongation vers l'est de la muraille de Badr al-Gamali ou même peut-être à une enceinte inconnue des sources et contemporaine de la construction de la mosquée al-Hakim. Enfin, si la tour semi-circulaire 2014 et la courtine 2013 sont vraiment postérieures à l'enceinte de Badr al-Gamali, alors, il est aussi possible que cette mystérieuse enceinte date des premiers travaux de Saladin lorsqu'il fut vizir du dernier calife fatimide (1169-1171 AD). Cette hypothèse pourrait expliquer la taille très réduite des blocs de parement très semblables aux blocs étudiés dans la tour de Zafar. Pour mémoire, nous avons émis l'hypothèse que Burg al-Zafar avait été construite en deux phases, qui expliqueraient les différences dans la taille des blocs employés et les poternes recoupées par un parement massif de la tour d'angle à une phase postérieure (1171-1174 AD).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La mission de 2013 a permis un travail considérable de nettoyage sur toute la zone fermée par les murailles de Salah al-Din, Bab al-Nasr, la rue al-Utuf et la mosquée al-Bakri. Des centaines de mètres cubes d'ordures déposés depuis 2006/2007 ont été évacués.

En guise de conclusion temporaire, apparaissent distinctement trois à quatre réseaux défensifs. Tout d'abord, l'enceinte de Saladin qui possède des caractéristiques atypiques et archaïques datant vraisemblablement de 1171-1173 AD. Ensuite, l'enceinte de Badr al-Gamali et la porte de Bab al-Nasr datées de 1087 AD. L'enceinte de Bab al-Nasr part vers le sud puis opère un brutal changement de direction vers l'est. Nous sommes enclin à suivre l'hypothèse

de K. Creswell (*Muslim Architecture of Egypt*, Clarendon Press, Oxford, 2 vol., 1952, vol. I, fig. 10) à savoir que l'enceinte de Badr al-Gamali part en direction du sud pour aller « chercher » la vieille enceinte de Gawhar. Nos observations permettent de soutenir cette hypothèse : les ingénieurs du célèbre vizir auraient voulu connecter leur fortification à un tracé préexistant. L'enceinte de Badr al-Gamali passe alors d'un gros appareil en pierre calcaire à un appareil en briques crues. Cette enceinte vient s'adosser au revers d'une enceinte qui semblait plus ancienne en 2012. Les résultats de 2013 ont fortement nuancé cette datation préliminaire et ne permettent pas de datation avec certitude. L'enceinte en pierre double l'épaisseur de l'enceinte de Badr. Cette fortification est constituée de tours quadrangulaires très rapprochées, d'un petit parement, de colonnes en boutisses formant un motif géométrique et d'une seule tour semi-circulaire. Cette tour semi-circulaire semble être associée à une entrée qui aurait été recoupée et obturée par la muraille de Badr al-Gamali.

En 2012, notre hypothèse était que ce mur correspondrait à l'enceinte de Gawhar et daterait de 969-971 AD. Hélas, nous n'avons pas trouvé cette année une tour jumelle à la tour semi-circulaire présente sur le site. Cette tour aurait pu démontrer l'existence de la première Bab al-Nasr de Gawhar. Néanmoins, en fouillant sous la berme ouest, nous avons trouvé une ouverture dans le mur nord-sud qui date de l'époque de Badr al-Gamali. Il s'agit peut-être d'une poterne aménagée sur le tracé d'une porte plus ancienne. Le pan 1194 nord/sud de la muraille de Badr al-Gamali a été en grande partie dégagé. Une poterne 1195 semble se dessiner sur ce même pan. Un travail d'étalement en amont d'une prochaine campagne de fouille permettra de vérifier l'hypothèse d'une entrée à cet emplacement. De même, la fosse 1171, au pied de cette supposée poterne méritera d'être entièrement étudiée. Le phasage des quatre grands pans de murailles médiévales présents dans la zone est en cours de réalisation. Nos objectifs en 2014 seront de dater précisément l'enceinte située entre les murailles de Saladin et de Badr al-Gamali et de rechercher des niveaux archéologiques non perturbés entre la zone de Bab al-Nasr et de Burg al-Zafar afin de dégager les enceintes du Caire et d'étudier les niveaux d'habitats de la ville mamelouke et ottomane.

LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE

(J. Monchamp)

Les sondages archéologiques réalisés le long de la muraille ayyoubide du Caire, derrière la porte de Bab al-Nasr ont mis au jour des céramiques datées de l'époque fatimide à l'époque moderne. Le matériel recueilli lors de cette campagne, peu abondant, a fait l'objet d'un tri destiné à ne conserver que les éléments significatifs ou identifiables, à savoir les formes et les panses de céramiques engobées ou glaçurées. Les éléments informes, tels les panses de céramiques communes, ont ainsi été éliminés. Les pâtes employées dans l'élaboration des productions locales sont, principalement des argiles calcaires à tendance siliceuse pour les pièces glaçurées, et des argiles de nature alluviale pour les céramiques communes.

Les couches les plus anciennes atteintes, datées de l'époque fatimide, n'ont fourni que peu de matériel identifiable car nombreux sont les tessons de panses de céramiques communes. Aussi, seule une forme de coupelle glaçurée est à signaler. Les niveaux ayyoubides ont par contre été les mieux préservés, apportant un répertoire morphologique varié, comprenant des gargoulettes en pâte calcaire, des cruches en pâte alluviale peintes à l'engobe, des poteries communes en pâte alluviale essentiellement des écuelles, des bassins et des jarres. On notera également la présence de céramiques à décor incisé sous glaçure transparente, aussi connues

sous le nom de *Fustat Fatimid Sgraffiato (FFS)*, encore produites à l'époque ayyoubide, des plats à marli à glaçure bicolore, des pièces à glaçure transparente monochrome sur pâte siliceuse dont une lampe, et des coupes à glaçure monochrome sur pâte alluviale.

Parmi les céramiques mameloukes mises au jour lors de cette mission, on observe la présence de marmites, de jarres, de bols mais également de vaisselle de service glaçurée telles que les coupes en pâte alluviale à glaçure jaune, les imitations de céladon à décor incisé et la glaçure transparente monochrome sur pâte calcaire.

Des éléments significatifs tels que les pipes à tabac ou des importations viennent illustrer le matériel d'époque ottomane, dont une petite tasse à café (*fincan*) de Kütahya au décor peint en bleu de cobalt sur blanc. Un petit atelier de fabrication de pipes a d'ailleurs été mis au jour lors des fouilles de Bab al-Mahruq (cf. St. Pradines, « Note préliminaire sur un atelier de pipes ottomanes à l'est du Caire », *CCE* 7, 2004, p. 289). Précisons tout de même, que les couches mameloukes et ottomanes ont été perturbées par divers aménagements modernes, dont les travaux récents de restauration de la muraille.

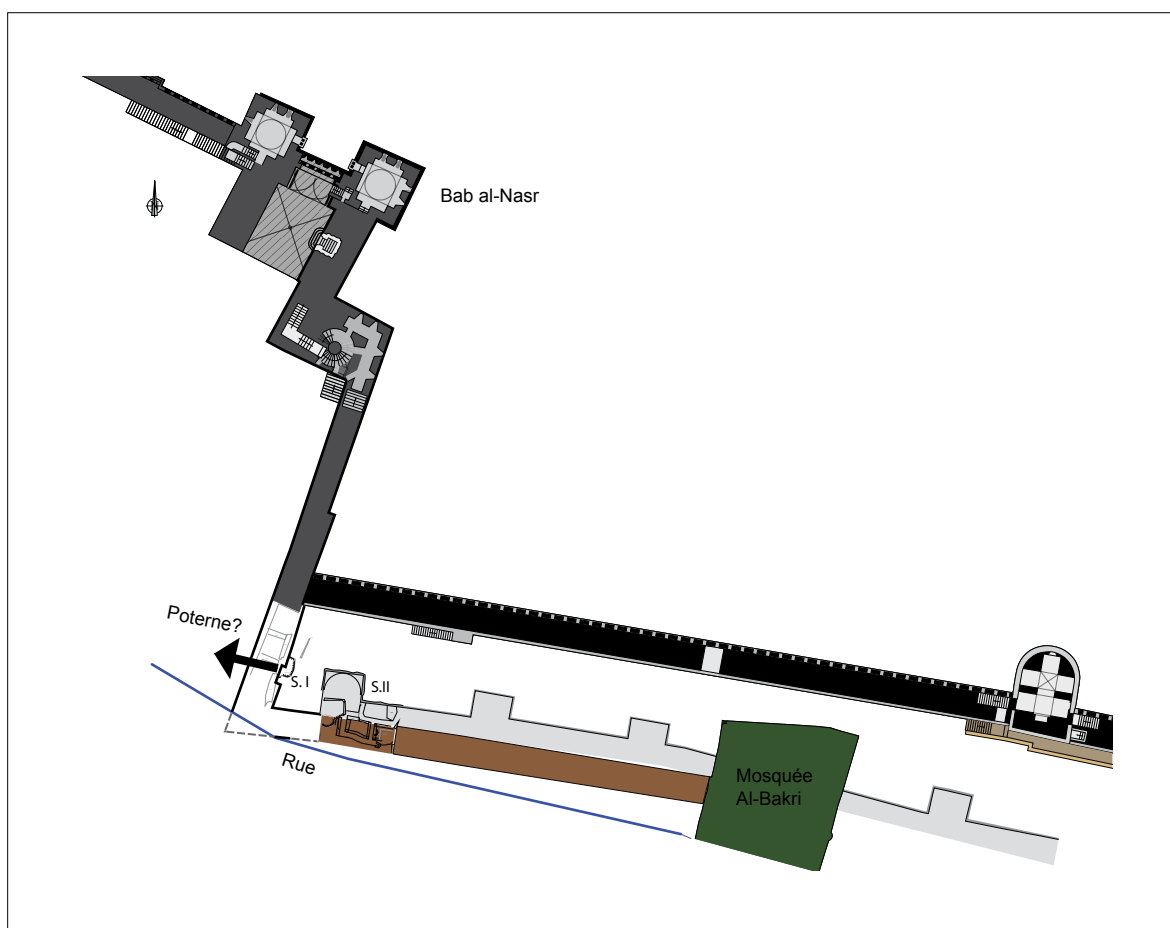


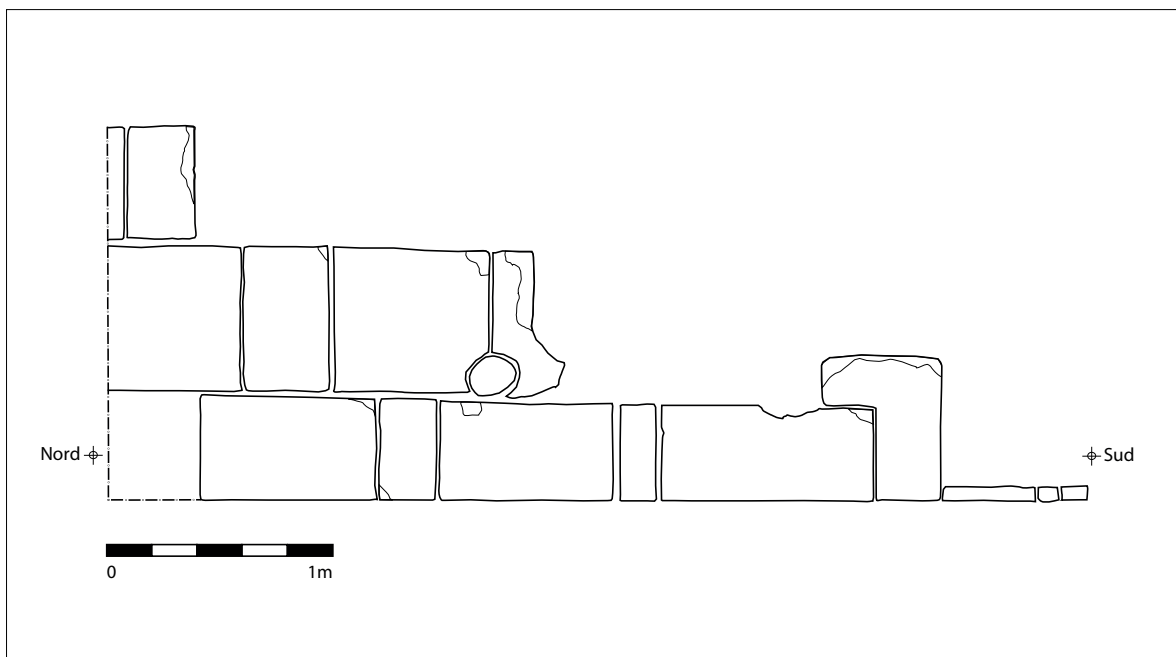
Fig. 91. Le site de Bab al-Nasr.

PUBLICATIONS

- St. Pradines, « The Fortifications of Cairo: The wall of Gawhar, Egypt, Mission Report 2012 », in *Nyame Akuma* 79, Alberta, June 2013, p. 4-12.
- St. Pradines, « Les murailles du Caire, de Saladin à Napoléon », in *Comptes rendus de l'Académie, CRAI 2012-II*, Paris, décembre 2013, p. 1027-1063.



92a. Écorché de l'angle sud-ouest de la muraille de Badr al-Gamali, après les travaux de décaissement de la rue. Vue depuis l'ouest, dans la rue d'al-Utuf. Le chantier de fouille se situe derrière le mur construit par les Antiquités égyptiennes.



92b. Relevé du parement de la muraille de Badr al-Gamali.

Fig. 92a-b. La muraille de Badr al-Gamali exhumée dans la rue al-Utuf en mai 2013. Muraille de Badr al-Gamali (UA 1194) en cours de fouille, vue depuis l'est. Au sud, la structure 1135; au nord, la structure en pisé 1130/1145. Au centre, une possible entrée.



Fig. 93. Le secteur I et la muraille de Badr al-Gamali fouillée en décembre 2013.
Au premier plan, à droite, la muraille en calcaire de Badr al-Gamali (UA 1196). S'y accole la tour 2014 et sa courtine 2013. Sur ces fortifications, sont installées des canalisations signalant des ateliers ou habitats tardifs, installés après la désaffectation militaire des murailles. Sur toute la partie gauche de la photographie, les travaux de creusement avec paliers de la compagnie Aswan.



Fig. 94. Le secteur II avec au premier plan la tour semi-circulaire.
Relevé en plan du secteur II. Au nord, la tour 2014 et sa courtine 2013, accolé à la muraille de Badr al-Gamali 2011. Un système de canalisation est installé à même la muraille après son abandon militaire.

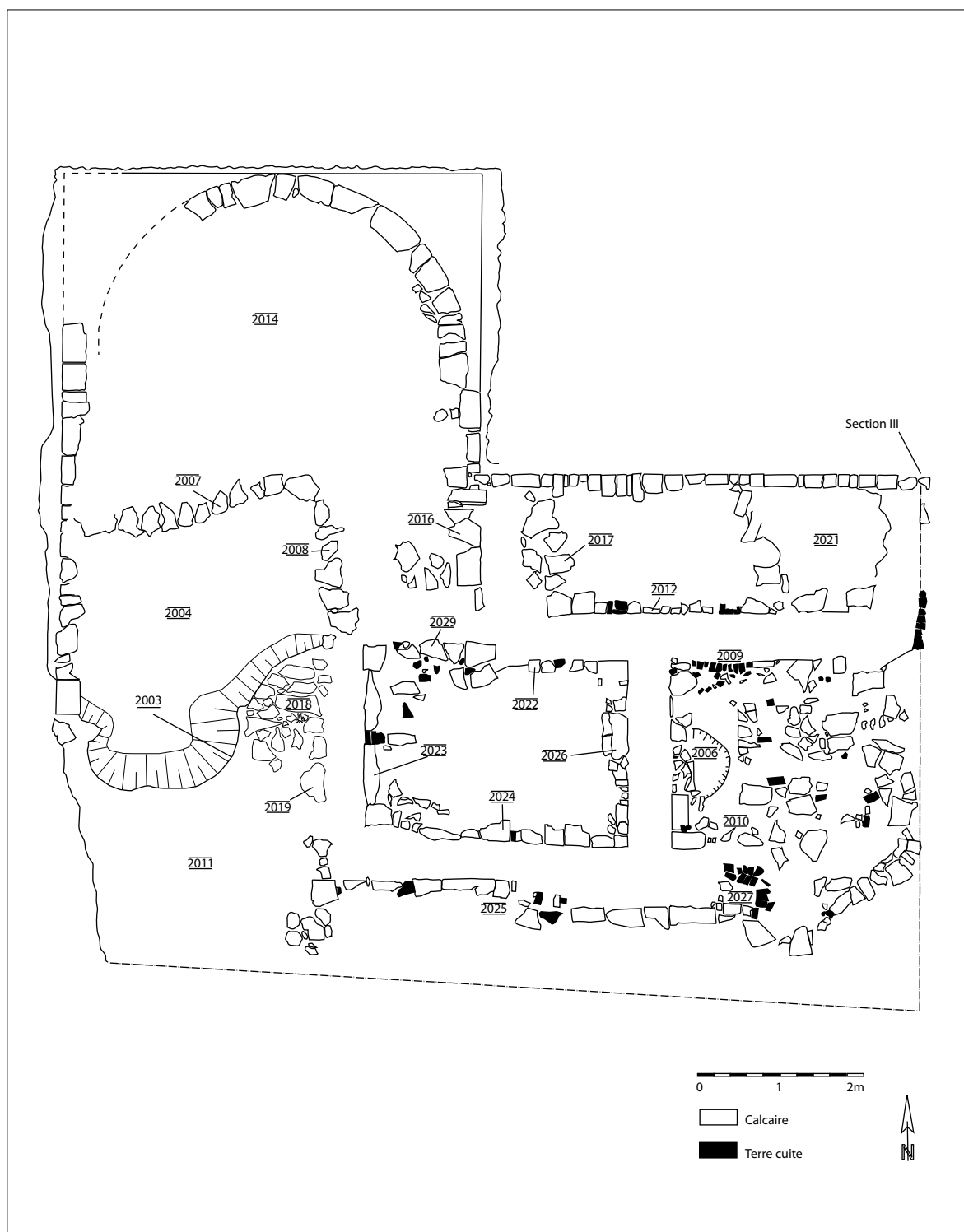
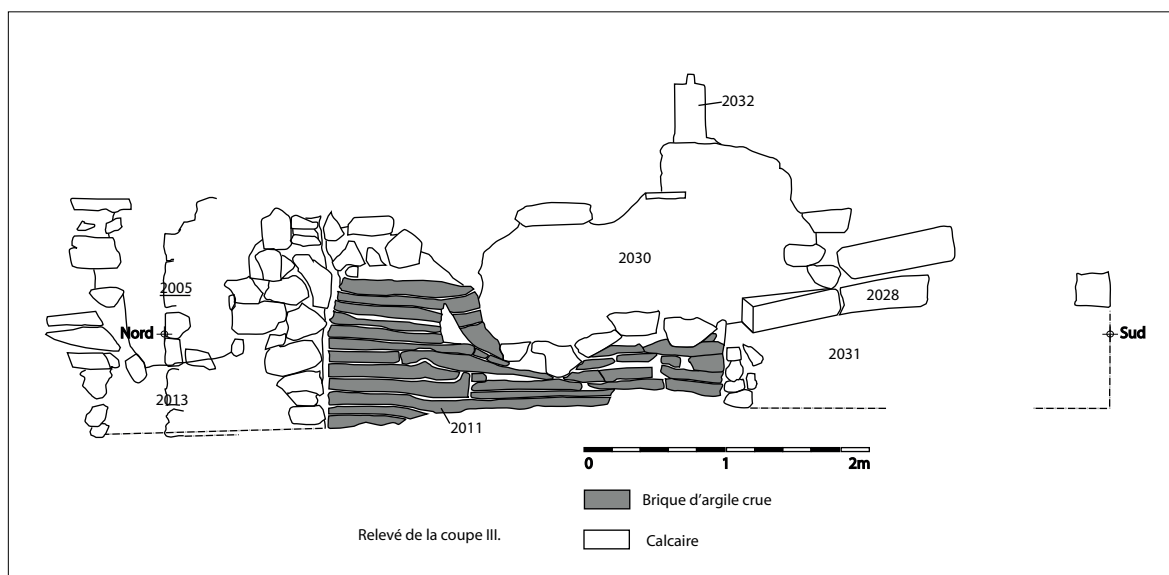


Fig. 95. Le secteur II avec la tour semi-circulaire et les canalisations mameloukes.



96a. Coupe III illustrant les relations entre la muraille 2011 en argile crue de Badr al-Gamali, le renforcement en calcaire parementé 2013 et les canalisations tardives 2028 installées après la désaffectation militaire des murailles.



96b. Relevé de la coupe III.

Fig. 96a-b. L'enceinte en briques crues attribuée à Badr al-Gamali.

AXE 4

PÉRIODES DE TRANSITION ET CROISEMENTS CULTURELS

THÈME 4.1.

CHRONOLOGIE ET TRANSITIONS

411 LES TRANSITIONS CULTURELLES AU IV^e MILLÉNAIRE

par Frédéric Guyot (Ifao), Béatrix Midant-Reynes (Ifao), Nathalie Buchez (Inrap)

Le recrutement d'un nouveau membre scientifique, dont le projet est au cœur des problématiques de ce programme, donne à celui-ci une impulsion nouvelle.

Participants : Fr. Briois (MC-EHESS), N. Buchez (Inrap), J. Cavéro (Labex TransferS-ENS), S. Desruelles (université Paris-IV), B. van Doosselaere (université Paris-I), Fr. Guyot (Ifao), R. Hartmann (DAIK), B. Midant-Reynes (Ifao).

Lorsque s'achève le V^e millénaire et que débute l'époque prédynastique, l'Égypte est occupée par une mosaïque de petits groupes néolithiques au mode de vie encore très mobile. Ce n'est que progressivement au cours du premier tiers du IV^e millénaire que ces populations adoptent une économie davantage fondée sur l'agriculture et se fixent le long de la vallée du Nil et dans le Delta. Dès cette période, des variations régionales sont perceptibles aussi bien dans la culture matérielle que dans les pratiques sociales des premières communautés prédynastiques. Ces différences d'une région à l'autre dessinent trois grands ensembles culturels qui vont perdurer jusqu'au dernier quart du IV^e millénaire : au sud la Haute-Égypte, tournée vers l'Afrique saharienne et sub-saharienne, au centre la Moyenne-Égypte dont on sait peu de chose tant elle reste peu explorée, et au nord la Basse-Égypte, empreinte d'influences proche-orientales.

Ces trois entités, auxquelles il faut ajouter les populations du désert et des oasis, partagent le même mode de subsistance fondé sur une production domestique et la même organisation sociale au sein de laquelle ne s'affirme aucune classe dominante. Elles entretiennent en revanche très peu de contacts les unes avec les autres.

Cet état de fait évolue vers le milieu du IV^e millénaire, lorsque de profonds changements surviennent dans l'organisation économique et sociale de toutes les communautés prédynastiques. Les activités artisanales et de subsistance se détachent de la sphère domestique et tendent vers une plus grande spécialisation, les échanges entre les communautés se développent et s'intègrent à de vastes réseaux de proche en proche reliant de façon indirecte les populations du nord à celles du sud, et dans le domaine funéraire, la différenciation entre les défunts s'accroît pour acquérir une dimension statutaire.

C'est alors que débute deux phénomènes concomitants, qui vont être aux origines de la civilisation pharaonique. Le premier est une hiérarchisation de la société au profit d'un petit nombre de lignages ; elle va en s'accroissant jusqu'à l'avènement de la première dynastie, vers 3000 avant notre ère. Le second est une uniformisation des cultures de Haute, de Moyenne et de Basse-Égypte. Ces entités régionales qui depuis la fin du V^e millénaire suivaient chacune

leur propre trajectoire évolutive, commencent à se rapprocher par le biais des échanges et finissent par devenir identiques ; il ne subsiste alors plus qu'une seule culture, homogène sur l'ensemble de l'Égypte.

Par bien des aspects le IV^e millénaire est donc une époque de transition : transition d'un mode de vie néolithique semi-nomade à un mode de vie urbain ou tout du moins villageois, transition d'un ensemble hétérogène de cultures régionales à une culture commune, transition d'une économie domestique à forte composante pastorale à une économie pleinement agricole et à un artisanat spécialisé dont les produits sont contrôlés par une instance gestionnaire centralisée, et enfin, transition d'une société sans distinction de classe clairement exprimée à une société fortement hiérarchisée qui instaura l'un des premiers États du monde.

Si l'archéologie peut difficilement nous renseigner sur les mécanismes politico-religieux qui ont conduit à l'apparition de l'État, elle fournit des informations de première importance sur l'évolution des rapports économiques et sociaux qui l'ont précédée et qui furent en quelque sorte les conditions préalables à l'émergence d'une royauté. L'État en effet n'a pu prendre forme qu'à la suite d'un changement profond dans les mentalités prédynastiques pour que devienne acceptable, légitime et même souhaitable, la domination d'une minorité sur le plus grand nombre. Un tel changement relève donc avant tout du domaine de l'idéal et de la manipulation des concepts symboliques. Il n'a donc guère laissé de témoignages matériels, de sorte que les vestiges archéologiques à eux seuls, ne suffisent pas à retracer la genèse du pouvoir royal ni ne permettent d'expliquer comment une dynastie originaire du sud a pu s'imposer dans le nord.

Ces vestiges nous renseignent en revanche sur l'évolution des pratiques économiques et sociales qui ont annoncé l'avènement de la première dynastie et ont rendu possible l'instauration d'un pouvoir centralisé. Or, les données récentes et les nouvelles séries de datations absolues qu'ont livrées les travaux conduits depuis une quinzaine d'années aussi bien en Haute qu'en Basse-Égypte, nous invitent à reconsidérer les théories communément admises quant aux origines de la culture du prédynastique final, et à proposer une nouvelle approche de cette période cruciale au cours de laquelle s'élaborent tous les traits constitutifs de la civilisation pharaonique.

L'uniformisation des cultures prédynastiques a longtemps été interprétée comme la conséquence d'un mouvement de population du sud vers le nord. Cette migration aurait abouti à l'implantation de groupes originaires de Haute-Égypte (les naqadiens) en Basse-Égypte et à l'adoption par les communautés locales de leurs traditions. C'est la théorie de « l'expansion naqadienne » formulée par W. Kaiser entre les années 1950 et 1980. Celle-ci repose sur l'idée d'une dichotomie fondamentale entre une culture dominante au sud, et une culture dominée au nord : les sociétés fortement hiérarchisées de Haute-Égypte auraient progressivement conquis toute la vallée du Nil et, au terme de leur expansion, auraient vaincu les populations de Basse-Égypte présentées comme des sociétés agro-pastorales, égalitaires et peu développées. Suite à cette conquête, les rois naqadiens auraient unifié le pays et fondé la première dynastie avec Memphis pour capitale. Les communautés du nord auraient quant à elles délaissé leurs anciennes coutumes pour adopter celles des conquérants, provoquant ainsi la disparition des traditions de Basse-Égypte au profit de la culture naqadienne intrusive. Bien que cette théorie ait été quelque peu reformulée depuis les travaux de Kaiser, elle est encore largement acceptée et continue d'influencer la perception que l'on peut avoir du phénomène d'uniformisation culturelle.

La reprise des opérations de terrains en Basse-Égypte a toutefois permis de mettre en évidence une culture bien plus vaste et plus complexe qu'on ne l'avait d'abord estimé, alors que les prétendues disparités entre la Haute et la Basse-Égypte s'amenuisent au fur et à mesure

des fouilles. L'idée même d'une expansion naqadienne est de plus en plus remise en cause par la réalité archéologique, tandis que se dessine un processus plus subtil mêlant à la fois échanges, transferts culturels et évolution commune des pratiques économiques et sociales.

Le rôle des échanges en particulier est aujourd'hui mis en avant, car à travers eux se diffuse toute une gamme d'innovations techniques et de nouvelles formes de production qui donnent lieu à des emprunts, aussi bien par les populations du nord que par celles du sud. Plus qu'une diffusion unilatérale du modèle naqadien, la disparition des particularismes régionaux seraient ainsi à voir comme la conséquence d'un phénomène généralisé d'émulations et d'emprunts à la faveur du développement des échanges entre la Haute, la Moyenne et la Basse-Égypte.

Néanmoins le rôle respectif de ces trois entités culturelles dans le processus d'uniformisation doit encore être précisé, de même que la place tenue par la Moyenne-Égypte dans les échanges nord-sud. En effet, par sa position centrale, la Moyenne-Égypte a certainement été un intermédiaire essentiel dans les échanges nord-sud et les transferts culturels. Or il est aujourd'hui difficile d'évaluer dans quelle mesure, car cette région reste peu connue pour le prédynastique : aucun site n'y a été fouillé depuis les années 1930 et les travaux anciens n'ont porté que sur des nécropoles. Une telle absence de données explique en grande partie pourquoi la Moyenne-Égypte est bien souvent exclue des discussions sur le prédynastique final et que l'on sous-estime habituellement le rôle de ces populations dans le processus d'uniformisation. Une reprise des travaux dans cette région est donc essentielle pour combler cette lacune.

ACTIONS PROGRAMMÉES

Le programme 411 s'inscrit dans le prolongement des travaux menés par l'Ifao sur le site de Tell el-Iswid dans le Delta oriental (programme 221). En se centrant sur la Moyenne-Égypte, il entend élargir les problématiques abordées en Basse-Égypte, accroître notre connaissance des populations prédynastiques de cette région et déterminer la place qu'elles ont pu tenir dans le processus d'uniformisation. Les moyens mis en œuvre pour répondre à ces différents objectifs conjuguent travaux de terrain et étude du mobilier, notamment céramique.

Dans la mesure où cette région est encore peu explorée, les travaux de terrain débiteront par une campagne de prospections visant à repérer les occupations prédynastiques et à délimiter l'étendue des nécropoles fouillées au début du ^{xx}e s. (Gerzeh, Harageh, Abousir el-Meleq et Sedment). Ces prospections menées en association avec un cartographe et un géomorphologue, seront conduites sur un secteur situé entre les villes modernes d'al-Saff et d'al Fashn sur la rive orientale du Nil (29°36'50"N/28°37'50"E). Elles serviront à dresser une carte de l'implantation prédynastique dans cette région et à juger de l'intérêt scientifique ou de la faisabilité de l'ouverture de nouvelles fouilles sur les sites examinés.

L'étude du mobilier céramique a pour but d'établir ce qui dans les assemblages de Moyenne-Égypte, relève des traditions locales ou au contraire d'emprunts à la Haute ou à la Basse-Égypte. Cela permettra d'évaluer dans une perspective diachronique quel a été le poids des dynamiques internes et des influences extérieures sur l'évolution de ces communautés. L'analyse morpho-stylistique menée depuis une dizaine d'années sur les assemblages du Delta (Kôm el-Khilgan et Tell el-Iswid) sera complétée par une étude technologique afin de préciser les chaînes opératoires de fabrication. Les mêmes analyses seront ensuite menées sur le mobilier de Haute-Égypte (Adaïma) et de Moyenne-Égypte (Gerzeh, Harageh). Cette étude comparative permettra de documenter l'évolution des modes de production dans chacune des régions considérées, d'évaluer la persistance des traits locaux dans le répertoire du prédynastique final, et ainsi de déduire l'ampleur réelle de l'influence naqadienne dans

l'élaboration de la nouvelle culture matérielle qui apparaît à cette période. Ces problématiques intégreront l'analyse du matériel lithique (Fr. Briois et B. Midant-Reynes), qui se situe au cœur des mêmes questionnements.

412

LA CHRONOLOGIE DE LA VALLÉE DU NIL DURANT L'Holocène Ancien (7000-3000 av. J.-C.)

par Anita Quilès (Ifao), Béatrix Midant-Reynes (Ifao)

Cette année, de nouvelles datations sont venues nourrir les données sur la pré- et protohistoire, à travers les chantiers de Douch (début Holocène, Néolithique), de Tell el-Iswid (IV^e millénaire) et d'Abou Rawash (début du III^e millénaire). Les résultats très prometteurs renouvellent l'ambition du laboratoire ¹⁴C du pôle d'archéométrie de l'Ifao de développer une thématique de recherche principale autour de la chronologie de la vallée du Nil durant l'Holocène ancien.

Les dernières avancées dans la discipline du radiocarbone, avec notamment le développement d'outils statistiques performants, offrent une vision nouvelle de l'intégration de la datation en archéologie. Vecteur non seulement d'un regard porté sur l'activité de l'homme, elle intègre désormais un champ plus large. Il ne s'agit plus de dater un échantillon en relation avec un événement anthropique, mais bien de « modéliser » de véritables scénarii chronologiques, capables de restituer des pans entiers de la chronologie de l'Égypte ancienne, en intégrant dans un même modèle l'ensemble des contraintes chrono-(pré)historiques. En ce sens, le laboratoire de datation de ¹⁴C tient une place privilégiée. Unique laboratoire de ¹⁴C en Égypte, il offre un accès direct et désormais nécessaire aux échantillons issus de fouilles récentes, ce qui permet d'engager des analyses sur des matériaux de courte durée de vie, en relation directe avec des événements préhistoriques, historiques et environnementaux. Il est bien entendu que cette démarche s'appuie sur une approche ouverte de l'archéologie, mobilisant les différents champs de recherche (archéologiques, environnementaux et paléoclimatologiques) et permettant les mises en contexte des données archéologiques. Une telle intégration ne peut se faire que selon des règles régies avant tout par le raisonnement archéologique. Elle nécessite donc une excellente maîtrise du contexte. L'expérience acquise, à la fois sur des problématiques égyptologiques et en préhistoire, nous incite fortement à inscrire ce projet dans une telle démarche, pour l'étendre au paradigme de la chronologie de la vallée du Nil durant l'Holocène ancien.

En ce sens, un programme ANR « Djehouty », qui a pour objectif de modéliser une chronologie de l'Égypte prédynastique et dynastique, a été soumis. Son obtention permettrait notamment le financement d'une ligne de préparation pour datations par Spectrométrie de Masse par Accélérateur (SMA), rendant possible l'analyse de « petits » échantillons.

CONTEXTES ET MOBILIERS, DE L'ÉPOQUE HELLÉNISTIQUE À LA PÉRIODE MAMELOUKE

Approches archéologique, historique et anthropologique

par Pascale Ballet (université de Poitiers, équipe d'accueil 3811, HeRMA),
Jean-Luc Fournet (EPHE). Coordination scientifique: Maria Mossakowska-Gaubert (Ifao)

Le programme porte sur la culture matérielle d'Égypte, en explorant le mobilier et ses contextes (archéologiques et textuels) dans la vallée du Nil et ses marges sur le temps long, de l'époque hellénistique à la période mamelouke. Ayant évolué par rapport à « Objets d'Égypte », qui présentait le mobilier par grandes catégories d'artefacts et d'artisanat, il vise d'une part à décloisonner des domaines de la production et de la consommation, souvent déclinés par type de matière, et à les réunir de manière synchronique, d'autre part à les éclairer par des sources textuelles et les études lexicographiques. Il s'agit de mettre en perspective les contextes et les artefacts qui en sont issus, appréhendés comme « objets », révélateurs de pratiques sociales, culturelles et économiques.

COLLECTE DES DONNÉES

L'élaboration des fiches sur les contextes et les mobiliers associés et celles qui concernent la base de données lexicographiques est achevée. Ces outils sont désormais opérationnels.

Pour le volet archéologique, les fiches sur les contextes et les mobiliers associés, dont la conception a été assurée par P. Ballet, S. Marchand et M. Mossakowska-Gaubert, viennent en appui d'un commentaire raisonné sur les études de cas. Elles sont fondées sur une déclinaison des mobiliers par fonction, le matériau étant pris en compte en second niveau d'analyse. Les premiers envois ont été effectués auprès de directeurs d'opérations archéologiques et les retours sont attendus pour le début de l'été 2014. D'ores et déjà, un choix de contextes et de mobiliers associés a été saisi par J. Marchand (HeRMA, université de Poitiers) et P. Ballet sur ces fiches spécialement conçues pour le programme. Un choix de contextes de deux sites publiés (les ermitages des Kellia – missions suisse et française – et les habitations tardives de Kôm el-Dikka, Alexandrie) et d'un site actuellement fouillé, Bouto (Mission française, université de Poitiers/Ifao, programme 314), a été mis en fiches. Ces inventaires, dont la constitution est en cours, doivent alimenter et accompagner les synthèses qui seront présentées dans les prochaines rencontres scientifiques de 2014 et de 2016, portant sur l'étude des mobiliers archéologiques en contexte de consommation ou de production, qu'ils soient à caractère civil (habitat, centre artisanal) ou cultuel.

Un dépouillement bibliographique consignait des sites publiés dont les contextes permettent une analyse fiable de leur mobilier a été entrepris par J. Marchand.

Pour le volet lexicographique, la conception de la base de données lexicographiques pour le lexique grec est désormais achevée et le lancement d'une *Chronique de lexicographie de la vie matérielle* est en cours (J.-L. Fournet et S. Russo, Istituto « G. Vitelli », Florence) ; elle sera régulièrement publiée dans la série des *Comunicazioni* de l'Istituto Papirologico « G. Vitelli ». Une collecte de la bibliographie est aussi en cours (I. Marthot, EPHE).

Le programme « Contextes et mobilier » et ces deux modes opératoires spécifiquement adaptés à la lexicographie ont été présentés au XXVII^e Congrès International de Papyrologie, qui s'est tenu à Varsovie du 29 juillet au 3 août 2013 : J.-L. Fournet et S. Russo ont proposé une communication intitulée « La cultura materiale nei papiri : un nuovo studio lessicografico » qui

avait pour but de signaler aux papyrologues l'existence du programme « Contextes et mobilier » et ses développements lexicographiques. Dans le même colloque, afin de souligner la complémentarité des sources, textuelles et matérielles, dans l'étude des objets et leur dénomination, M. Mossakowska-Gaubert a exposé un état de ses recherches sur le mobilier d'éclairage sous le titre « La papyrologie à la rencontre de l'archéologie : le lexique des mobiliers d'éclairage ».

RENCONTRES SCIENTIFIQUES

Une journée d'études, portant sur le thème *Culture matérielle et milieux dans l'Égypte tardive. Étude comparative des sites de Bouto et de Deir* (séminaire de Master CHPS, dans le cadre du PRES Limoges, Poitiers, La Rochelle), Poitiers, 7 mai 2014, a été organisée par P. Ballet. Il s'agissait de déceler en quoi le milieu – les territoires au sein desquels ces deux établissements évoluent, leur situation, leur potentiel économique – a joué un rôle important dans la différenciation de leurs productions et de leur consommation, et donc de leur mobilier.

Centré sur le thème *Les mobiliers archéologiques dans leur contexte de découverte de la Gaule à l'Orient méditerranéen : fonctions et statuts*, le prochain colloque de Poitiers (coorganisé par l'équipe d'accueil HeRMA EA 3811 et l'Ifao, 27 au 29 octobre 2014) sera articulé autour des différents types de contextes (culturel, domestique, économique, artisanal) et des mobiliers associés. Il accueillera une soixantaine de communications et de posters dont une quinzaine sur l'Égypte gréco-romaine. Le programme est désormais arrêté.

COMMUNICATIONS DANS DES RENCONTRES SCIENTIFIQUES

– P. Ballet, « Figurines, settlements and contexts in Graeco-Roman Egypt. Provincial case studies », in *Kontextualisierung von Terrakotten im spätzeitlichen bis spätantiken Ägypten, 6-8 dezember 2013*, Universität Würzburg, Martin von Wagner Museum, Würzburg.

– J.-L. Fournet, S. Russo, « La cultura materiale nei papiri : un nuova studio lessicografico », *XXVII^e Congrès International de Papyrologie*, 29 juillet – 3 août 2013, Varsovie.

– M. Mossakowska-Gaubert, « La papyrologie à la rencontre de l'archéologie : le lexique des mobiliers d'éclairage », *XXVII^e Congrès International de Papyrologie*, 29 juillet – 3 août 2013, Varsovie.

– M. Mossakowska-Gaubert, « Tuniques portées en Égypte aux époques romaine et byzantine : vocabulaire grec », communication qui sera présentée lors du colloque international *Textile Terminologies from the Orient to the Mediterranean and Europe 1000 BC - AD 1000, 19-22 June, 2014*, Copenhagen.

THÈSES DE DOCTORAT ASSOCIÉES AU PROGRAMME

• Y. Chevalier, *Le mobilier gréco-romain en Égypte dans son contexte archéologique. Étude comparative de deux terroirs : le Delta nord-occidental et la Grande Oasis*, université de Poitiers, HeRMA, dir. P. Ballet, inscription octobre 2013.

• J. Marchand, *Recherches sur les phénomènes de transition de l'Égypte copto-byzantine à l'Égypte islamique. La culture matérielle*, université de Poitiers, HeRMA, dir. P. Ballet et R.-P. Gayraud, inscription octobre 2010.

- V. Schram, *L'arbre et le bois dans l'Égypte gréco-romaine*, EPHE, dir. J.-L. Fournet, inscription rentrée 2014.
- B. Scognamiglio, *Le mobilier sacré du temple égyptien : entre tradition et apports nouveaux. Études comparatives des sources égyptiennes et grecques*, Paris-IV, dir. D. Valbelle, inscription octobre 2013.

414

PROVINCES ET EMPIRES

Sohbi Bouderbala (université de Tunis) et Sylvie Denoix (CNRS-UMR 8167)

Le programme « Provinces et empires. L'Égypte islamique dans le monde antique : mutations administratives, sociétés plurielles et mémoires concurrentes », se décline en quatre axes, répartis entre les quatre partenaires du programme :

- Ifao : « Le contrôle des territoires ».
- Institute for the Study of the Ancient World, New York University (ISAW) : « Coexistence des langues, construction des appartenances ».
- Université de Leyde : « L'Égypte, province d'empire et acteur à part entière dans l'espace des VII^e-VIII^e siècles ».
- Laboratoire « Islam Médiéval », UMR 8167 : « Silence, traces, mémoires concurrentes ».

ACTIONS RÉALISÉES

L'axe « Coexistence des langues, construction des appartenances », pris en charge par Isaw, a donné lieu au deuxième colloque international intitulé « Multilingualism and social belonging in the Late Antique and Early Islamic Near East », organisé par Sobhi Bouderbala, Sylvie Denoix et Robert Hoyland à l'Institute for the Study of the Ancient World à New York les 9 et 10 juin 2014.

Il s'agissait d'étudier les phénomènes de multilinguisme dans le jeune empire islamique, en rapport avec les questions d'appartenances aux différents groupes, parfois imbriqués, parfois en opposition, le plus souvent dans le cadre d'un rapport de domination.

A. Delattre (université libre de Bruxelles) et S. Denoix (UMR 8167) ont présenté une communication intitulée « The 8th century multilingual archive from Edfu: a networking approach »

La base de données Papyvoc y a été présentée par A. Dridi (université Paris-I – UMR 8167) et J. De Jong (université de Leyde).

La question de la publication de ce colloque, dans une série en continuité avec le premier colloque du programme, à paraître à l'Ifao, est en discussion.

415

BAOÛÎT (FOUILLES LOUVRE-IFAO)

par Gisèle Hadji-Minaglou (Ifao)

Les fouilles archéologiques sur le site de Baouît ayant été annulées pour des raisons indépendantes de notre volonté, il a été jugé utile de remplacer la mission sur le terrain par une mission d'étude au Caire. Certains membres de l'équipe, A. Połdnikiewicz (céramologue,

université de Varsovie), Eleni Efthymiou (archéologue, ministère de la Culture de Grèce), H. Rochard (spécialiste de la peinture copte, doctorante EPHE) et M. Van Peene (architecte, Paris) ont ainsi accepté de travailler à l'Ifao du 30 mars au 30 avril 2014.

A. Połdnikiewicz et E. Efthymiou ont mis à profit leur séjour pour avancer l'étude du matériel qui leur a été confié, à savoir respectivement la céramique et les éléments sculptés provenant de la fouille de l'église principale du monastère de Baouît. Cette grande basilique et ses abords immédiats, progressivement mis au jour depuis 2008, ont fourni un matériel céramique de production majoritairement égyptienne – principalement en pâte alluviale. Les assemblages sont caractéristiques d'un site monastique et plus particulièrement ecclésial avec une majorité de bols décorés et d'encensoirs. A. Połdnikiewicz a effectué la mise au propre sur Adobe Illustrator de plus de 110 dessins et mis au point le catalogue de terrain, esquisse du catalogue qu'elle publiera en collaboration avec A. Konstantinidou, une fois la fouille de l'église et de ses abords terminée. E. Efthymiou a pour sa part fait le point sur la documentation photographique et graphique accumulée depuis 2008 sur les éléments sculptés soit recueillis pendant la fouille, soit conservés *in situ* dans les vestiges de l'édifice.

H. Rochard et M. Van Peene, assisté par G. Hadji-Minaglou, ont travaillé sur la restitution des peintures de la salle 7 du bâtiment 1. Ce travail avait débuté sur le terrain en 2013 avec l'examen des fragments provenant de la moitié sud de la voûte et du mur est. Il a été poursuivi cette année à partir des résultats obtenus en 2013, aboutissant à certaines hypothèses concernant l'emplacement des scènes. Les indications fournies par les cahiers de fouilles de M.-H. Rutchowskaya et les photographies prises au fur et à mesure des découvertes par R. Boutros, ont parallèlement permis à l'équipe d'avancer quelques hypothèses sur la position des fenêtres et hublots découverts en 2007-2008. La détermination de l'emplacement des ouvertures, – porte et fenêtres à hublots dans le mur ouest, fenêtre à cadre dans le mur est – et de leurs dimensions, est en effet essentielle pour savoir quelle superficie de parement et quelle forme peut-être allouée aux peintures qui ornaient les murs ouest et est.

Depuis 2010 la responsable de la zone de Qoseia désire transférer au magasin de région d'Ashmounein l'ensemble des 250 plateaux dans lesquels ont été recueillis les fragments de peintures provenant de la salle 7 du bâtiment 1. Un tel transfert serait catastrophique pour la conservation des peintures et signifierait la fin du travail de restitution. Nous nous sommes donc trouvés dans l'obligation de demander au ministère des Antiquités d'Égypte d'envoyer une commission sur le site de Baouît. Un rapport a été remis au préalable au ministère afin de renseigner la commission sur les travaux effectués et restant à faire sur le terrain ainsi que sur les projets de présentation des peintures au public. La commission s'est ainsi rendue à Baouît le 19 mai 2014 : G. Hadji-Minaglou et N. Michel représentaient l'Ifao, tandis qu'Adel Ghoneim et Ossama Bassioui représentaient le ministère des Antiquités d'Égypte.



Fig. 97. La grande basilique fin avril 2013. Vue générale de l'est.



98a. Vue générale du sud.



98b. Mur nord vu du SO, après construction des murs de protection des peintures.

Fig. 98a-b. La grande basilique à la fin de la campagne de fouille de 2013.

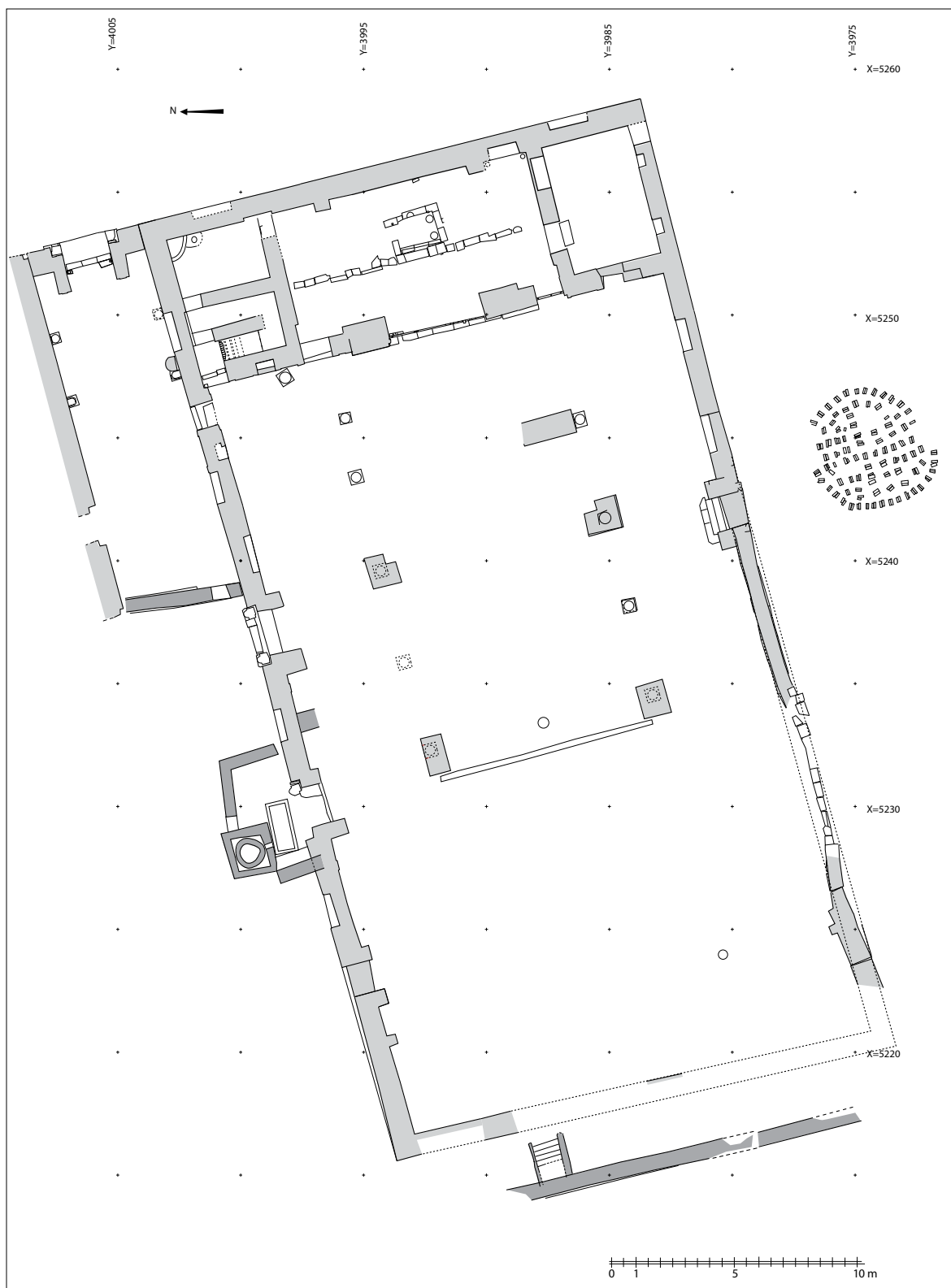


Fig. 99. Plan de la grande basilique. Échelle: 1/200.



a.



b.



c.



d.



e.

Fig. 100. La scène avec le mage, tombée du mur est de la salle 7.

a-b. Les fragments retrouvés dans les décombres.

c-d. Les fragments collectés sur des plateaux en bois.

e. Après restauration.



Fig. 101a. Plan du bâtiment 1 (2012).



Fig. 101b. Salle 7 depuis l'est (2009).



Fig. 102a. Plateaux avec fragments.



Fig. 102b. Travail sur les fragments collectés.



Fixation de la couche picturale.



Renforcement du revêtement d'argile.

Fig. 103a. Restauration et renforcement des peintures préservées sur les murs.



Traitement avant enlèvement.

Fig. 103b. Recouvrement des peintures tombées dans les décombres.

THÈME 4.2.

SITUATIONS DE CONTACTS ET CROISEMENTS CULTURELS

421 BAINS ANTIQUES ET MÉDIÉVAUX

par Bérangère Redon (CNRS-HiSoMA, Lyon)

Principaux collaborateurs en 2013-2014 : Mansour Boraik (CSA), Ch. Bouchaud (UMR 7209 – Archéozoologie, Archéobotanique, MNHN), M.-Fr. Boussac (université Paris-Ouest Nanterre), S. Denoix (CNRS, Islam médiéval), Hossam ed-Din Ismail (université de 'Ayn Shams), Mourad el-Amouri (Ipso Facto), Th. Fournet (Ifpo – Amman), G. Lecuyot (ENS), Salah el-Masekh (CSA), P. Piraud-Fournet (Ifpo – Amman), C. Römer (DAIK), M. Tuchscherer (université de Provence), M. Van Peene (architecte indépendant).

ÉTUDES

Alors que les missions de terrain ont majoritairement dû être annulées ou reportées cette année, les études ont bien avancé, donnant lieu à la rédaction d'articles qui paraîtront dans un ouvrage collectif dédié notamment aux opérations réalisées dans le cadre du programme « Bains antiques et médiévaux ».

Combustibles des bains d'Égypte

(Ch. Bouchaud, B. Redon)

Pour un rappel des objectifs et des résultats de cette étude, cf. les rapports 2012 et 2013.

Ch. Bouchaud a séjourné à l'Ifao du 13 au 26 janvier, puis du 16 au 23 février 2014. Son travail au laboratoire d'étude des matériaux de l'Ifao a permis de préciser des identifications concernant les combustibles utilisés dans plusieurs bains gréco-romains et de continuer l'étude archéobotanique de X. Pélagos (mission du désert Oriental). Le séjour a également été mis à profit pour travailler sur la collection de référence des graines, fruits, bois et charbons modernes de l'Ifao. La présence de Claire Newton durant quelques jours a permis de mettre au point un système de partage de la base de données associée à cette collection, renommée IFAOB. Enfin, des demi-journées ont été consacrées à des séances de travail communes avec des botanistes et archéobotanistes de passage (Rim Hamdy, université du Caire ; Mennat-Allah el-Dorry, université de Tübingen, Allemagne ; A. Clapham, université de Cambridge).

Concernant plus particulièrement le projet sur les combustibles des bains d'Égypte, les efforts se sont concentrés sur les éléments végétaux qui posaient des problèmes d'identification. L'intervention de R. Verlaque (CNRS, UMR 7263, Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie marine et continentale) en fin d'année 2013 a conduit à une meilleure caractérisation des monocotylédones de Taposiris Magna, et un réexamen complet de l'ensemble des échantillons a permis de rectifier des identifications erronées.

L'étude est désormais totalement achevée et un article a été rédigé en collaboration avec B. Redon, au printemps 2014. Intitulé « Heating the Greek and Roman Baths of Egypt. Papyrological and Archeobotanical Data », il paraîtra dans les actes du Caire (cf. *infra*). Il permet

notamment de confronter pour la première fois données papyrologiques et archéobotaniques. La richesse de l'approche a permis de renouveler complètement les données sur ce terrain et de proposer, notamment, l'hypothèse d'un changement dans l'approvisionnement des bains entre époque ptolémaïque et époque romaine. Durant cette dernière période, les besoins en combustible sont démultipliés par l'ampleur des systèmes de chauffage des thermes, et l'approvisionnement en combustible semble s'organiser et se rationaliser (sans doute sous l'impulsion de l'État, qui s'implique désormais dans la construction et la gestion des bains d'Égypte).

Les hammams provinciaux d'Égypte

(Hossam ed-Din Ismail, M. Tuchscherer et M. Van Peene)

Pour la présentation des objectifs et des premiers résultats de cette opération, cf. les rapports 2011-2012 et 2012-2013.

Aucune opération de terrain n'a été menée cette année dans le cadre de ce projet. En revanche, l'ensemble des données recueillies pendant les *surveys* précédents a été analysé et les trois responsables du projet, Hossam ed-Din Ismail, M. Tuchscherer et M. Van Peene, ont rédigé un article de synthèse sur les hammams provinciaux d'Égypte, qui paraîtra dans les actes du Caire (cf. *infra*). Cet article sera accompagné d'un inventaire des hammams provinciaux présenté sous la forme d'un catalogue, illustré par des plans aux normes « Balnéorient ».

Les thermes romano-byzantins de Maréotide

(Ahmed Abd el-Fattah, Mourad el-Amouri, M.-Fr. Boussac, G. Charpentier, Th. Fournet, B. Redon, Mervat Seif ed-Din)

Cf. le *Rapport d'activité 2012-2013* pour l'historique de l'opération.

Le dernier bain de Maréotide non encore relevé par notre équipe (Zweiha/Merghib) aurait dû l'être lors d'une mission de terrain en novembre 2013. Pour des raisons diverses (retard dans l'obtention des permis notamment), la mission a été reportée en mai 2014. Elle n'a de nouveau pas pu avoir lieu, les deux membres français de la mission (Mourad el-Amouri, archéologue, Ipso-Facto, et G. Charpentier, architecte, CNRS, MOM-Lyon) ayant été empêchés de venir en Égypte.

Malgré tout, le travail de synthèse sur les thermes tardifs de la région sud-ouest d'Alexandrie a bien avancé. Mourad el-Amouri a, en novembre 2013, achevé son travail sur les archives concernant les thermes de Zweiha ; il a également terminé la mise aux normes « Balnéorient » de l'édifice de Taposiris Magna. En parallèle, Th. Fournet a entrepris l'étude architecturale et typologique des 13 édifices inclus dans le corpus ; avec B. Redon, il a rédigé un article de synthèse intitulé « The Roman and Byzantine *thermae* in Mareotis area » qui paraîtra dans le volume des actes du Caire.

Les thermes de Karnak

(Mansour Boraik, Salah el-Masekh, P. Piraud-Fournet, Th. Fournet)

Cf. le *Rapport d'activité 2012-2013* pour l'historique de l'opération.

Une seconde mission de relevés architecturaux sur les grands thermes de Karnak était prévue du 5 au 13 juillet 2013 ; toutefois, P. Piraud-Fournet et Th. Fournet n'ont pas pu y participer en raison de l'interdiction faite au personnel du CNRS de se rendre alors en Égypte.

La mission de terrain a été transformée en mission d'étude, suivie d'une seconde, menée par P. Piraud-Fournet, en novembre 2013. Grâce à la documentation réunie lors des fouilles par Mansour Boraik et Salah el-Masekh depuis 2010, et aux relevés effectués par P. Piraud-Fournet, Th. Fournet et M. Van Peene en 2012, une étude globale des thermes de Karnak a tout de même pu être réalisée. Elle a donné lieu à la rédaction d'un long article (30 p., 30 fig.) intitulé « The Roman Baths at Karnak, Between Nile and Temple. Architectural Study and Contextualization », qui paraîtra dans les actes du Caire.

FOUILLES ET SURVEY

La plupart des opérations de terrain prévues dans le cadre du programme « Bains antiques et médiévaux » à l'automne 2013 et au printemps 2014 ont été annulées ou retardées (cf. *supra* : Thermes romano-byzantins de Maréotide et Thermes de Karnak). Une opération a tout de même pu avoir lieu au printemps 2014, à Bouto, et une autre est prévue à l'automne 2014, à Théadelphie.

Fouilles des bains de Bouto

(G. Lecuyot, B. Redon)

La mission française de Bouto est dirigée par P. Ballet (université de Poitiers, laboratoire Herma). Les bains du secteur P10 font l'objet d'une étude architecturale et archéologique depuis 2008 et une dernière mission de terrain était prévue en novembre 2013 (cf. les rapports précédents). Elle a dû être annulée, en raison de la situation égyptienne et a été reportée du 1^{er} au 29 juin 2014. La campagne de fouille a été menée par B. Redon et G. Lecuyot du



Fig. 104. Structures de chauffage.

1^{er} au 12 juin ; elle a été suivie par une mission d'étude de matériel jusqu'au 29 juin (G. Lecuyot et A. Simony pour la céramique, Th. Faucher pour les monnaies, Fl. Monier pour les enduits peints).

L'objectif de cette ultime mission archéologique dans le secteur des bains (P10) était de clarifier l'organisation d'une zone comprise entre l'espace dédié au stockage de l'eau au nord-est, la salle chaude du deuxième état des bains (salle 29) au sud et la ou les *tholoi* de l'état 1 des bains à l'ouest (salle 13 et peut-être 13bis). Cet espace était jusqu'à présent recouvert d'un massif maçonné en briques cuites, sans organisation visible au premier abord, même si quelques alignements de briques étaient repérables.

Or cette zone est cruciale pour le fonctionnement des bains tel que nous le restituons désormais, dans son état 1 (époque ptolémaïque). Les travaux récents dans d'autres bains (Taposiris Magna, Karnak, Kôm el-Khamsin, Schédia, Bouto Est) permettent en effet de localiser dans cette zone le foyer principal des bains.

Les travaux conduits cette année ont apporté à la fois la confirmation probable de cette hypothèse et des données inattendues sur l'état 2 des bains (1^{er}-11^e s. apr. J.-C.), puisque nous avons aussi mis au jour le four principal de l'édifice lors de cette phase d'occupation. Enfin, il est probable qu'il faille aussi localiser dans cette zone l'un des foyers des bains de l'état 3 (11^e s. apr. J.-C.), où s'imbriquent ainsi au moins trois structures de chauffage successives (fig. 104).

Pour une présentation plus détaillée des fouilles de cette année, cf. le rapport du programme 314.

Fouilles des bains de Théadelphie

(Th. Fournet, B. Redon, C. Römer)

Pour un rappel des objectifs, cf. le rapport de 2012-2013 (Nb : le site a été appelé, par erreur, Euhéméria dans le rapport de 2012-2013 ; il s'agit en réalité de Théadelphia, localisé à Kharabet Irhit ou Batn el-Harit).

La mission conjointe de l'Ifao (B. Redon) et du DAIK (C. Römer) prévue en novembre 2013 a dû être annulée, en raison de la situation égyptienne (retard dans les autorisations de fouille et dans les autorisations, pour les membres de l'équipe, de se rendre en Égypte). Elle a été reportée au mois d'octobre 2014.

DIFFUSION DE LA RECHERCHE

Conférences, colloques

– B. Redon : « Bains et pratiques balnéaires en Égypte ptolémaïque », dans le cadre des conférences du Cercle Victor Loret, Lyon, 15 octobre 2013.

Publications

• M.-Fr. Boussac, S. Denoix, Th. Fournet, B. Redon (éd.), *25 siècles de bain collectif (Proche-Orient, Égypte et péninsule Arabique), Actes du troisième colloque Balnéorient, Damas, 2-6 nov. 2009*, Le Caire, 2014.

Le manuscrit, déposé en février 2012 aux presses de l'Ifao est paru en septembre 2014. Il comprend 63 articles et une bibliographie commune. Plusieurs de ces articles, portant sur l'Égypte, ont été écrits par des collaborateurs réguliers du programme « Bains antiques et médiévaux ».

• B. Redon (éd.), *Le bain collectif en Égypte 2. Nouvelles découvertes et synthèses / The Collective Baths in Egypt 2. New Discoveries and Overviews*, EtudUrb, 2014.

L'ouvrage est la suite et la fin du premier ouvrage paru en 2009 à l'Ifao et intitulé *Le Bain collectif en Égypte* (EtudUrb 7). Il s'agit de la publication des actes d'un colloque organisé au Caire en novembre 2010 sur les nouvelles découvertes balnéaires en Égypte, entre 2006 et 2010 (six articles). Il a été augmenté de quatre articles, sur des bains découverts après la tenue du colloque, pour au final présenter dix études de cas.

Par ailleurs, on a inséré dans ces actes cinq articles plus généraux et accompagnés de catalogues systématiques de tous les bains d'Égypte, écrits par les animateurs principaux du programme « Bains antiques et médiévaux » de l'Ifao. Ces articles font la synthèse des dix années de travaux de ce programme, en collaboration avec Balnéorient. Ils présentent de manière détaillée et définitive des synthèses sur le bain grec, le bain romain, le bain byzantin et les hammams modernes d'Égypte, mais aussi sur les combustibles utilisés pour chauffer ces bains et sur les sols qui les ornaient. Il s'agit ainsi du livre conclusif du programme.

Le manuscrit a été proposé au comité éditorial de l'Ifao de juin 2014.

• B. Redon, « Établissements balnéaires et présences grecque et romaine en Égypte », in P. Ballet (éd.), *Grecs et Romains en Égypte. Territoires, espaces de la vie et de la mort, objets de prestige et du quotidien*, BdE 157, 2012, p. 155-170.

• M. Borik, S. el-Masekh, A.-M. Guimier-Sorbets, B. Redon, « Ptolemaic Baths in Front of Karnak Temples - Recent Discoveries (season 2009-2010) », *Cahiers de Karnak* 14, 2013, p. 47-77.

• B. Redon, Th. Faucher, « Les Grecs aux portes d'Amon. Les bains de Karnak et l'occupation ptolémaïque du parvis ouest du temple de Karnak », in G. Gorre, A. Marangou, *Culture matérielle grecque dans la vallée thébaine*, à paraître (déposé juin 2013).

• B. Redon, « Rencontres, violence et sociabilité aux bains. La clientèle des édifices balnéaires ptolémaïques », in B. Redon, G. Tallet (éd.), *Rencontres, convivialité, mixité, confrontations. Les espaces sociaux de l'Égypte tardive, Topoi*, à paraître (déposé novembre 2013).

422

TAPOSIRIS MAGNA ET PLINTHINE

par Marie-Françoise Boussac (ArScan, université de Nanterre)

La mission archéologique s'est déroulée sur le terrain du 13 avril au 29 mai 2014. Étant donné l'importance des trouvailles faites à Plinthine en 2013 (découverte de niveaux archaïques, de la fin VII^e et du VI^e s. av. J.-C., livrant un grand nombre d'importations grecques, chypriotes et levantines) les opérations 2014 concernaient essentiellement le kôm et la ville de Plinthine (fig. 105).

Il s'agissait d'une part de préciser la nature des installations archaïques dans le kôm et l'identité des communautés qui y étaient installées, et, d'autre part, d'établir s'il y avait continuité ou non entre le kôm et la ville basse, d'époque hellénistique, attestée dès les premières



Fig. 106. Panorama secteur 2 nord.

Les résultats ont été encore plus spectaculaires qu'en 2013 : la découverte d'une stèle en calcaire local portant les cartouches de Séthi II (réutilisée mais venant probablement sinon du kôm du moins des environs), et celle de céramiques de Basse Époque sont uniques dans la région et constituent des éléments importants pour l'histoire de la Maréotide pharaonique : si quelques rares stèles de Ramsès II sont signalées dans la région (sans jamais toutefois que ne soit précisé ou connu le contexte de découverte), c'est la première fois qu'y est attestée une stèle de Séthi II, son petit-fils.

Dès lors l'ancienneté du site de Plinthine, suggérée par les textes (Plinthine serait le lieu où aurait été inventée la vigne selon Hellanicos), est confirmée mais reste à préciser (la fouille en est à ses débuts) et son identité modifiée ; la question des continuités se pose de façon plus complexe qu'on ne l'envisageait auparavant : nature des installations de l'époque ramesside à l'époque saïte (forteresses ?). On connaît les luttes menées par les Ramessides contre les Libyens, lien ou rupture entre ces installations et la ville hellénistique. L'ensemble illustre en tout cas la permanence d'une zone frontière englobant Taposiris et Plinthine, puisque ces deux villes sont toujours, aux époques hellénistique et romaine, considérées comme des portes d'entrée en Égypte, au même titre qu'Alexandrie ou Péluse.

Sondages dans le kôm

Les différentes opérations menées de part et d'autre du mur 201, dans la partie sud-ouest du kôm, visaient à élargir les sondages effectués en 2013, à trouver des structures associées aux phases archaïques révélées l'an passé et à identifier la nature et la date du grand mur 201 (voir le *Rapport d'activité 2012-2013* pour plus de détails).

Les fouilles n'ont pour l'instant pas permis de déterminer la fonction exacte de ce mur, mais suggèrent une chronologie plus récente (deuxième moitié ou fin du II^e s. av. J.-C.) que nous ne la supposions en 2013 pour sa construction. Par ailleurs, alors que le kôm est à peine entamé par nos fouilles, nous avons mis au jour cette année les mêmes niveaux de l'époque saïte et peut-être du début de l'époque perse que l'an dernier (VII^e-VI^e s. av. J.-C.), associés à des constructions aux murs de briques crues et de pierre locale (appartenant à un habitat ?) et même des niveaux anciens (Basse Époque). On note également que le mobilier change de faciès au cours de l'occupation du site : à toutes les périodes (avant l'époque hellénistique), peu de formes caractéristiques du répertoire égyptien de Haute-Égypte ou des oasis sont attestées et les importations pointent vers un trafic essentiellement méditerranéen. Mais, alors que les niveaux des VII^e-VI^e s. av. J.-C. ont livré en majorité de la céramique d'importation provenant de Grèce de l'Est, et, mais dans une moindre mesure, du Levant et de Chypre, la céramique locale est mieux représentée dans les niveaux des phases datant de la Basse Époque et les importations témoignent d'un commerce plus actif avec le Levant qu'avec la Grèce de l'Est.

Secteur 2 sud

(B. Redon)

Ce secteur est situé au sud du mur 201, large de 2,60 m et visible sur plus de 75 m. En 2013, un sondage de 5 × 5 m avait été ouvert dans cette zone pour tenter d'en déterminer la fonction et la chronologie. Six phases d'occupation avaient été mises en lumière, dont l'avant-dernière était matérialisée par la construction du mur 201. Pour mieux comprendre les phases isolées en 2013 et dégager plus largement les aménagements partiellement fouillés en 2013, un sondage de mêmes dimensions a été ouvert immédiatement à l'est.

Comme en 2013, six phases ont été fouillées :

- La dernière correspond à l'abandon de la zone, matérialisée par la démolition et l'effondrement de la partie supérieure du mur 201. Le matériel n'est pas suffisamment abondant pour la dater avec précision.

- La phase 5 correspond à la construction du mur 201 dont la tranchée de fondation coupe tous les niveaux antérieurs. Au vu des données céramiques et numismatiques (une monnaie de bronze datant probablement de la série 09 a été découverte dans la tranchée et identifiée par Th. Faucher) l'édification du mur ne semblerait pas antérieure à la seconde moitié ou fin du II^e s. av. J.-C.

- La phase 4 est constituée de couches d'abandon, composées de sable et de terre.

- La phase 3 correspond à une période de construction dans la zone. Comme en 2013, on a dégagé un pavement en briques crues (US 2024, datée par la céramique de la Basse Époque) préservé sur toute la largeur du sondage (i.e. 10 m au total), mais sur uniquement 1,50 m max de longueur (N/S). Il a été systématiquement démonté au nord et coupé au sud par une fosse (US 2035/2039, datées elles aussi, par la céramique, de Basse Époque). Tous les 40 ou 50 cm, un trou a été creusé dans le dallage, dont la fonction reste à préciser (poteaux ?).

- La phase 2 est la dernière fouillée cette année. On a ainsi dégagé une petite pièce (largeur : 95 cm) (202) à l'est d'une autre fouillée en 2013. Comme cette dernière, ses murs sont montés en pierre locale et son sol est fait de briques crues (plus ou moins bien agencées). La pièce était comblée par un épais niveau d'abandon, qui a livré notamment des jarres torpédo probablement importées du Levant. Une zone de fours (au moins deux ont été fouillés,

et l'arase d'un troisième est apparue en fin de fouille) probablement à usage domestique a été dégagée à l'est de la pièce 202, et les niveaux d'occupation liés à ces fours datent, d'après les premiers diagnostics céramiques, de la fin VIII^e/VII^e s. av. J.-C.

Secteur 2 nord

(J. Le Bomin)

Fouillé sur une faible superficie en 2013 (7 × 4 m) ce secteur situé au nord du mur 201 a été élargi au Nord et à l'Est pour atteindre une superficie totale de 12 × 6 m (E-O/N-S). L'objectif était de compléter le plan des constructions dégagées en 2013 et de préciser les phases d'occupation associées, pour en établir mieux la chronologie.

10 phases ont été pour l'instant isolées, qu'il n'est pas encore possible de raccorder par la stratigraphie à celles du secteur 2 Sud, à l'exception probable de la phase la plus ancienne (cf. *infra*).

La plus récente correspond à la fin de l'occupation de la zone avec la destruction du mur 201, moins visible que dans le secteur 2 sud.

- La phase 9 est la construction du mur 201 avec sa tranchée de fondation clairement identifiée sur ca 2, 40 m de hauteur.

- La phase 8 est une succession de niveaux d'abandon, très épais, déjà observés en 2013 et dans l'extension est du secteur en 2014. La céramique a été datée en 2013 de la deuxième moitié du VI^e s. av. J.-C. Parmi les autres trouvailles, on note une amulette en faïence représentant Anubis.

- La phase 7 est une période d'occupation identifiée uniquement au nord-ouest de la zone, dans une pièce aux dimensions réduites.

- La phase 6 correspond à une occupation antérieure, avec la construction de plusieurs murs (MR 205, 206 et 220). Ce niveau, dont le TAQ peut être fixé dans la deuxième moitié du VI^e s. av. J.-C., a notamment livré une jarre égyptienne en pâte alluviale imitant une forme phénico-punique.

- À l'ouest, le dépotoir (phase 5), qui avait livré un ensemble très riche de céramiques d'importation en 2013, a été complètement fouillé et a livré d'autres vases (US 2200) pouvant remonter au début du VI^e s. av. J.-C.

- La phase 4 consiste en une succession, au centre du secteur, de niveaux d'occupation et d'abandon fouillés en 2013, traversés par le dépotoir à l'ouest. C'est dans cette phase que furent trouvés en 2013 trois bassins en bronze.

- La phase 3, reconnue uniquement au sud-est, est composée de niveaux d'abandon et de destructions (US 2223) sous le dépotoir.

- La phase 2 correspond à la construction des murs MR 210 et MR 211; l'occupation associée à ces bâtiments n'a pas encore été clairement définie. Un four 202 découvert à l'est du secteur a été partiellement fouillé et pourrait appartenir à cette même phase. Il est possible qu'elle se rattache à la phase 2 du secteur 2 sud, qui voit l'aménagement, dans cette zone, de plusieurs fours domestiques. Un premier diagnostic de la céramique trouvée dans la couche de cendres comblant le foyer (US 2226) indique une datation au début de l'époque saïte, ce qui pourrait corroborer cette hypothèse.

- La dernière phase, à peine entamée par la fouille, est matérialisée par la construction de deux murs en pierre et terre (MR 223 and 224) à l'ouest du secteur, conservés sur environ 1,80 m de hauteur. À l'est, la partie supérieure de deux autres murs en terre (MR 214 and 227), peut-être contemporains, a été dégagée.

Secteur 4

(B. Redon)

Ce secteur est situé à l'ouest du secteur 2 et au nord du mur 201. De nombreux murs étaient visibles en surface dont l'orientation correspondait à peu près à celle du mur 201. Dans la mesure où aucun des murs dégagés en 2013 et 2014 dans les phases antérieures, datées désormais avec assurance de l'époque archaïque, ne suivaient la même orientation, nous pensions que les murs de surface étaient contemporains (ou postérieurs) au mur 201. Afin de vérifier cette hypothèse un sondage a été ouvert sur 8 m E/O et ca. 6,60 m N/S.

– Trois pièces principales (401, 402, 404) ont été dégagées : elles sont construites de manière assez sommaire (murs de pierre locale mal montés, sols de terre battue) et leur fonction n'a pu être déterminée en l'absence de mobilier ou d'aménagements caractéristiques. Les couches de surface (4001 et 4025) et les niveaux d'occupation (salles 401 et 402 : 4004-4011 ; salle 404 : 4028, 4029, 4042) de ces trois pièces comprennent un matériel très mêlé, où l'on trouve à la fois beaucoup de céramique d'époque archaïque (souvent ce matériel est même majoritaire au sein du mobilier mis au jour dans ces niveaux), et des tessons datés de l'époque ptolémaïque. Jusqu'à présent, les tessons les plus récents identifiés dans ces couches datent du II^e s. av. J.-C., ce qui donne un terminus post quem à la dernière occupation de la zone.

– Cette datation est corroborée par la fouille de la tranchée de fondation du mur 201 (US 4041), qui ferme la zone 4 vers le sud, et dont l'édification est visiblement contemporaine ou antérieure à celle des pièces 401 à 404. En effet, le matériel de la tranchée 4041 (US 4020, 4022, 4027, 4048, 4049?, 4050?) comprend à la fois de la céramique d'époque archaïque (essentiellement VI^e s. av. J.-C.) et de la céramique d'époque ptolémaïque (les tessons les plus récents datés par les céramologues remontent au II^e s. av. J.-C., voire au dernier siècle de l'occupation lagide).

– La présence d'un matériel archaïque en grande quantité dans les niveaux de construction, d'occupation et d'abandon du secteur 4 à l'époque ptolémaïque s'explique par l'histoire du kôm de Plinthine. En effet, notre fouille a démontré que les pièces 401-404, mais aussi le mur 201, étaient fondés directement dans et parfois à la surface de niveaux datant de l'époque archaïque (la majeure partie du mobilier semble dater du VI^e s. av. J.-C.). Ces niveaux d'époque archaïque affleurent directement sous la surface du kôm, dans les zones qui n'ont pas été réoccupées à l'époque ptolémaïque (ainsi en surface du secteur 2 nord). Le matériel abondant de ces couches d'occupation et d'abandon a été brassé lors des travaux de construction dans la zone à l'époque ptolémaïque, et il s'est ainsi trouvé mêlé à la céramique contemporaine de ces travaux.

– Signalons enfin la découverte, dans un niveau de destruction de la salle 404, matérialisé par un effondrement de blocs de pierres locales, d'une stèle brisée en calcaire local représentant pharaon (Séthi II d'après les cartouches) offrant Maat à une divinité. La stèle n'était bien sûr pas dans sa position initiale, et il est possible qu'il s'agisse d'un remploi utilisé dans les murs de la pièce 404 au moment de sa construction. Le fait toutefois que la stèle soit en grès dunaire local (typique de la Maréotide) indique assez vraisemblablement qu'elle a pu être érigée à l'origine sur le site ou dans les environs du kôm de Plinthine.

ÉTUDE ARCHITECTURALE DES VESTIGES DU KÔM DE PLINTHINE

(Th. Fournet)

La campagne 2014, tout en confirmant l'ancienneté de l'occupation du kôm, a également révélé, avec la mise au jour du puissant mur 201, l'importance de ses aménagements les plus récents, maintenant datés de l'époque hellénistique. Un relevé systématique des vestiges visibles en surface a donc été mené en fin de mission, sur la base des prospections topographiques réalisées antérieurement. Le plan au 1/200 de l'ensemble du kôm que nous avons pu en tirer permet une première description de ce qui pourrait être une forteresse (?).

Le tracé irrégulier, qui au départ surprend, s'explique aisément par la chronologie du kôm, dont le relief en cuvette est antérieur à la réoccupation hellénistique. Les architectes se sont contentés d'utiliser ce relief, lui-même peut-être à vocation défensive, en le couronnant de murs massifs qui forment une enceinte de forme irrégulière. L'ensemble occupe un hexagone irrégulier de 140 m E/O et 115 m N/S. Le point haut, au nord-ouest, culmine à 58 m au-dessus du niveau de la mer, soit à ca 15 m en surplomb de la crête de la taenia. Le centre de cette cuvette est constitué d'une dépression rectangulaire relativement plane (25 × 85 m) dont la récente mise en culture a masqué les éventuels vestiges archéologiques.

Le reste du kôm est presque intégralement couvert d'éboulis de moellons et de pierres de taille, parmi lesquels émergent quelques maçonneries en place, principalement sur les crêtes. Les secteurs les plus lisibles sont constitués d'un large mur linéaire, large d'env. 2,70 m, mis en œuvre en tronçons successifs de 8 à 10 m de long, séparés par des coups de sabre. Ils semblent, en particulier au nord et au sud, relier des massifs plus imposants (bastions?) qui marquent les angles de l'enceinte, et dont les limites sont plus floues et marquées par les colluvions. À ce stade la fouille permet de placer cette opération au plus tôt dans la seconde moitié ou la fin du II^e s. av. J.-C.

FOUILLES DANS LA VILLE BASSE : SECTEUR 3

(Delphine Driaux)

Le secteur 3 se situe sur le côté est du wadi, près de l'entrée du kôm. Plusieurs murs en pierre étaient visibles dans cette zone, appartenant à une phase récente de l'occupation (hellénistique, d'après la céramique trouvée en prospection). L'ouverture de ce nouveau secteur avait principalement pour objectif de définir le lien entre cette zone et le kôm et de comprendre la nature du wadi dont les photos satellites soulignent au centre l'aspect très régulier, suggérant une intervention anthropique. Deux sondages ont été ouverts, un premier (10 × 5 m) intégrant les éléments maçonnés repérés et, un second, à l'ouest (5 × 1,50 m) dans le wadi même. Il est rapidement apparu que l'ensemble de la zone était recouvert d'une épaisse couche de destruction, contenant de petits blocs de pierres (certains travaillés), mélangés avec des fragments de briques crues.

Le résultat le plus marquant est le dégagement sur 5 m de la base d'un mur (301) de direction nord-sud. Très bien construit (deux assises à bossage), ce mur à double parement et blocage interne, d'environ 90 cm de large, servait probablement de mur de soutènement. Un mur (302) moins épais (71 cm), en petit appareil irrégulier et orienté est-ouest, vient s'appuyer contre lui. Ils délimitent, avec deux autres murs (hors sondage mais clairement visibles en surface), un espace qui fera l'objet de fouilles la saison prochaine.

À l'ouest du mur (301), un ensemble de murs dessinant une pièce avec un seuil en pierre et un sol en terre battue, appartient à un état antérieur.

Dans le wadi, le sondage mené sur plus de 1,10 m de profondeur n'a rien révélé de probant pour l'instant. La présence de tessons atteste cependant une occupation à des niveaux beaucoup plus bas que ce que l'on pouvait supposer à l'origine.

TRAVAUX DANS LA VILLE DE TAPOSIRIS : SECTEUR 15

(Th. Fournet)

À Taposiris, les opérations ont porté sur le réseau hydraulique, essentiellement dans la ville moyenne (T. Gonon, D. Driaux) et sur l'urbanisme (Th. Fournet), notamment dans la partie orientale de la ville, en limite des nécropoles est. En 2010 l'achèvement du relevé général avait permis de noter dans ce secteur la présence d'un bâtiment à auges, dont on connaît des sortes d'antécédents en Égypte même dès l'époque pharaonique (Amarna), et de multiples exemples à époque romaine au Proche-Orient et en Afrique, d'interprétation disputée.

Lors de la campagne 2014 on a effectué un relevé au 1/100 de l'ensemble du secteur (fig. 107) et précisé l'interprétation du bâtiment qui semble constitué, en l'état de nos travaux, de la moitié sud de deux maisons mitoyennes à péristyle. La maison orientale est flanquée, au sud, d'une salle munie d'auges (14 restituables, fig. 108). Le nettoyage superficiel effectué a permis de constater le bon niveau de conservation général (enduits peints, nombreux blocs sculptés, etc.), de relever un portique en position de chute (fig. 109), orné de chapiteaux à corne dits « nabatéens ». Pour l'instant il est difficile d'avancer une date précise (les chapiteaux sont de simples ébauches à stuquer, le matériel céramique de surface est très mélangé), mais un

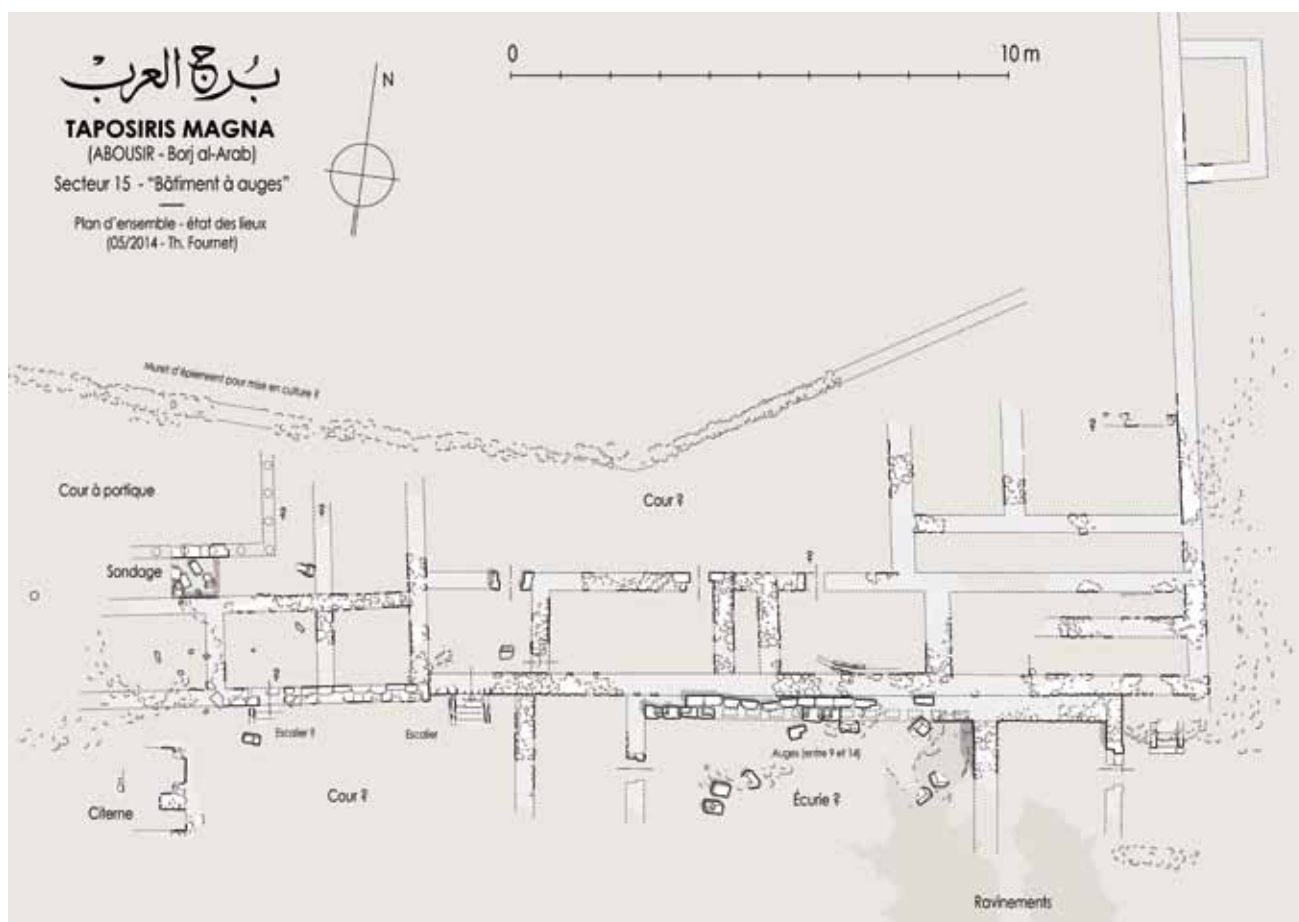


Fig. 107. Plan du « Bâtiment à auges ».

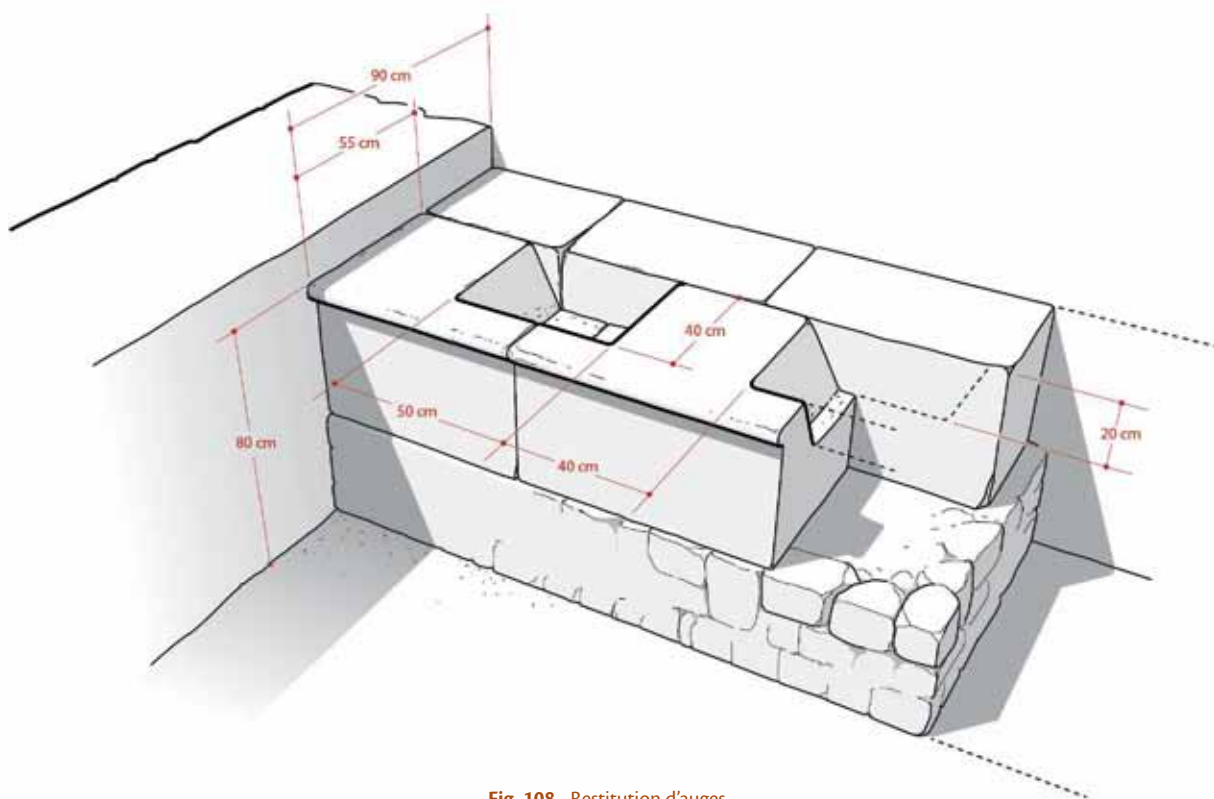


Fig. 108. Restitution d'auges.



Fig. 109. Secteur 15, portique.

faisceau d'indices (histoire urbaine, parallèles avec les bâtiments fouillés à l'est du temple par Breccia, implantation en bordure de la ville alors en extension maximale) suggère l'époque romaine impériale.

423

MONOTHÉISMES ET RELIGIONS EN CONTACT DANS L'ÉGYPTE MÉDIÉVALE (VII^e-XIV^e S.) INTERCULTURALITÉS ET CONTEXTES HISTORIQUES

par Giuseppe Cecere (chercheur associé Ifao),
Samuela Pagani (MC, Università del Salento, Lecce, Italie).

Les activités du programme « Monothéismes » qui étaient prévues pour le deuxième semestre 2013 et le premier semestre 2014, n'ont été réalisées qu'en partie. Certaines difficultés de déplacement des responsables scientifiques ayant imposé de reporter au mois de novembre 2014 la mission conjointe qui était prévue pour le mois d'avril de la même année, le démarrage des ateliers « analyse de réseaux » et « édition de textes » a été reporté en conséquence.

En revanche, la plupart des activités éditoriales prévues ont pu être réalisées :

1. la publication du volume sur *Les mystiques juives, chrétiennes et musulmanes dans l'Égypte médiévale* (dérivant du programme de recherches d'où celui de *Monothéismes* a pris naissance) a été mené à bout à l'automne 2013 ;
2. les travaux préparatoires de l'édition critique des *A' māl al-ṣūfiyya al-kāmila* d'al-Suyūṭī, confiée au chercheur égyptien Aḥmad Gum'a, ont été complétés et le texte sera publié entre fin 2014 et début 2015 ;
3. un article de G. Cecere présentant une première étude de cas dans le cadre de l'axe de recherche « Santé et sainteté » a été rendu en mai 2014 pour être publié dans le dossier spécial des *Annales Islamologiques* 48, 2014, sur *Le corps dans l'espace islamique médiéval (VII^e-XVI^e siècle)*, dirigé par Pauline Koetschet et Abbès Zouache, actuellement sous presse à l'Ifao ;
4. enfin, G. Cecere a poursuivi les travaux préparatoires pour l'édition critique du *Tāğ al-ʿarūs al-ḥāwī li-taḥḍīb al-nufūs* du cheikh Ibn ʿAṭā Allāh al-Iskandarī (m. 709/1309), quoique le texte final de l'ouvrage n'ait pas encore été rendu à l'Ifao.

PROPOSITION D'ACTIVITÉS JUSQU'À DÉCEMBRE 2014

Une mission conjointe des deux responsables scientifiques (initialement prévue pour avril 2014) aura lieu au mois de novembre 2014, avec les principales finalités suivantes :

- Reconstituer l'équipe locale du programme. Le noyau de l'équipe étant constitué par des spécialistes d'études musulmanes ayant participé aux journées d'études de novembre 2010 et mai 2013 (les professeurs Gamal Ragab Saydabi, de l'université de Suez et Aḥmad Ḥasan, de l'université de Ouadi El-Guedid, le D^r Aḥmad Gum'a, du Centre pour les manuscrits de l'université al-Azhar, le Pr. Giuseppe Scattolin, membre correspondant de l'Académie de la langue arabe du Caire et professeur en mystique musulmane dans les universités pontificales ainsi qu'à la Dar Comboni du Caire), il faudra essayer d'élargir le groupe, tout particulièrement avec l'apport de spécialistes dans les domaines des études coptes et si possible, juives.

– Une fois l'équipe locale reconstituée, les responsables scientifiques discuteront avec ses membres l'organisation de la première journée d'études de l'atelier « édition de textes » à tenir dans le printemps 2015, et les critères d'évaluation des projets d'édition critique à promouvoir dans le cadre du programme « Monothéismes ».

– En particulier, au cas où l'Ifao confirme la possibilité d'assigner un financement, dans le budget 2015 du Programme, pour la réalisation d'un travail d'édition critique de la part d'un vacataire égyptien, l'équipe locale et les responsables scientifiques discuteront aussi les critères et les modalités d'allocation de tel financement.

– Enfin, les responsables scientifiques discuteront avec l'équipe locale de la possibilité d'activer, parallèlement à l'atelier « édition de textes », une formation sur l'analyse de réseaux, qui serait en tout cas à réaliser dans le cadre de la même journée d'études.

PROPOSITION D'ACTIVITÉS POUR L'ANNÉE 2015

Au cours de l'année 2015, nous envisageons la réalisation des activités principales suivantes :

Première journée d'études de l'atelier « édition de textes » (printemps 2015) pour laquelle sont prévus 15 participants locaux pour deux jours, plus trois participants venant de l'étranger : les deux responsables scientifiques (en mission conjointe) et un(e) spécialiste pour les études judéo-arabes, probablement M. Loubet, ingénieur de recherche du CNRS à la retraite, et co-responsables scientifique du programme de recherche 2008-2011 sur les mystiques des trois religions.

Publication de l'édition critique du *Tāğ al-ʿarūs al-ḥāwī li-tahdīb al-nufūs* du cheikh Ibn ʿAṭā Allāh al-Iskandarī (m. 709/1309), par G. Cecere.

Assignation d'un financement à un chercheur égyptien pour la réalisation d'un travail d'édition selon les critères qui seront définis en accord avec l'équipe locale.

Réalisation d'une deuxième mission conjointe des responsables scientifiques, à l'automne 2015, pour rencontrer l'équipe locale afin de faire l'état des lieux de l'avancement du programme et du travail d'édition du/de la vacataire égyptien(ne) mentionné plus haut, ainsi que de programmer les activités pour l'année 2016.

424

ARCHITECTURES COSMOPOLITES

par *Mercédès Volait* (InVisu, CNRS/INHA), *Claudine Piaton* (InVisu, CNRS/INHA)

Autres membres du programme : J. Hueber, (IE, InVisu, CNRS/INHA), E. Godoli (professeur ordinaire d'histoire de l'architecture, université de Florence), V. Colonas (Professeur, université de Volos), A. Ntalachanis (post-doctorant du LabexMed, IREMAM), A. Mestyan (jeune chercheur, Harvard University), D. Bakhom (lectrice à l'université américaine du Caire).

L'objectif du programme est de systématiser l'étude des architectures qui ont vu le jour en Égypte à la faveur de la culture cosmopolite née de la coexistence de communautés d'origines nationales variées (1850-1960), en mettant les données historiques à l'épreuve de l'observation de terrain. Le postulat de départ est que les divisions, ségrégations et affirmations identitaires sont plus équivoques qu'on ne le conçoit généralement. Le programme s'intéresse aux hybridations issues de la confrontation d'esthétiques architecturales plurielles. Il prolonge les recherches menées dans les précédents quadriennaux sur la construction des villes du Canal de Suez et la mise en œuvre de la banlieue-jardin d'Héliopolis.

THÉMATIQUE DES ENQUÊTES

- L'architecture ordinaire dans les villes du Canal de Suez, analysée à partir de la construction privée documentée par les titres fonciers.
- L'architecture du centre-ville du Caire (1870-1939), analysée à partir de l'étude historique et archéologique de réalisations exemplaires, dont l'hôtel particulier Saint-Maurice (1872-1879), et les constructions françaises et italiennes du premier xx^e s.
- Les espaces du divertissement au Caire et à Alexandrie (1850-1914), étudiés à partir de registres conservés au Dar al-Watha'iq et au Dar al-Mahfuzat relatifs aux théâtres.

Les travaux conduits ont fait émerger une nouvelle thématique, qui est celle de la relation de l'architecture moderne au patrimoine historique, qu'elle soit littérale (usage de remplois islamiques dans l'hôtel particulier Saint-Maurice, par exemple) ou plus allusive (production contemporaine de décors et de mobilier dans le goût mamelouk). L'industrie du meuble dit « Arabesque » par les ateliers de l'Italien G. Parvis à partir de 1859, et par la suite par des firmes concurrentes, mériterait une étude en soi. Celle du remploi islamique au xix^e s. également. Cette esthétique historiciste est à étudier en connexion avec l'intervention des architectes européens dans les monuments historiques du Caire à partir des années 1870, que vient amplifier la création en 1881 du Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Il est proposé d'associer dès à présent au programme Dina Bakhoun, lectrice à l'université américaine du Caire, qui souhaite inscrire une thèse sous la direction de M. Volait (ED 441 – université Paris-I) sur l'histoire de la restauration des monuments historiques en Égypte contemporaine à partir des archives du Comité conservées par le SCA.

MISSIONS ET TRAVAUX EFFECTUÉS EN 2013-2014

A. Dtalachanis, 22 juin-5 juillet 2013 (mission écourtée en raison de la situation politique en Égypte)

M. Volait, 1^{er} au 14 novembre 2013 ; 26 avril-5 mai 2014

A. Mestyan, 13 décembre 2013-31 janvier 2014

La mission prévue pour Paola Ricco sera effectuée par E. Godoli en octobre 2014.

La géolocalisation des données foncières collectées par Cl. Piaton sur les propriétés de chacune des communautés étrangères (principalement Français, Grecs, Italiens, Austro-hongrois, Britanniques (Maltais) et des sujets ottomans (indigènes ou pas) installées à Port-Saïd entre 1878 et 1918 a permis d'examiner concrètement les polarisations spatiales et les éventuelles zones de contact entre populations. Les résultats ont été présentés par Cl. Piaton dans sa communication « Communautés et partage de l'espace urbain à Port-Saïd (1890-1956) » à la journée d'études « Le(s) cosmopolitisme(s) dans l'Égypte moderne et contemporaine : Pour une approche historique d'un objet polémique », tenue à la MMSH d'Aix en Provence le 27 septembre 2013 (organisation scientifique : A. Dtalachanis).

La mission effectuée par A. Dtalachanis pour explorer les archives de l'Autorité du Canal de Suez conservées à Ismailia s'est avérée peu fructueuse en raison des circonstances politiques ainsi que du fait de l'arrivée tardive de la lettre de recommandation auprès des autorités égyptiennes que l'Association de Lesseps s'était proposée de fournir. L'inventaire de 87 livres de comptes a été établi.

Junior Fellow de la Society of Fellows d'Harvard University pour 3 ans depuis le 1^{er} septembre 2013, A. Mestyan a réorienté ses recherches sur un projet d'article conjoint avec M. Volait sur l'histoire du théâtre Naguib Rihani au Caire – immeuble dit du « Club des Princes » –, depuis son ouverture en 1896 jusqu'à nos jours en croisant sources arabes conservées au Caire et sources iconographiques et textuelles identifiées dans des fonds européens (à Paris et à Durham). Une première mise en forme des sources consultées a été finalisée en juin 2014.

M. Volait et O. Seif, accueillie à InVisu en juin 2013, ont entrepris des repérages dans les notes manuscrites et photographies du fonds Karkegi donné à la Bibliothèque nationale de France en 2012, et dont l'inventaire est mené en collaboration avec InVisu. La collection iconographique et documentaire constituée par M. Karkegi sur l'Égypte contemporaine contient 98 lots diversement conditionnés, totalisant plus de 11 ml. Elle inclut environ 10 000 cartes postales, 810 tirages photographiques anciens et quelque 400 photographies sur verre ou négatif souple, en sus de 1900 ouvrages et plus de 30 classeurs de notes manuscrites. Cette documentation sera exploitée pour la rédaction de la monographie *Le Caire : architectures du centre-ville (1870-1939)*.

INTERVENTIONS

– Communications de A. Dtalachanis (« Présentation de la journée ») et Cl. Piaton (« Communautés et partage de l'espace urbain à Port-Saïd [1890-1956] ») à la journée d'études *Le(s) cosmopolitisme(s) dans l'Égypte moderne et contemporaine : Pour une approche historique d'un objet polémique* (27 septembre 2013, Aix-en-Provence).

– Communications de C. Piaton et M. Volait aux 5^e rencontres du patrimoine architectural méditerranéen (RIPAM 5), Marseille, 16-18 octobre 2013, (<http://www.ripammarseille2013.fr/docs/programme.pdf>) .

– Session sous la direction d'A. Mestyan au WOCMES 2014, sous le titre « Dynastic Cairo, 1805-1952 » (18 au 22 août 2014, Ankara), avec les interventions de Khaled Fahmy (AUC), A. Mestyan (Harvard University), M. Volait (InVisu), Mohamed Elshahed (WiKo – EUME).

– Communication de Cl. Piaton (« Quatre phares pour un canal : fer et béton en compétition ») au 2^e congrès francophone d'histoire de la construction, 29 au 31 janvier 2014, Lyon.

PUBLICATIONS

• M. Volait, *Maisons de France au Caire : le emploi de grands décors mamelouks et ottomans dans une architecture moderne*, BiGen 44, IF1074, décembre 2012 (le livre a reçu le Prix Lyautey 2013 de l'Académie des sciences d'outremer).

• A. Mestyan, « Power and music in Cairo: Azbakiyya », *Urban History*, mai 2013, p. 1-24.

• A. Mestyan, « Arabic Theater in Early Khedivial Culture, 1868-1872: James Sanua Revisited », *IJMES* 46, February 2014, p. 117-137.

• M. Volait, « The reclaiming of « Belle Epoque » architecture in Egypt (1989-2010) », in *Architecture beyond Europe* 3, 2013 (<http://dev.abejournal.eu/index.php?id=371>).

• *L'Isthme et l'Égypte au temps de la Compagnie universelle du canal de Suez*: le manuscrit de 14 contributions, dont deux en anglais, édité par Cl. Piaton, et déposé en mai 2013 au service des publications de l'Ifao, a été évalué ; la version définitive révisée selon les recommandations faites a été remise en mai 2014.

- M. Volait, «Multiple modernisms in Khedivial Egypt» in *The Blackwell Companion to Architecture, 19th Century Volume*, M. Bressani, Ch. Contandriopoulos, (éd.), Oxford : Wiley-Blackwell (texte soumis en octobre 2013).
- Préparation par A. Mestyan et M. Volait d'un article monographique sur l'histoire du théâtre Naguib Rihani au Caire, depuis son ouverture en 1896 jusqu'à nos jours (en vue d'une soumission aux *AnIsl*).
- *Le Caire : architectures du centre-ville (1870-1939)* : établissement d'une table des matières, commande d'articles, sélection de l'iconographie disponible (en cours).
- En préparation : appel à contributions pour un dossier thématique destiné au volume 50 - 2016 des *AnIsl* sur les architectures de l'Égypte moderne.

VALORISATION

- Compte rendu de *Maisons de France au Caire* sur le blog *Cairo Observer* (<http://cairoobserver.com/post/60188843815/houses-of-france-in-cairo#.U3MQKXbCSrc>)
- Conférence d'A. Mestyan, «Harun al-Rashid under Occupation: The Khedive, the Opera House, and the Comité des Théâtres 1882-1892», 29 janvier 2014, Ifao.
- A. Mestyan, «Dar al-Mahfuzat al-'Umumiyya (Cairo)», article enrichi par R. Peters, 3 mars 2014, <http://hazine.info/2014/03/03/daralmahfuzat/>
- Entretien de M. Volait à *Nile TV*, retransmis le 29 avril 2014.
- Entretien de M. Volait à *Cultures d'Islam*, Radio-France, le 6 juin 2014.
- Contribution de M. Volait à la publication *Fundamentalists and Other Arab modernisms* produit par l'Arab Center for Architecture (Beyrouth) pour la Biennale de Venise 2014 (Pavillon du Bahrain), sous le titre «Egypt 1914–1954, global architecture before globalization» (version également publiée en arabe).
- Projet d'exposition sur «Le centre-ville du Caire au prisme des échanges avec Paris : architecture, urbanisme, aménagement paysager, Beaux-arts» au Caire au printemps 2015 : note rédigée par M. Volait à la demande de l'Institut français d'Égypte en mai 2014.

425 LA MONNAIE ÉGYPTIENNE

par Thomas Faucher (CNRS-IRAMAT, Orléans)

Ce programme de recherche a pour objet l'étude de la monnaie en Égypte. Par une étude sur le terrain et la découverte de matériel inédit, le programme étudie son aspect quotidien et son utilisation par les populations successives du pays.

ACTIVITÉS DE TERRAIN

L'étude des monnaies des fouilles et des musées égyptiens se poursuit. Les monnaies de fouilles d'Alexandrie, de Bouto, d'Amheida, de Karnak et du Désert Oriental ont fait l'objet d'études, ainsi que les monnaies du dépôt de fouilles de Kafr el-Sheikh qui ont été enregistrées partiellement, en attente d'une étude plus complète. C'est au Musée égyptien du Caire que le travail est le plus prometteur. Outre la collection située au rez-de-chaussée du musée, dans la section VI, et qui recèle plus de 20 000 monnaies anciennes, le sous-sol contient également plusieurs lots de monnaies dispersés en plusieurs endroits. Sans pouvoir en faire un compte

exact puisqu'un nombre important de ces monnaies se trouve en vrac, non restaurées, dans des caisses pour certaines, dans des valises pour d'autres, il semblerait que le total s'élève entre 50 000 et 100 000 spécimens des époques grecque et romaine. Plus de 3 000 monnaies ont déjà été enregistrées. La mise en place d'une *fieldschool* au musée égyptien permettra de former les conservateurs à l'enregistrement des monnaies pour que ces collections puissent être à la fois restaurées et étudiées. Dans ce sens, une base de données spécifique à l'enregistrement des données numismatiques a déjà été créée et est utilisée par l'équipe du musée.

PROJETS COMMUNS

Le programme est également partenaire de deux projets de numérisation des données numismatiques. Le premier, intitulé OGC (Online Greek Coinage), porté par l'American Numismatic Society et la Bibliothèque nationale de France prévoit de créer un catalogue en ligne de toutes les monnaies grecques. Le second, porté par l'Ashmolean Museum d'Oxford, «Coins Hoards of the Roman Empire», a pour objectif, comme son nom l'indique, de recenser l'ensemble des trésors monétaires d'époque romaine. Pour ces deux projets, il s'agit d'incrémenter les bases de données avec le matériel trouvé en Égypte, qu'il soit inédit ou déjà publié.

COLLOQUES ET PUBLICATIONS

Un appel à communications a été lancé dans le cadre du colloque «Textes et Monnaies» qui se déroulera au Caire du 29 au 31 octobre 2015. L'objectif de ce colloque est de réunir des spécialistes des textes et des numismates pour confronter leurs points de vue sur l'économie monétaire en Égypte.

Le manuscrit du premier volume d'*Egyptian Hoards*, sous-titré *The Ptolemies*, a été déposé à l'Ifao. Outre le recensement de tous les trésors monétaires contenant des monnaies ptolémaïques et la publication de cinquante trésors inédits, l'ouvrage contient 26 articles faisant le point sur les découvertes nouvelles à la fois dans et en dehors de l'Égypte. Cet ouvrage est largement illustré par plus de 3 500 monnaies.

426

PAYSAGES SONORES ET ESPACES URBAINS DE LA MÉDITERRANÉE ANCIENNE

par Sibylle Emerit (Ifao)

Principaux collaborateurs : H. Guichard (musée du Louvre) ; V. Jeammet (musée du Louvre) ; A. Thomas (musée du Louvre) ; Nele Ziegler (CNRS, UMR 7192) ; S. Gabry-Thienpont (Ifao) ; Basma Zerouali (EfA) ; C. Vendries (université Rennes-2, EfR) ; A. Quilès (Ifao).

Harpes de Dra Abou el Naga : R. Eichmann (DAI-Orient Abteilung) ; D. Polz (Daik) ; E. Peintner ; P. Collet ; P. Windszus (Daik) ; V. Asensi (Xylodata) ; A. Veldmeijer (NVIC) ; L. Skinner (Buffalo State) ; S. Pages (C2RMF).

Institutions partenaires : Ifao -EfA- EfR.

Institutions partenaires secondaires : musée du Louvre – DAIK – DAI Orient Abteilung.

L'équipe a été renforcée en 2014 par deux recrutements, l'un à l'Ifao (S. Gabry-Thienpont, membre scientifique), l'autre à l'EfR (C. Vendries, chercheur résident). Par ailleurs, S. Emerit, a été accueillie à l'EfR dans le cadre d'une convention pour une période de 6 mois (du 1^{er} mars au 31 août 2014), après avoir demandé un mi-temps annualisé.

RENCONTRES SCIENTIFIQUES

Les responsables du programme ont travaillé sur l'édition des actes de la journée organisée à Rome en 2013, qui engage une réflexion méthodologique autour de la notion de paysage sonore. L'ouvrage sera publié aux presses de l'Ifao, en partenariat avec l'EfA et l'EfR. Il s'intitule *Le paysage sonore de l'Antiquité. Méthodologie, historiographie et perspectives* et comporte huit contributions, une introduction, une conclusion et une préface. Les textes ont tous été expertisés et seront remis sous leur forme définitive en juillet 2014.

Une deuxième table ronde internationale a été organisée par l'École française d'Athènes du 12 au 14 juin 2014 (programme ci-dessous). La large diffusion de l'appel à communications a permis de sélectionner vingt-deux propositions de spécialistes de l'Antiquité, sur le thème *De la cacophonie à la musique: la perception du son dans les sociétés anciennes*. Les objectifs étaient de mieux appréhender les frontières entre bruit, musique et silence et les différences dans la manière de penser le son dans quatre grandes civilisations de la Méditerranée ancienne. L'introduction méthodologique a été confiée à une médiéviste (M. Clouzot, université de Dijon) et les conclusions à une ethnomusicologue (Chr. Guillebaud, CNRS UMR 7186).

PROJET ANR

Une pré-proposition de demande de financement auprès de l'ANR (appel générique) a été déposée en octobre 2013 au sein du défi *Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives*, axe «Création, cultures et patrimoines». Afin de s'adapter au défi, un axe a été développé, avec S. Gabry-Thienpont (Ifao) et B. Zerouali (EfA), sur les constructions mémorielles et les phénomènes de patrimonialisation dont les musiques de l'Antiquité font l'objet depuis le XIX^e s., intégrant ainsi pleinement ces deux ethnomusicologues à l'équipe. Le dossier n'a pas été retenu, sans démeriter toutefois au regard de la notation communiquée.

COLLABORATION AVEC LE MUSÉE DU LOUVRE

Les nombreux changements de direction au sein du musée du Louvre ont ralenti le projet d'exposition et aucune date, ni lieu n'ont été fixés. S. Emerit a rencontré, en avril 2014, le nouveau directeur du département des Antiquités égyptiennes, V. Rondot, pour lui présenter le synopsis. Les directeurs de l'EfA et de l'EfR ont chacun eu l'occasion de s'entretenir directement, à ce sujet, avec le président-directeur du Louvre, J.-L. Martinez, qui souhaite que le synopsis soit soumis à l'automne devant une nouvelle commission qu'il a mise en place.

En vue de la préparation de la troisième table ronde internationale, *La fabrique du sonore*, qui aura lieu au Caire fin 2015, une liste raisonnée d'une vingtaine d'objets, conservés dans trois départements (DAE, DAGER, DAO), a été élaborée avec les conservatrices du Louvre. Les résultats des analyses archéométriques, qui seraient menés en 2015, en partenariat avec

le C2RMF (B. Mille), pourraient être exploités par l'IRCAM et permettre des expériences acoustiques. La datation par ^{14}C de quelques objets pourra être précisée si A. Quilès peut effectuer quelques prélèvements de matière organique.

TRAVAUX SUR LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

Des tests acoustiques pourraient être réalisés grâce au logiciel *Modalys* qui permet de créer des instruments virtuels. Début mai, R. Caussé, directeur de l'équipe Acoustique instrumentale de l'IRCAM, a reçu plusieurs membres du programme pour discuter de la faisabilité de telles expérimentations sonores en fonction du type d'instruments antiques.

R. Vergnien, Archéovision (UMS SHS 3D 3657), se propose de tester le scan 3D ou la photogrammétrie sur un instrument de musique complexe et fragile (harpe du Louvre et éventuellement le cornu de Naples) pour savoir si cette technique peut-être utilisée pour faire un relevé archéologique complet et obtenir toutes les mesures nécessaires pour réaliser une copie réelle ou virtuelle.

Chr. Vendries et A. Vincent se sont rendus au musée archéologique de Naples pour poser les bases d'une enquête archéométrique des cornua de Pompéi. L'objectif de l'étude est une meilleure compréhension des techniques de fabrication de ces instruments, ainsi que des sonorités émises par eux.

Lors de son séjour en Italie, S. Emerit a découvert trois harpes inédites au musée archéologique de Florence qui viendront compléter le corpus qu'elle constitue dans le cadre de son étude sur les harpes de Dra Abou el-Nagga. D. Polz, l'a invitée à donner une conférence au DAIK pour présenter l'avancée de ses travaux (1^{er} octobre 2013). R. Eichmann (DAI-Orient Abteilung) l'a également sollicitée pour qu'elle participe à un colloque qu'il organise à Berlin en septembre 2014 sur l'organologie des instruments.

S. Perrot a fait une première expertise pour le musée du Louvre d'une salpinx découverte à Myrina. Elle fera l'objet d'une étude plus poussée.

L'incrémentation de la base de données *Meddea* a révélé la difficulté de fusionner les différents catalogues qui ont été publiés sur les instruments de musique, car les termes utilisés pour les objets et les fragments varient d'un auteur à l'autre. L'établissement d'une nomenclature organologique fiable, en particulier lorsqu'il s'agit de désigner les divers éléments qui composent un instrument, s'avère donc indispensable. Ce travail est réalisé en collaboration avec S. Gabry-Thienpont, qui l'enrichit d'observations faites sur des instruments plus récents.

BILAN

Cette année a été marquée, tout d'abord, par la réussite de la table ronde internationale d'Athènes à laquelle de nombreux chercheurs, spécialistes des mondes égyptien, mésopotamien, grec et romain, ont souhaité participer, ensuite par l'investissement de plusieurs ethnomusicologues au sein du programme et enfin par l'intérêt évident d'acousticiens et d'archéomètres de développer des analyses poussées sur les instruments de musique antiques. Outre la publication des actes de Rome et d'Athènes, les responsables du programme travaillent déjà à l'élaboration de la 3^e table ronde internationale. Elle doit aboutir à mettre en place un protocole d'étude spécifique aux objets sonores en se basant sur les expériences antérieures et en proposant de nouvelles méthodologies en fonction du type d'instrument.

AXE 5

L'INDIVIDU, LE CORPS ET LA MORT

THÈME 5.1.

PENSER ET REPRÉSENTER L'INDIVIDU

511 L'INDIVIDU SINGULARISÉ

par Yannis Gourdon (ancien membre scientifique de l'Ifao, MoM, Lyon)

En accord avec les différents partenaires et la direction de l'Ifao, ce programme a été abandonné.

512 LE NOM DE PERSONNE

par Yannis Gourdon (ancien membre scientifique de l'Ifao, MoM, Lyon)

LE FICHIER NUMÉRISÉ DES ANTHROPONYMES THÉOPHORES DE MICHÈLE THIRION (EPHE)

Des corrections ont dû être apportées au découpage et à la numérotation des scans du fichier papier de M. Thirion sur les anthroponymes théophores (Centre Golenischeff, EPHE). Cela a retardé les travaux liés à la mise en ligne de ce fichier qui devrait être effective au dernier trimestre 2014.

L'INCRÉMENTATION DE LA BASE AGÉA

Le travail d'incrémentation de la base *AGÉA* est désormais régulièrement assuré. Cependant, compte tenu de certaines contraintes logistiques et éditoriales, les priorités ont été redéfinies. Il s'agit de livrer, dans un premier temps et dans des délais raisonnables, l'ensemble des anthroponymes attestés de l'Ancien Empire et de la Première Période Intermédiaire. Pour les noms les plus fréquents (au-delà de trois attestations), une seule référence (par sexe du porteur du nom) est publiée en ligne. Chaque liste des références sera complétée, après que toutes les entrées du répertoire des anthroponymes auront été éditées. Les données prosopographiques seront jointes ultérieurement. À ce jour tous les noms commençant par *aleph*, *yod* et double *yod* ont été saisis.

L'ÉDITION D'OUVRAGES SUR L'ANTHROPONYMIE ÉGYPTIENNE

Le manuscrit définitif de l'ouvrage collectif *Études d'onomastique. Méthodologie et nouvelles approches* éditées par Y. Gourdon et Å. Engsheden a été remis au service des publications. Cet ouvrage, qui sera publié dans les *Recherches d'archéologie, de philologie et d'histoire (RAPH)*, rassemble l'ensemble des communications qui ont été présentées lors des séminaires d'onomastique à l'Ifao en 2008 et 2009, soit une dizaine de textes pour sept intervenants.

Parallèlement, Y. Gourdon poursuit la rédaction d'un ouvrage provisoirement intitulé *L'ancien égyptien dans les noms de personnes du III^e millénaire*. Il s'agit de la révision de la partie de sa thèse de doctorat consacrée à l'étude des structures syntaxiques employées dans les anthroponymes de l'Ancien Empire et de la Première Période intermédiaire.

Enfin, dans le cadre de la table ronde internationale *Possession in Ancient Egyptian-Coptic* organisée par l'université de Liège, les 6 et 8 février 2014, Y. Gourdon a présenté la communication suivante : « Some aspects of possessive constructions in Egyptian personal names ». Cette intervention sera publiée dans les actes de la table ronde.

513 LES INSCRIPTIONS RUPESTRES D'HATNOUB

par Yannis Gourdon (ancien membre scientifique de l'Ifao, MoM, Lyon),
Roland Enmarch (Liverpool University)

En raison de la situation instable en Moyenne-Égypte et du refus des autorités militaires, la mission de décembre 2013 n'a pu avoir lieu. Néanmoins, le travail d'étude de la documentation déjà collectée a été poursuivi.

Cette année a donc principalement été consacrée à la recherche de fonds et à la communication. Une demande de financement a été déposée auprès de la fondation Schiff Giorgini. La décision relative à cette demande a été rendue positivement courant juillet 2014. La mission de terrain peut donc être envisagée en fin d'année 2014, si les autorisations militaires sont obtenues.

PUBLICATION ET CONFÉRENCE

- Y. Gourdon, « Les nouvelles inscriptions rupestres de Hatnoub. Une saison de prospection dans la "Carrière P" » *Égypte, Afrique & Orient* 73, 2014.

Le 25 juin 2014, Y. Gourdon a donné une conférence intitulée : *Les nouvelles inscriptions rupestres de Hatnoub* à la Société française d'Égyptologie, à Paris. Cette intervention sera complétée par un article à paraître dans le prochain *BSFE*.

THÈME 5.2. LE CORPS, LA MALADIE

521 LE CORPS MEURTRI DANS L'ORIENT MÉDIÉVAL (VII^e-XV^e S.)

par Pauline Koetschet (CNRS-UMR 7297, Aix-en-Provence), Abbès Zouache (CNRS)

RAPPEL DES OBJECTIFS

Deux axes ont été choisis :

- les représentations de la santé, de la maladie et de la thérapeutique ;
- corps, guerre et violences.

Le premier axe recouvre un volet d'histoire sociale, et un volet porte sur le système médico-philosophique à l'œuvre à l'époque arabe médiévale.

Le second axe comprend l'étude de la corporéité de la guerre, et plus particulièrement des pratiques violentes dirigées contre le corps.

LES ACQUIS 2013-2014

Pour les deux axes

Un colloque avait été projeté, devant se tenir en 2014. Décision a été prise de remplacer ce colloque par la publication d'un dossier des *AnIsl* portant sur « Le corps dans l'espace islamique médiéval ». Ce dossier, dirigé par P. Koetschet et A. Zouache, est en voie de finalisation. Il comporte 16 articles, qui s'inscrivent dans les différentes problématiques du programme.

Une journée d'études intitulée « Imaginer, penser, dire le corps oriental », organisée par A. Caïozzo, s'est tenue le 25 mars 2014 à l'université Paris-VII-Diderot avec la collaboration du CELIS (Centre de Recherches sur les Littératures et la Sociopoétique, Clermont-Ferrand), avec l'appui de P. Koetschet et d'A. Zouache. Différents contributeurs du dossier des *AnIsl* ont participé à cette journée.

Pour l'axe 1

Un livre a été préparé par P. Koetschet et P. Pormann (université de Manchester) : il rassemble une dizaine d'articles, tous rédigés en arabe, et porte le titre *Les racines de la médecine arabe médiévale* (co-édition Ifpo-Ifao, à paraître en 2015).

Nous avons poursuivi l'étude des représentations de la santé et de la maladie à travers trois articles principalement : deux articles compris dans le volume *Balaneia, thermes et hammams*, issu du programme « Bains antiques et médiévaux » (S. Denoix et P. Koetschet, « Préservation et conservation de la santé : l'usage du bain dans la médecine arabe médiévale »). Un troisième article

traite spécifiquement des représentations des maladies de l'âme (P. Koetschet, « Experiencing Madness: Mental Patients in Medieval Arabo-Islamic Medicine », à paraître dans le volume collectif *Homo Patiens: Approaches to the Patient in the Ancient World*).

Deux autres articles, au carrefour de la philosophie et de l'histoire de la médecine, ont également été produits (P. Koetschet, « Galien, al-Râzî et la création du monde », déposé, à paraître dans *Arabic Sciences and Philosophy*, 2015 ; « Abû Bakr al-Râzî on Vision », déposé, à paraître dans les actes du colloque *Medicine and Philosophy in the Islamicate World*, P. Adamson et P.E. Pormann (éd.), Londres, 2014).

Une convention de collaboration autour de l'édition d'un traité médical médiéval existe désormais entre l'Ifao et l'université du Caire. Cette collaboration rassemble P. Koetschet, Nashwa Deif et Imane Hamed autour de l'édition de l'*Abrégé du traité de Galien Sur la méthode de traitement* d'Abû Bakr al-Râzî.

Une demande de financement a été déposée auprès du LabexMed, pour laquelle nous attendons les résultats.

Pour l'axe 2

La publication d'un ouvrage collectif sur les *Violences extrêmes en Égypte* est programmée. La préparation du manuscrit est pratiquement achevée.

L'étude des représentations du corps et des violences corporelles s'est poursuivie à travers différents articles, tout particulièrement ceux consacrés à l'ordalie au Proche-Orient (A. Zouache, *Cahiers de Recherches Médiévales et Humanistes* 25, 2012-2013), au traitement des corps du guerrier en contexte d'épidémie (A. Zouache dans Fr. Clément [éd.], *Les crises sanitaires en Méditerranée antique et médiévale : nouvelles approches*, Rennes, 2013), aux blessures (A. Zouache, « Les blessures de guerre dans l'Orient médiéval », in M. Eychenne, St. Pradines et A. Zouache [éd.], *Guerre et paix dans le Proche-Orient médiéval II, Histoire. Anthropologie. Archéologie*, à paraître) et aux cadavres (A. Zouache, « Le cadavre du guerrier au Proche-Orient, XI^e-XIII^e siècle », in P. Koetschet et A. Zouache [dir.], *Le corps dans l'espace islamique médiéval*, dossier des *AnIsl* 48, 2014 ; Y. Benhima, « Le pouvoir des morts. Anthropologie politique du cadavre dans le Maghreb médiéval », in P. Koetschet et A. Zouache [dir.], *Le corps dans l'espace islamique médiéval*, dossier des *AnIsl* 48, 2014).

Enfin, plusieurs contributions de l'ouvrage collectif *Guerre et paix dans le Proche-Orient médiéval II, Histoire. Anthropologie. Archéologie* (à paraître en 2015 ; St. Pradines, M. Eychenne et A. Zouache [dir.]), réalisé dans le cadre du programme « Guerre, cultures et sociétés dans le Proche-Orient médiéval, X^e-XVI^e siècle », s'inscrivent dans une approche anthropologique du corps du guerrier.

522

EPIDÉMIOLOGIE DES POPULATIONS ANCIENNES

par Béatrix Midant-Reynes (Ifao) et Eric Crubezy
(université de Toulouse)

Ce programme a été centré sur la publication collective d'un volumineux ouvrage : *Écologie humaine d'une population prédynastique : Adaïma*, sous la direction de H. Dabernat et E. Crubezy.

Cet ouvrage est à présent en cours de finalisation et sera déposé au service des publications de l'Ifao courant 2015. Il constituera le vol. IV de la série « Adaïma », le volume III constituant la publication de la thèse de N. Buchez.

THÈME 5.3.

LA MORT

PRATIQUES FUNÉRAIRES

532 LES NÉCROPOLES D'ADAÏMA (IV^e MILLÉNAIRE)

*par Béatrix Midant-Reynes (Ifao), Eric Crubezy (université de Toulouse),
Sylvie Duschene (Inrap)*

S. Duchesne (Inrap) a poursuivi et finalisé le corpus des tombes du cimetière de l'Est. Elle a obtenu de l'Inrap, selon la convention signée entre l'Ifao et l'Inrap, 30 jours PAS pour achever, en collaboration avec E. Crubezy et B. Midant-Reynes, les parties encore manquantes de l'ouvrage. Le dépôt est prévu pour 2016.

533 BAHARIYA

PRATIQUES FUNÉRAIRES ET LIEUX DE CULTE

Par Fr. Colin, C. Duvette, Br. Gavazzi, M. Munschy, M. Schuster, D. Schwartz

La mission s'est déroulée du 28 mars au 21 mai ; y ont participé : Fr. Colin (chef de mission, université de Strasbourg, UMR 7044), Fr. Adam (archéanthropologue, Inrap, UMR 7044, AIPRA), Younis Ahmed Mohammadeyn (restaurateur, Ifao), J. Beha (archéologue, université de Strasbourg, UMR 7044), S. Brauer (égyptologue, université de Cologne), C. Divette (architecte archéologue, CNRS, UMR 7044), S. Fleury (géophysicien, université de Strasbourg, UMR 7516), Br. Gavazzi (géophysicien et archéologue, université de Strasbourg, UMR 7044 et UMR 7516), C. Grazi (archéologue, Inrap, missionnaire de l'UMR 7044), Asmaa Ibrahim Ahmed (céramologue, université d'Assiout, Associate registrar au musée égyptien du Caire), O. Onézime (topographe, Ifao), I. Pranjic (anthropologue, missionnaire de l'UMR 7044), Ayman Hussein (dessinateur, Ifao), S. Marchand (céramologue, Ifao), M. Munschy (physicien des observatoires, université de Strasbourg, UMR 7516), G. Pollin (photographe, Ifao), M. Schuster (sédimentologue, CNRS, UMR 7516), D. Schwartz (pédologue, université de Strasbourg, UMR 7362). Le CSA était représenté par Messieurs 'Essam Abd el-Sattar, Walid Fawzi Abd Allah et 'Amer Goma'a Mohammed, inspecteurs.

LIEUX DE CULTE ET DÉPENDANCES

LE TEMPLE DE QASR 'ALLAM

Objectifs

Le quinquennal en cours a pour objectif majeur de vérifier l'hypothèse de la présence d'un ou de plusieurs temples à Qasr 'Allam, dont les espaces de service et d'habitat ont été fouillés lors du précédent quadriennal, en nous efforçant de repérer et d'identifier cet ensemble cultuel supposé, dont le fonctionnement sous-tendait le développement du site antique. Dans un contexte topographique difficile (divers phénomènes d'éclipse stratigraphique et d'effacement du gisement), une stratégie de prospection géophysique et de sondages ciblés a permis lors

des dernières campagnes d'imager la signature magnétique de vestiges de grande ampleur et de démontrer que certaines structures étaient conservées en élévation, dans un bon état de conservation. Lors de la campagne 2014, la priorité a été donnée à trois questions :

1. Au-delà du raisonnement fondé sur le plan général du site et sur un test stratigraphique limité, la fouille en aire ouverte (secteur 16) des espaces conservés confirme-t-elle la nature culturelle du dispositif repéré en 2013 ?

2. Quels facteurs, humains ou naturels, expliquent les nuances de netteté entre les diverses formes d'origine anthropique matérialisées sur l'image géophysique – des différences de matériaux, de conservation, de situation stratigraphique (et donc chronologique) ou une combinaison de ces facteurs ?

3. Quels phénomènes environnementaux, locaux et limités à l'histoire du site de Qasr 'Allam ou climatiques et plus généraux, expliquent le passage d'une période où les dépôts sédimentaires sont majoritairement terreux à une période essentiellement sableuse et conforme aux caractéristiques encore actuelles des paysages de Bahariya ?

Les premiers éléments de réponse à ces trois questions se sont entrecroisés, grâce à la constitution d'une équipe soutenue par un Idex interdisciplinaire université de Strasbourg – CNRS réunissant des chercheurs des UMR 7044 « Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée – Europe », 7362 « Laboratoire Image, Ville, Environnement » et 7516 « Institut de Physique du Globe de Strasbourg ».

Résultats

Les premiers examens sédimentologiques et pédologiques des couches de terre foncée qui précèdent la période d'ensablement éolien homogène ont mis en évidence au moins un épisode de crue subite, alimentant un réseau alluvial éphémère et convoyant une quantité importante de sédiment. Si ce phénomène naturel s'était produit pendant la période de fonctionnement du complexe cultuel, on pouvait s'attendre, selon l'ancienneté des structures, à ce que certaines soient couvertes par les dépôts alluviaux et à ce que d'autres les surmontent. Ce scénario s'est vérifié dans les secteurs de fouille 17 et 16.

Le secteur 17

Observations géophysiques

Un sondage (5 × 10 m) a été implanté à un emplacement où la cartographie magnétique avait révélé une linéation approximativement est-ouest marquant la limite entre deux masses rectangulaires de très basse fréquence. Ces caractéristiques suggéraient un contraste entre deux structures anthropiques situées à au moins 2,80 m de profondeur. L'absence de contraste plus proche de la surface pouvait s'expliquer par des dépôts horizontaux relativement homogènes d'origine naturelle ou anthropique.

Vérifications archéologiques

Le sondage a révélé une stratification simple, nettement divisée en deux périodes sédimentaires. La partie supérieure est composée d'un important niveau de sable (entre 1 et 1,7 m d'épaisseur), presque stérile. Cette nappe sableuse est déposée sur une épaisse couche de terre,

que les fouilleurs ont interprétée comme un dépôt alluvial apporté par une ou plusieurs coulées de boue. La terre comprenait une quantité importante de tessons très concassés, érodés et salinisés, dont les individus identifiables remontent au VIII^e-VII^e s. (mais un bord de jarre phénicienne du IV^e s. avant notre ère rabaisse le *terminus post quem* d'au moins un des épisodes alluviaux) ; deux lits de gravats de briques crues étaient incorporés à la terre, sans qu'il soit possible de les attribuer à la ruine d'aucune structure dans l'espace fouillé – un déplacement par la boue depuis le théâtre de la destruction peut être envisagé. À environ 2,40/2,45 m de profondeur sous la surface, est apparu un ensemble composé d'un sol aménagé et d'un sol irrégulier, de part et d'autre d'une tranchée contenant les restes d'un mur arraché, de direction est-ouest ; provenant probablement de ce dernier, englobés dans la terre, se trouvaient des gravats de briques. Au niveau sur lequel s'est arrêtée la fouille, l'emplacement et la direction de la structure mise au jour pourrait expliquer la linéation est-ouest visible sur l'image géomagnétique, mais la source de la linéation nord-sud devra être cherchée plus bas dans la stratigraphie. Quoi qu'il en soit, le sondage 17 a permis de démontrer que les importantes anomalies magnétiques détectées en profondeur correspondent bien à des bâtiments et que les phases anciennes du développement de l'ensemble bâti sont voilées par un épais dépôt alluvial.

Le secteur 16

Observations géophysiques

Au niveau du secteur 16 la cartographie magnétique a révélé deux types d'anomalies entremêlées. Tout d'abord des linéations haute fréquence dessinant des formes géométriques pseudo-rectangulaires. De tels résultats suggéraient des structures anthropiques peu profondes (moins de deux mètres) contrastant fortement avec leur encaissant. Ces anomalies se retrouvaient englobées dans des masses rectangulaires de plus basses fréquences, qui suggéraient des éléments plus profonds (plusieurs mètres) pouvant montrer un contraste plus faible avec leur encaissant.

La prospection géophysique a donc révélé la présence de deux grands types d'environnement superposés : en premier lieu des structures rectangulaires, probablement des bâtiments comblés de matériaux aux propriétés magnétiques similaires à ceux ayant servi pour la construction. Par-dessus ces éléments étaient très probablement construits des murs. Ces derniers, dont les arasements devaient se situer à une faible profondeur, étaient très probablement enfouis dans un matériau différent de celui des structures sous-jacentes.

Vérifications archéologiques

Toutes les structures mises au jour par la fouille se caractérisent par leur appartenance à la période sédimentaire « sableuse », d'après les dépôts d'accumulation contemporains du fonctionnement des sols et les colmatages ultérieurs à l'abandon – qui, d'après des trouvailles monétaires, a dû se produire dans le courant du II^e s. de notre ère. En revanche, les murs dont les fondations ont pu être observées sont posés sur des nivellements de couches terreuses. Il faudra vérifier lors d'une prochaine campagne si, comme nous le soupçonnons, cette terre correspond à l'épais dépôt alluvial observé dans le sondage 17. Cette hypothèse pourrait expliquer pourquoi les bâtiments du secteur 16 ont été fondés sur un point culminant du site : n'ont-ils pas été reconstruits à la suite d'un épisode de *flash flood* catastrophique, à un emplacement jugé moins exposé aux ruissellements violents ?



Fig. 110. Bâtiment secteur 16.

Neuf pièces couvertes, articulées autour de deux massifs d'escalier et desservies par un espace à ciel ouvert ont été mises au jour. Au nord, une avant-cour dessert à l'ouest une série de pièces latérales appuyées contre un épais mur d'enceinte et conduit au sud, à un bâtiment surélevé accessible via un escalier aux marches de pierre (fig. 110). En haut de ces marches, une porte ouvre sur un vestibule qui dessert trois pièces et une cage d'escalier menant vers des niveaux supérieurs aujourd'hui disparus. Sans communication avec cet ensemble, une quatrième pièce semble ouvrir vers l'est, en dehors des limites de notre sondage, sur d'autres espaces encore inconnus.

Interprétation fonctionnelle

Un dispositif cultuel

La nature cultuelle des espaces fouillés et étudiés en 2014 s'est confirmée grâce à plusieurs indices convergents. L'épaisseur de l'enceinte dont le dégagement a commencé (plus de 3,15 m, sachant que le parement extérieur, situé à l'extérieur du sondage, n'a pas été atteint), excluant l'hypothèse d'un simple habitat, est compatible avec l'identification d'un bâtiment cultuel important. La combinaison de deux magasins contrôlés par un scellement régulier, d'une série d'encensoirs associés à des foyers et d'une alcôve que l'on est tenté d'interpréter comme un autel (assemblage de vases complets et sédiment sous-jacent incluant des rebuts de bouchons) suggère une unité cultuelle de stockage et de mise en œuvre d'offrandes. L'empreinte d'un objet en bois décoré de motifs égyptiens gravés (disque solaire à *uræi*) et un fragment en bronze provenant de la coiffe



Fig. 111. Fragment en bronze provenant de la coiffe d'une statue.

d'une statue (diadème pourvu d'un *uraeus*, fig. 111) confirment que du mobilier cultuel était manipulé dans cet environnement. Enfin, le répertoire des sceaux employés par le personnel se réfère aussi bien à la mythologie grecque (Éros sur un cheval marin) qu'à l'imagerie des cultes égyptiens de tradition pharaonique marquée d'une influence grecque (béliers, cobra et faucon associés à une chouette d'aspect athénien).

Conclusion

La démarche pluridisciplinaire suivie lors de cette campagne a fait largement progresser la compréhension spatiale et chronologique de la partie culturelle du domaine religieux de Qasr 'Allam. Si la présence du temple est totalement invisible à la surface du sol actuel, c'est parce que les phases les plus anciennes de son développement sont masquées par un épais dépôt terreux alluvial. En revanche, les niveaux de son ultime période de fonctionnement, à l'époque romaine, sont seulement couverts par un vaste massif sableux, au sein duquel les contextes archéologiques, riches et bien conservés, sont sensiblement plus faciles à repérer et à imager finement grâce aux moyens de prospection géophysique.

LE PALÉOENVIRONNEMENT DE BAHARIYA

La prospection pédologique et sédimentologique

Trois zones principales ont fait l'objet de prospections pédologiques et sédimentologiques :

1. Le site de Qasr 'Allam pour comprendre les environnements directement liés à l'occupation humaine ancienne.
2. La périphérie des divers lacs salés de l'oasis afin de rendre compte des paléoenvironnements à l'échelle sub-locale.
3. Les zones désertiques en bordure et hors de l'oasis afin d'appréhender le contexte plus régional. Il convient de noter que l'intense activité humaine dans l'oasis peut parfois révéler certains affleurements (petites carrières d'exploitation de matériaux de construction, tranchées d'irrigations), mais en général elle conduit à la destruction d'affleurements naturels.

Sur le site de Qasr 'Allam les principaux affleurements étudiés concernent les excavations faites dans le cadre de la fouille archéologique. Les observations géologiques confirment les observations archéologiques en permettant de différencier les dépôts d'origine naturelle (dépôt de crues, comblement progressif de chenaux) de ceux d'origine anthropique (résidus de curage de canaux d'alimentation en eau) et d'identifier une phase aride généralisée (sables éoliens). L'identification de sols hydromorphes suggère l'existence d'une ancienne nappe phréatique d'élévation supérieure à l'actuelle, dont les battements, mis en évidence par des dépôts de fer, reflètent vraisemblablement la saisonnalité.

La présence dans l'oasis de plusieurs lacs salés fonctionnels ou asséchés suggère l'existence de lacs plus étendus dans le passé. Aussi, des archives géologiques de ces paléolacs (dépôts sédimentaires, morphologies littorales) ont été recherchées. Des affleurements témoignant de paléolacs éphémères (« playa-lakes ») ont été identifiés. Plus d'informations sur les environnements et climats passés résident sans aucun doute dans les dépôts sédimentaires préservés au fond des lacs et sont accessibles par les méthodes classiques de carottage. De manière

intéressante, ces lacs actuels constituent aussi des modèles d'évolution des paysages lacustres en domaine aride, en particulier pour ce qui concerne les zones de formation d'évaporites et l'avancée des systèmes dunaires.

En bordure de l'oasis (*i.e.* dans une partie désertique de la dépression), une première petite zone d'affleurement constituée de quelques dizaines de yardangs témoigne d'un système lacustro-palustre (fig. 112) peut-être contemporain de la période humide africaine. Cet exemple montre le bon potentiel de préservation d'archives sédimentaires malgré une forte déflation éolienne et laisse augurer la découverte d'autres affleurements comparables. En périphérie externe de l'oasis, dans le « Désert blanc », une vaste zone d'affleurement témoigne de l'existence de paléolacs holocènes montrant des dépôts sédimentaires relativement classiques pour les paléolacs sahariens (*e.g.*, laminites, diatomites). Plus généralement, les dépôts mis en évidence dans l'oasis et en périphérie laissent entrevoir la possibilité de suivre l'évolution paléoenvironnementale du secteur, en partant des périodes qui ont précédé l'époque pharaonique pour suivre les changements pendant les phases de peuplement.

La tendance générale qui se dégage des résultats préliminaires de la prospection pédologique/sédimentologique de Qasr 'Allam et de ses environs est celle d'une phase humide généralisée, suivie d'une péjoration climatique. Cela est en accord au premier ordre avec ce qui est connu pour l'optimum climatique holocène du Sahara, à savoir la réactivation des réseaux hydrographiques et surtout le développement de lacs. À cet optimum climatique succède une phase aride, marquée en plein désert soit par des dépôts éoliens, mais le plus souvent par l'érosion éolienne, d'où une moins bonne connaissance de cette période. Dans l'oasis, des paléolacs maintenus par une nappe phréatique sub-affleurante ont vraisemblablement subsisté un peu plus longtemps. Le recours à des aménagements anthropiques pour l'exploitation de l'eau suggère une certaine raréfaction de cette ressource en accord avec certains indices géologiques tels que des dépôts de lacs éphémères, la formation d'évaporites



Fig. 112. Zone d'affleurement avec yardangs.

et le développement de paléosols. Le dépôt d'un épisode de crue subite suggère l'existence d'épisodes de fortes précipitations et d'un réseau alluvial éphémère. Enfin, une aridification généralisée est marquée par le développement d'une nappe sableuse et de dunes éoliennes.

Les affleurements situés dans la périphérie proche du site d'étude sont assez fragmentaires et donnent accès à des « instantanés » des environnements/climats pouvant être replacés dans l'évolution plus longue des environnements/climats apportée par les affleurements plus continus situés en périphérie de l'oasis, qui peuvent en outre être corrélés à l'évolution globale du Sahara oriental. Ainsi, la compréhension de l'évolution des paléoenvironnements et paléoclimats de l'oasis passe par une approche à plusieurs échelles de temps et d'espace.

Exploitation agricole et irrigation de la TPI à l'époque arabe (Qasr 'Allam)

La campagne de 2012 avait révélé les premiers indices de datation absolue suggérant un synchronisme entre une phase ancienne de fonctionnement du domaine religieux de Qasr 'Allam (VIII^e-VII^e s. av. J.-C.) et une des phases de développement du vaste réseau d'irrigation, dont les structures spectaculairement bien conservées constituent un des traits caractéristiques du paysage archéologique local. La reprise de l'étude du puits situé dans le secteur 5 avait pour objectif, cette année, de préciser cette question de chronologie, déterminante pour mettre en évidence la hiérarchie fonctionnelle unissant un domaine religieux des oasis et son terroir agricole. La stratigraphie des déblais de creuse et d'entretien a révélé qu'avant la remise en service la plus récente (époque romaine?), identifiée en 2012, l'usage du puits avait déjà connu au moins deux phases d'aménagement : A. le creusement initial ; B. après une période de fonctionnement, un important curage (l'hydromorphie des déblais argileux suppose qu'ils ont été évacués après avoir été exposés à l'eau, probablement au fond de la structure en creux). Les premiers épandages de déblais de la phase B recouvrent directement des rebuts caractéristiques des dépotoirs de la période II du domaine religieux, ce qui suggère que cette phase de curage fut contemporaine ou plus récente (mais sans qu'un délai suffisant se soit écoulé pour que s'intercale un dépôt sédimentaire). Dans son dernier état, le puits alimentait un canal dont le cours était vraisemblablement en partie souterrain (*qanat*), comme le suggère en surface un alignement de buissons opportunistes (matérialisation de regards?). Une prochaine campagne devrait permettre de contrôler cette hypothèse importante pour l'histoire des origines de la technique des *qanats*.

POPULATION ET PRATIQUES FUNÉRAIRES DE BAHARIYA

Une nouvelle phase de fouille dans la tombe collective remployant le caisson 413 a mis au jour 17 nouveaux individus humains (6 adultes et 11 immatures) et 18 chiens (16 adultes et 2 immatures). Parallèlement aux travaux de terrain, I. Pranjić a progressé dans l'étude post-fouille de la faune et O. Onézime a testé une méthode d'orthophotographie et de photographie en 3D, au moyen des clichés accomplis lors des campagnes successives.

534 MÉMOIRE LITTÉRAIRE ET CULTES DANS LA NÉCROPOLE THÉBAINE DU VII^e S. AV. J.-C.

par Claude Traunecker (Professeur émérit, université de Strasbourg)

La mission de terrain aura lieu en novembre 2014.

535 DEIR EL MEDINA

Voir 225.

536 TABBET AL-GUECH (SAQQÂRA-SUD)

par Vassil Dobrev (Ifao)

Les travaux de la mission se sont déroulés du 7 octobre 2013 au 5 février 2014, dans l'angle sud-est du plateau connu sous le nom de Tabbet al-Guech (nord-ouest). Sous la direction de V. Dobrev (archéologue, égyptologue Ifao, chef de mission), y ont participé, par ordre alphabétique : Ebeid Mahmoud Hamed (restaurateur, Ifao), O. Onezime (topographe, Ifao), G. Pollin (photographe, Ifao), R. Walker (anthropologue, Institut de Bioarchéologie), Khaled Baha el-Din Zaza (dessinateur, Ifao). Les inspecteurs Yasser Abd El-Fattah, Mahmoud Allam, Abdou Osman et Khaled Abd El-Maksoud ont représenté le CSA. Les ouvriers étaient dirigés par les raïs du CSA : Mohamed Antar, Ahmed Messaoud, Mohamed Saïd, Mahrouz Beheiry et Ashour Azzam.

La mission a poursuivi la fouille, la restauration et la mise en valeur des structures en briques crues découvertes dans une zone de 50 × 50 m. Il s'agit notamment des complexes funéraires des prêtres du milieu de la VI^e dynastie, Khnoum-hotep (TG 1), Pépy-ânkh (TG 2), Khoui (TG 3) et Néfer-her (TG 4), des mastabas-maisons de prêtres de la VIII^e dynastie (H 1 – H 9), situés au nord, au sud et à l'ouest de TG 4, et des mastabas de particuliers de la XXVI^e et de la XXVII^e dynasties (M 1 – M 62), organisés en rangées à l'ouest de TG 1 et TG 2 (fig. 113).

La présence de cimetières de prêtres de trois époques différentes apporte de nouveaux éléments à la connaissance de l'occupation de l'espace rituel et à l'étude des pratiques funéraires de la fin de l'Ancien Empire, de la Première Période Intermédiaire et de la Basse Époque. On peut même espérer avoir des éléments de réponse à la question de l'appartenance de ces dignitaires à une nécropole royale, où ils accomplissaient des rituels en l'honneur d'un pharaon, autour du monument duquel ils auraient choisi d'établir leurs tombes.

TRAVAUX DE DÉGAGEMENT À L'EST DE TG 2 ET AU NORD-EST DE TG 4

Pendant la saison dernière, en novembre 2012, la mission a mis au jour des vestiges d'une nécropole de la Première Période Intermédiaire composée de petits mastabas-maisons dont trois, H 3, H 4 et H 5, ont été fouillés et restaurés que du côté extérieur. Étant donné que la nécropole semble se développer à l'est de ces mastabas-maisons, des travaux de déblaiement ont été engagés à cet endroit en octobre 2013, dans une couche d'un mètre de profondeur de sable compacte (*tafla*), où nous avons déjà repéré des éléments indiquant la présence d'enterrements de la Basse Époque. Effectivement, quatre inhumations de cette époque, deux cercueils anthropoïdes en bois (Tb 287, Tb 288) et deux corps momifiés (1318, 1319), ont été



Fig. 113. Plan des complexes funéraires de Khnoum-hotep (TG 1), Pépy-ânkh (TG 2), Khoui (TG 3) et Néfer-her (TG 4) de la 6^e dynastie avec la nécropole des mastabas-maisons de la 8^e dynastie (H 1 – H 9) et le cimetière des mastabas de la 26^e et de la 27^e dynastie (M 1 – M 61).

découverts dans une zone de 5×3 m, à 2 m à l'est des structures H 4 et H 5 (fig. 114). Vu la proximité immédiate de ces structures, nous avons construit, directement sur la montagne, un mur en briques crues modernes, pour consolider la couche d'un mètre de *tafla*, reposant, elle même, sur une couche fragile de deux mètres de sable déposé par le vent. Malgré le bon état de conservation des cercueils et des corps momifiés, dont les têtes étaient placées vers l'ouest, nous n'avons pas trouvé d'objets funéraires les accompagnant, à l'exception d'une amulette en forme d'ibis (Tb 289, fig. 119) sur le flanc sud de la momie 1318. Le cercueil intact Tb 288, dont les traits du visage montrent un homme, n'était pas placé horizontalement, comme les autres inhumations, mais avec une inclinaison forte, les pieds vers le bas (fig. 114).

En peu plus au sud de ce premier groupe (fig. 113), un autre groupe de quatre enterrements, cette fois-ci composé de trois cercueils anthropoïdes en bois (Tb 290, Tb 291, Tb 292) et un corps momifiés (1320), a été découvert dans une zone de 6×5 m, à 3 m au nord-est de TG 4. Le cercueil Tb 290 et la momie 1320, dont les têtes sont à l'ouest, se trouvent respectivement sur le flanc droit et contre les pieds du cercueil Tb 291 (fig. 115). Cette dernière inhumation, avec la tête vers le sud-ouest, était antérieure aux deux autres. Les détails du traitement des visages montrent que le couvercle de Tb 290 représentait un homme, alors que celui de Tb 291, une femme. Éloigné de 3 m vers l'est, le cercueil Tb 292 a la tête placée à l'est ; les traits du visage de son couvercle sont ceux d'un homme.

La couche de *tafla*, dans laquelle ont été découverts ces cercueils et corps momifiés, continue vers le sud et il semble très probable que de nombreuses autres inhumations de la Basse Époque s'y trouvent. Toutefois, nous avons décidé d'arrêter ce dégagement pour le moment, car la



Fig. 114. Le cercueil intact Tb 288 avec le visage d'un homme.



Fig. 115. Les cercueils Tb 290 et Tb 291 avec le corps momifiés 1320.

mission ne possède plus depuis la révolution de janvier 2011, de magasin propre, dans lequel ces objets pourraient être conservés et étudiés, mais aussi restaurés. Actuellement, ces objets se trouvent en partie dans le magasin du CSA à Dahchour et en partie dans les chambres de TG 3. La mission attend toujours l'autorisation du CSA pour construire à Saqqâra un magasin pour accueillir le matériel anthropologique.

LES COMPLEXES FUNÉRAIRES TG 1, TG 2 ET TG 3

Dans TG 1, la voûte écroulée de la chapelle T5'a, celle qui est devant la façade décorée de Haou-néfer, a été entièrement restaurée et le travail de mise en valeur de cet espace a été terminé (fig. 116). Les inscriptions peintes de cette façade ont été photographiées au moyen d'un appareil infrarouge par le photographe de l'Ifao, G. Pollin. Il a aussi terminé la couverture photographique de l'ensemble de TG 1, avec des prises de vues dans la chambre funéraire de Haou-néfer, située derrière la façade, au fond d'un puits de 8 m. Une couverture photographique spécifique a été réalisée afin d'établir une modélisation en 3D pour le complexe funéraire TG 1. La douzaine de statuettes en calcaire du prêtre lecteur Khnoum-hotep, placées sur une table d'offrandes en briques crues, au fond de la chapelle (fig. 117), a été photographiée.

Des travaux de nettoyage ont été effectués sur deux blocs de la façade décorée de la chapelle de Pépy-ânkh (T6), propriétaire du complexe TG 2. La conservation de cette façade en calcaire pose problème, à cause de la présence de bactéries sur la surface des pierres. Les colonies des bactéries ont été identifiées et un traitement approprié a été testé. La restauration de l'enduit en plâtre de la voûte en briques crues de T6 a été terminée.

À l'intérieur de TG 3, des espaces ont été aménagés pour recevoir, provisoirement, une partie du matériel anthropologique et les tessons de céramique.

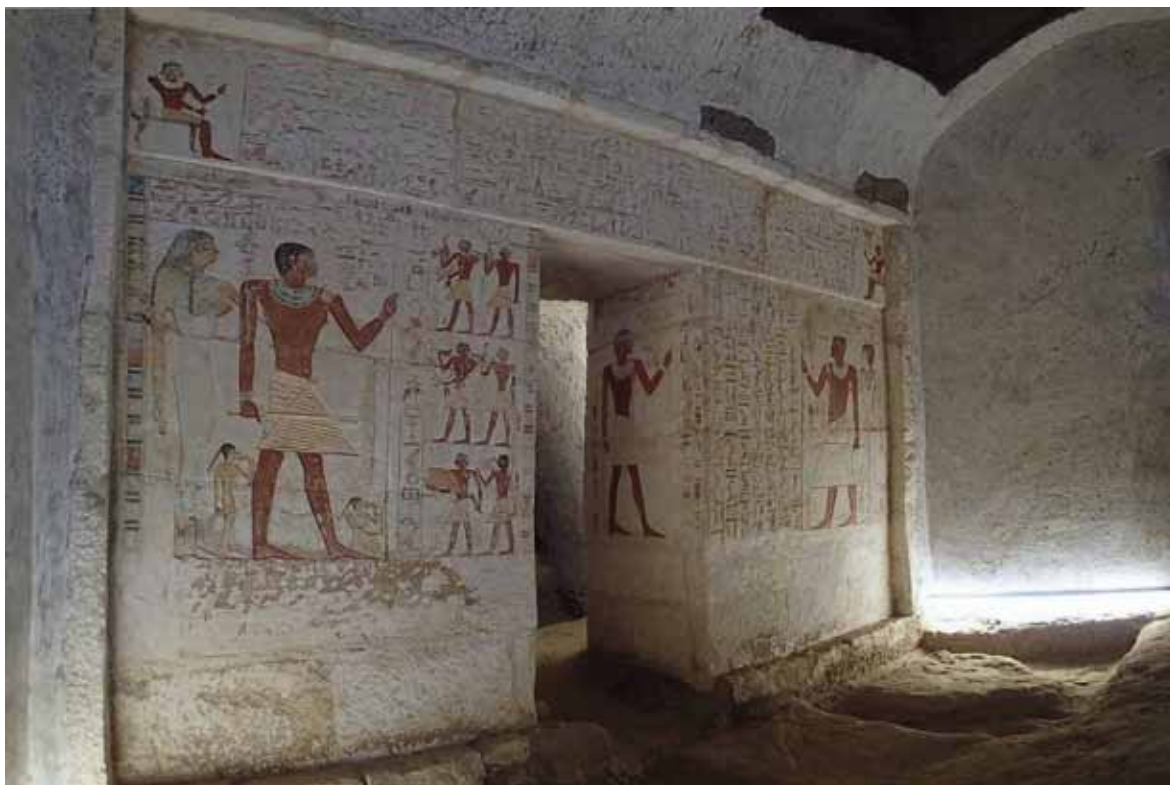


Fig. 116. La façade principale de Haou-néfer dans la chapelle T5'a avec sa voûte restaurée.

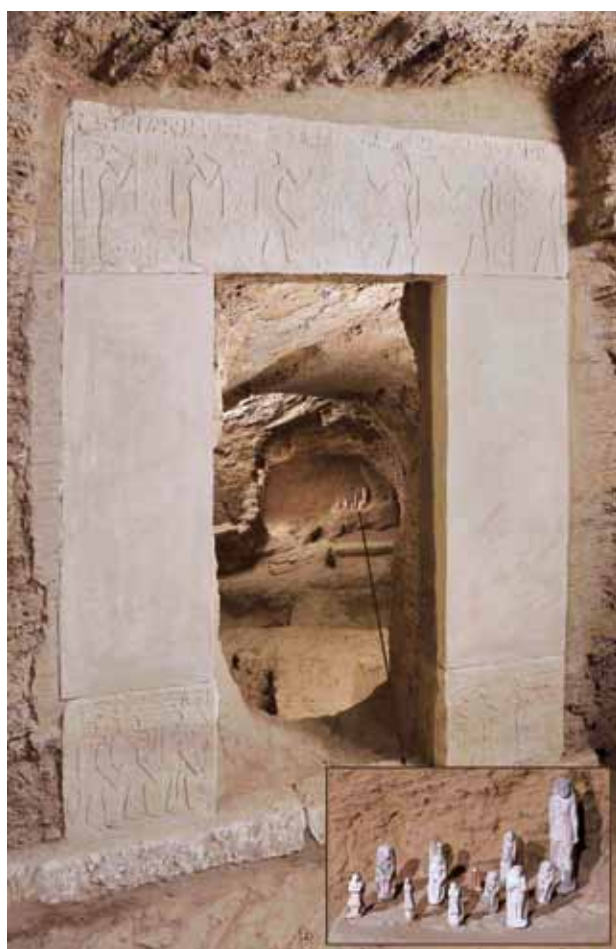


Fig. 117. Statuettes du prêtre-lecteur Khnoum-hotep au fond de sa chapelle T1.

LE MASTABA-MAISON H 2

Situé à l'est de TG 1 et à l'ouest de TG 4, le mastaba-maison H 2 a été inséré à cet endroit pendant la Première Période Intermédiaire (fig. 113). Ce sont deux structures, H 2 et H 2', qui couvrent le bord ouest du puits 1300, lui-même couvert par le sol plâtré d'une courette du côté est. Le premier mastaba-maison construit en briques crues à cet endroit est H 2, qui a une niche et une courette du côté est. Plâtré en blanc, il a été couvert par le plus grand mastaba-maison H 2', également plâtré en blanc. Ce dernier appartient au prêtre-lecteur Mérierti, qui a placé une table d'offrandes et une stèle fausse-porte en calcaire au-dessus de la niche de H 2. Le puits 1300, qui n'est pas encore fouillé, est probablement le puits funéraire des structures. La base du côté est de H 2 a été renforcée avec une poutre en béton armé, afin de pouvoir accéder au puits qui pourrait descendre sur plusieurs mètres. La restauration de H 2', qui couvrait complètement H 2, tient compte des deux étapes de construction, en laissant visibles des éléments de la structure H 2.

LE COMPLEXE FUNÉRAIRE TG 4

L'effort principal de la mission pendant cette saison s'est concentré sur la restauration de la façade décorée du prêtre ritualiste Néfer-her, dont le « bon nom » était Min-néfer-her. Presque toutes les pierres du linteau et de la corniche de cette façade étaient tombées devant elle. Le restaurateur de l'Ifao, E. Hamed, et son équipe sur place à Saqqâra, ont mené un long travail de consolidation de presque toutes les pierres tombées devant la façade. Même si les deux tiers des pierres de la façade sont encore en place (fig. 118), elles ont légèrement



Fig. 118. Les deux-tiers des pierres de la façade de Néfer-her trouvées en place, avec le puits 1315 creusé juste devant.

bougé avec le temps. Afin d'accomplir une restauration fiable, il a fallu remplacer la plupart de ces pierres les unes au-dessus des autres, à partir des pierres de fondation. De plus, des tiges métalliques inoxydables ont été utilisées systématiquement pour renforcer les assises de pierres.

Avant de commencer à remettre les pierres tombées, nous sommes descendus sur 1,50 m dans le puits 1315, taillé dans la montagne, juste devant la porte de la façade (fig. 113, fig. 118). Dans une chambre sur le côté est, reposait un corps couché sur le côté gauche (1315a) avec la tête placée au nord. Cette inhumation devait se trouver dans un cercueil rectangulaire en bois, dont il ne reste que de la poudre en bois. Cette cavité posait un sérieux problème pour la restauration de la façade de Néfer-her, car son extrémité sud était pratiquement sous les pierres de fondation du côté gauche de la façade (fig. 118). Après avoir déposé le squelette 1315a, un mur en pierres a été construit sous cette fondation, afin d'assurer la stabilité de la façade. La cavité à l'est du puits 1315 n'est qu'une étape d'utilisation, car il continue à descendre, mais, pour l'instant, nous l'avons comblé avec du sable, car la priorité de cette saison était la restauration de la façade de Néfer-her.

Pendant le travail de restauration, qui s'est prolongé jusqu'à fin janvier 2014, nous avons pu observer, sur le côté droit de la façade, l'enduit blanc utilisé par les Anciens Égyptiens pour coller les pierres. Malgré les efforts des restaurateurs, leur travail n'est pas encore terminé. Presque 80 % des pierres ont été fixées à leur place d'origine, alors que celles de la corniche supérieure, rajoutée, ne sont que posées sur les pierres de la corniche de la façade. À noter que toutes les pierres décorées de la façade ont été trouvées, à l'exception d'une, représentant le visage de Néfer-her et la partie supérieure de son corps de la figure assise sur le côté droit de la façade. On peut espérer que cette pierre manquante se trouve dans un des puits devant la façade, à l'instar d'autres pierres décorées, découvertes dans les puits devant les façades de TG 2 et TG 3.

Un montant de porte en calcaire au nom du prêtre-lecteur Izi (Tb 309) a été réutilisé dans la porte de la façade de Néfer-her comme une pierre de seuil, pendant l'une des étapes de réutilisation de cet espace, après la chute des pierres du linteau de la façade. La tombe d'Izi n'est pas encore identifiée.

LA STRUCTURE EN BRIQUES CRUES 1164 AU SUD-OUEST DE TG 1

À l'extérieur de TG 1, à 6 m au sud-ouest du mur en briques crues qui protège la chapelle T5 (fig. 113), se trouve une structure rectangulaire (5,5 × 3 m), partiellement fouillée en 2006. Une ouverture sur le côté est de cette structure, nommée 1164, semblait être une porte, devant laquelle se trouvait une accumulation de pierres en calcaire local. En décembre 2013, ces pierres ont été enlevées, laissant apparaître un cercueil en terre cuite de la Basse Époque (Tb 307, fig. 113). Cette découverte a permis de comprendre que l'ouverture sur le côté est de 1164 n'était pas une porte, mais le résultat du creusement de la fosse dans laquelle a été posé le cercueil Tb 307. De même, les étroites ouvertures sur les deux murs à l'ouest (fig. 113) ont été creusées pour placer des inhumations de la Basse Époque ; nous en avons déjà repéré au moins deux à cet endroit.

Le couvercle du cercueil Tb 307 semble être assemblé avec des pièces réutilisées, car il est composé d'un élément supérieur représentant le visage d'un homme, d'un élément médian, représentant une femme, et d'un élément inférieur simple, qui couvrait les pieds d'une momie bien conservée. La momie est bien trop petite par rapport à la cuve du cercueil, ce qui confirme une réutilisation, déjà suggérée par le couvercle.

Les inhumations de la Basse Époque sont bien postérieures à la structure 1164 dont les briques crues sont de la même taille et de la même couleur que celles utilisées pour les murs de TG 1. On peut donc suggérer que cette structure daterait de la fin de l'Ancien Empire. Les murs en briques crues, conservés sur 2,5 m de hauteur, sont couverts à l'intérieur et à l'extérieur d'un enduit noir et n'avaient pas d'ouvertures sur les côtés latéraux. Les deux espaces carrés à l'intérieur de 1164 pourraient être des puits funéraires ; leur fouille n'est pas encore faite. La fondation de la structure 1164, posée directement sur la montagne, est composée d'un mur de pierres en calcaire local, parfois peintes avec des *graffiti* rouges, dont la hauteur s'élève à 1 m sur le côté nord (fig. 119). Une restauration temporaire de 1164 a été entamée, car le travail de restauration définitif dépend entièrement de la fouille des espaces carrés.



Fig. 119. Mur extérieur nord de 1164 avec sa fondation en pierres, parfois peintes avec des *graffiti* rouges.

LES MASTABAS DE LA BASSE ÉPOQUE À L'OUEST DE TG 1 ET TG 2

De nombreux mastabas en briques crues noires (M 1-M 62) ont été construits pendant la Basse Époque sur une surface dure de galets et de sable, à l'ouest de TG 1 et TG 2 (fig. 113, fig. 120). Déjà partiellement fouillés en 2000-2001 et en 2006, ils sont des tailles différentes, de 2 × 1 m à 5 × 3 m, et sont organisés en rangées nord-sud. Les mastabas, généralement orientés est-ouest, ont des formes variées : la plupart sont rectangulaires ou carrés, certains ont la forme du signe *hotep*, d'autres ont des petites courettes du côté est, avec parfois des tables d'offrandes. Par exemple, le mastaba intact M 44 avec sa table d'offrandes en briques crues placée au milieu d'une courette sur le côté est. Un autre exemple est le mastaba M 62 avec sa table d'offrandes en pierre (Tb 307) placée sur le côté est. Ce mastaba se trouve à 15 m à l'ouest de M 56 et M 57, ce qui indique clairement que la soixantaine de mastabas identifiés n'est qu'un échantillon d'une vaste nécropole de la Basse Époque qui se développe au nord, au sud et à l'ouest de la zone fouillée, avec, semble-t-il, quelques centaines de mastabas de ce genre.



Fig. 120. Vue du nord vers le sud des mastabas en briques crues de la Basse Époque.



Fig. 121. Amulettes et petits objets de la Basse Époque (Tb 286, Tb289, Tb293-Tb306).

Le matériel trouvé dans la zone des mastabas consiste en une table d'offrande en pierre (Tb 307), des amulettes (Tb 293-Tb 295, Tb 297-Tb 306), un bracelet (Tb 286) et une flèche en bronze (Tb 296) (fig. 121).

Afin d'assurer la protection et la conservation des mastabas, nous les avons couverts avec des briques crues noires fabriquées sur le site. Reste à faire le travail de finition avec un enduit noir, travail qui pourrait avoir lieu pendant la saison prochaine.

AXE 6 ÉCRITURES, LANGUES ET CORPUS

THÈME 6.1. PALÉOGRAPHIE ET LANGUES

611

PALÉOGRAPHIE HIÉROGLYPHIQUE

par Dimitri Meeks (CNRS-UMR 5140, Montpellier-III)

Comme les années passées, D. Meeks a continué d'assurer la direction de la collection « Paléographie hiéroglyphique ». Il assume également le suivi des travaux en cours et le travail d'édition, avant mise sous presses, des volumes.

Les bons à tirer du volume de Å. Engsheden, n° 6 de la collection, relatif au naos de Saft el-Henneh, ont été communiqués à l'auteur en février 2014. La sortie de presses est prévue pour l'automne 2014 au plus tard.

Le volume de G. Lenzo sur les stèles de Taharqa à Kawa a été remis au service des publications en mars 2014.

V. Callender, El Hawawish. Tombs, Sarcophagi, Stelae : à la suite d'un nouvel examen du manuscrit, pratiquement achevé, en mars 2014, l'auteur a estimé nécessaire de poursuivre la recherche de parallèles précis pour les formes réunies dans son corpus. La date de remise fin 2014 pourrait être maintenue.

M. Wagner poursuit son travail sur le sarcophage d'Ankhnesnéferibrê. Elle complète actuellement ses fac-similés grâce aux photos de l'intérieur de la cuve et de la partie interne du couvercle, obtenues du British Museum. Le manuscrit pourrait être remis en 2016.

A.-S. von Bomhard est venue se joindre au travail collectif. Elle se chargera de la paléographie des deux versions du décret de Saïs, les stèles de Naucratis et d'Héraklion.

L. Bareš a bien voulu accepter que les textes de la tombe de Ioufâa, qu'il a découverte et fouillée, fassent l'objet d'une paléographie dans la présente collection. Cette tombe possède des textes en nombre, d'une très belle qualité épigraphique représentative de l'époque saïte. Le travail devrait être confié à R. Landgräfová. Actuellement la couverture photographique est achevée.

I. Guérmeur, Le mammisi de Philae : s'agissant du travail le plus lourd de la collection la remise du manuscrit a été reportée fin 2017.

V. Altmann a préféré quitter le programme pour des raisons personnelles.

Au regard de ce qui est paru, de ce qui est sous presse et de ce qui est en état d'avancement satisfaisant, le rythme prévu au début du programme, en 2002, a été respecté. Les éléments d'un ouvrage qui fera la synthèse des dix premiers volumes de la collection continuent d'être progressivement rassemblés par D. Meeks.

612

PALÉOGRAPHIE HIÉRATIQUE

Aucune opération n'ayant eu lieu depuis deux ans sur ce programme, il a été décidé de l'annuler.

613

PUBLICATION DES TEXTES DES PYRAMIDES

par Bernard Mathieu (CNRS-UMR 5140, Montpellier-III)

<http://recherche.univ-montp3.fr/egyptologie/>

<http://univ-montp3.academia.edu/BernardMathieu>

Collaborateurs : E. Bène (post-doctorante, université Montpellier-III-Paul-Valéry) ; C. Berger-El Naggar (ingénieure de recherche retraitée, université Paris-IV, CNRS UMR 8152), Ph. Collombert (Professeur, université de Genève), M.-N. Fraisse (ingénieur d'études, université Paris-IV, CNRS UMR 8152), N. Guilhou (ingénieure d'études, université Montpellier-III-Paul-Valéry), I. Pierre-Croisiau (ingénieure de recherche retraitée, université Paris-IV, CNRS UMR 8152), A. Spahr (auditeur EPHE IV et V).

Institutions partenaires : MAFS (Mission archéologique française de Saqqâra), MAE (ministère des Affaires étrangères), université de Genève, université Paris-IV – CNRS UMR 8152, université Montpellier-III-Paul-Valéry – CNRS UMR 5140, Association « Les Reines de Saqqâra ».

BILAN 2013-2014

Dirigée par le professeur Ph. Collombert, une nouvelle campagne archéologique sur le complexe funéraire de Pépy I, en septembre-novembre 2014, permettra de reprendre le programme de fouille et de documentation interrompu l'an passé en raison de la situation politique en Égypte. Durant l'année écoulée, la préparation des publications a suivi son cours.

É. Bène a poursuivi la mise au propre des relevés des textes de Têti. N. Guilhou a participé au travail de reconstitution théorique des textes. L'achèvement des relevés nécessite une ou deux campagnes de terrain.

I. Pierre-Croisiau finalise la publication des fac-similés des textes de Mérenrê. On peut établir désormais que ce corpus livre 51 formules nouvelles, plus ou moins bien conservées, numérotées TP 1101 à 1151. Une division en paragraphes et une traduction seront proposées par B. Mathieu, incluse dans la publication finale.

Avec la collaboration d'É. Bène et de A. Spahr, B. Mathieu a presque achevé la préparation de la publication des textes de la reine Ânkhessenpépy II : les fac-similés (en noir) avec restitutions (en rouge) de toutes les parois ont été réalisés. Les dernières vérifications seront opérées lors de la campagne de terrain d'octobre 2014, pour l'achèvement du manuscrit (début 2015). Dix formules nouvelles ont été recensées : TP 1201 à 1210.

Les Textes des Pyramides de la reine Neit doivent faire l'objet d'un volume préparé par Ph. Collombert, qui comprendra le relevé photographique de G. Pollin, photographe de l'Ifao, et une réédition des dessins de G. Jéquier, avec corrections et compléments fournis par des fragments retrouvés sur place.

C. Berger-El Naggar et M.-N. Fraisse poursuivent le travail d'édition des textes de la reine Béhénou, dont la chambre funéraire a été entièrement dégagée en 2010.

La traduction des textes de Pépy I, volume complémentaire de l'édition (C. Berger-El Naggar, J. Leclant, B. Mathieu, I. Pierre-Croisiau, *Les textes de la pyramide de Pépy I. Édition. Description et analyse*, MIFAO 118, 2 vol., 2^e éd., 2010), par les soins de B. Mathieu, est presque achevée. La translittération et la traduction des 81 nouvelles formules (TP 1001 à 1081) ont été séquencées en paragraphes (§) pour permettre des citations précises.

Le lexique commenté, sous forme de notices, de l'ensemble des Textes des Pyramides, *L'Univers des Textes des Pyramides*, en cours de rédaction (B. Mathieu, avec la participation de N. Guilhou et de A. Spahr) compte à ce jour près de 1 500 pages.

BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

(2013-2014 ; seules sont mentionnées les publications consacrées aux Textes des Pyramides, parues, sous presse ou en préparation, des chercheurs engagés dans le Programme).

- É. Bène, B. Mathieu, « Tradition et innovation. La paroi ouest de l'antichambre de Têti : un cas exemplaire », in R. Legros (éd.), *50 ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*, *BiEtud* (sous presse).
- C. Berger-El Naggar, M.-N. Fraisse, « La paroi Est de la chambre funéraire de Béhénou : le dernier voyage de la reine », in R. Legros (éd.), *50 ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*, *BiEtud* (sous presse).
- C. Berger-El Naggar, M.-N. Fraisse, « La paroi Est de la chambre funéraire de la reine Béhénou » Actes de la réunion : *The Pyramid: Between Life and Death, Workshop 31st May - 1st June 2012*, Uppsala (sous presse).
- B. Mathieu, « Horus : polysémie et métamorphoses (Enquêtes dans les Textes des Pyramides, 5) », *ENiM* 6, 2013, p. 1-26.
- B. Mathieu, « La paroi est de la chambre funéraire de la reine Ânkhessenpépy II (AII/F/E). Contribution à l'étude de la spatialisation des Textes des Pyramides », in R. Legros (éd.), *50 ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*, *BiEtud* (sous presse).
- B. Mathieu, « Linguistique et archéologie. L'usage du déictique de proximité (*pn / tn / nm*) dans les Textes des Pyramides », in *Mélanges* (sous presse).
- B. Mathieu, « Re-reading the Pyramids ». Quelques repères pour une lecture spatialisée des Textes des Pyramides », in S. Bickel, L. Diaz-Iglesias (éd.), *Ancient Egyptian Funerary Literature, OLA* (en préparation).
- B. Mathieu, I. Pierre-Croisiau, « Une nouvelle formule des Textes des Pyramides : TP 1002. Édition synoptique et traduction commentée », dans R. Legros (éd.), *50 ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*, *BiEtud* (sous presse).
- I. Pierre-Croisiau, « Les signes en relation avec les vêtements et l'action de vêtir dans les Textes des Pyramides. Enquête paléographique », in R. Legros (éd.), *50 ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*, *BiEtud* (sous presse).

614

MÉDAMOUD

par Dominique Valbelle (université Paris-IV-Sorbonne)

Deux missions ont eu lieu en 2014, afin de compenser en partie la mission d'automne qui n'avait pas été autorisée par le ministère des Affaires étrangères français en 2013, en raison de la situation politique en Égypte.

En avril-mai 2014, l'équipe était composée de D. Valbelle (Professeur, université Paris-Sorbonne), Ch. Bonnet, membre de l'Institut, E. Laroze (UMR 8167 du CNRS), Fr. Burgos (UMR 8167 du CNRS), F. Relats Monserrat (université Paris-Sorbonne-Labex Resmed), Mustafa Ahmed Ali (inspecteur CSA), Hasan Mohamed Ahmed (Ifao) et Mustafa Mohamed Ali (chauffeur).

En septembre-octobre 2014, l'équipe comprenait D. Valbelle (Professeur, université Paris-Sorbonne, Y. Egels (IGN), Emmanuel Laroze (UMR 8167 du CNRS), Fr. Burgos (UMR 8167 du CNRS), F. Relats Monserrat (université Paris-Sorbonne-Labex Resmed), L. Hanna (géomètre), Mustapha Ahmed Ali, inspecteur CSA), Hassan Mohamed Ahmed (Ifao) et Mustapha Mohamed Ali (chauffeur).

ÉQUIPEMENT D'UN MAGASIN

Le plus grand magasin fermé de Médamoud a été restauré et équipé d'étagères de fer, disposées contre les murs et dans la travée centrale, de manière à ranger et classer les blocs inscrits (fig. 122) qui jusque-là y étaient accumulés sur le sol. Ils ont été nettoyés et numérotés. Leur inventaire et leur étude pourront ainsi être effectués dans de bonnes conditions lors d'une prochaine mission.

Un premier examen de ces blocs par D. Valbelle et F. Relats Monserrat a montré qu'ils provenaient de nombreux monuments du site, datables respectivement des règnes de Sésostri III, Thoutmosis IV et Akhénaton, ainsi que des périodes ptolémaïque et romaine, et qu'ils avaient été déposés là à diverses occasions. Un bloc de la porte de Tibère a ainsi pu être retrouvé (fig. 123).



Fig. 122. Magasin de Médamoud après restauration et aménagement.



Fig. 123. Bloc de la porte de Tibère retrouvée dans le magasin de Médamoud.

LA PORTE DE TIBÈRE

Le fac-similé des inscriptions du premier tiers des blocs photographiés en 2012 a été poursuivi par D. Valbelle qui les a collationnés à mesure avec les originaux.

La photographie d'un deuxième tiers de ces blocs est effectuée par G. Polin, après nettoyage et consolidation éventuelle par Hassan Mohamed Ahmed, entre le 15 septembre et le 15 octobre 2014.

Cinq nouveaux mastabas ont été construits afin de ranger les blocs photographiés cette année et la partie supérieure des deux corniches. Le dégagement systématique des secteurs où les blocs étaient stockés, pour laisser la place aux nouveaux mastabas, a permis de découvrir des blocs encore non répertoriés de la porte de Tibère (fig. 124).



Fig. 124. Bloc de la porte de Tibère non répertorié jusqu'à présent.

RECONSTITUTION DES DEUX CORNICHES DE LA PORTE

La reconstitution des deux corniches a été continuée par E. Laroze et Fr. Burgos. Tous les blocs conservés appartenant à la deuxième assise ont été replacés dans leur position initiale (fig. 125). La restitution de cette assise a été compliquée par le caractère uniforme du décor (lignes verticales du bas des palmiers) de cette partie de la corniche et le manque d'indices pour relier les blocs entre eux, excepté l'alternance des couleurs quand celles-ci sont préservées, les traces laissées dans le lit d'attente de l'assise inférieure, les aménagements de pinces de pose et la position des queues d'arondes. Les dimensions respectives des blocs et les coïncidences avec le décor de l'assise inférieure sont également prises en compte. Le travail porte maintenant sur l'assemblage et la pose de la troisième et de la quatrième assise. Tous les blocs manquants sont complétés, à cette étape, par des constructions en briques cuites.



Fig. 125. Reconstitution d'une des corniches de la porte de Tibère, fin mai 2014.

PROSPECTIONS SOMMAIRES DANS L'ARRIÈRE TEMPLE PTOLÉMAÏQUE DE MÉDAMOUD

Avec l'aide de l'inspecteur de Médamoud, Moustafa Ahmed Ali, et trois ou quatre terrassiers, Ch. Bonnet a essayé de comprendre les dernières phases du chantier de Cl. Robichon et d'A. Varille avant 1940. D'autre part, il a semblé utile d'analyser les secteurs archéologiques peu perturbés pour préparer d'éventuels programmes de fouilles. Notre attention s'est portée sur les niveaux anciens du Moyen et du Nouvel Empire car les restitutions posent des problèmes d'interprétation et de nombreux spécialistes ont remis en question les plans proposés du temple primitif et des reconstructions de celui de Sésostri III. Les interventions de Thoutmosis III restent également difficiles à comprendre en utilisant l'emplacement de dépôts de fondation qui restent à inventorier.

La dépose d'une quantité énorme de maçonneries du temple ptolémaïque, de manière à atteindre l'horizon du Moyen Empire, a contraint les fouilleurs à déplacer un nombre important de blocs architecturaux ; en un premier temps empilés pour libérer des surfaces nécessaires aux décapages du temple primitif, il a bien fallu s'en débarrasser en recouvrant une aire importante des vestiges. C'est ainsi qu'apparaît aujourd'hui un radier fait après les fouilles à un niveau plus ou moins horizontal. Les blocs sont rangés de manière aléatoire mais dessinent sur le sol des alignements qui nous ont paru représenter des structures restituées par ce procédé.

Le nettoyage d'une partie de cet arrangement a bientôt montré que tous ces blocs étaient ptolémaïques et qu'ils ne représentaient plus rien de cohérent. Le nettoyage d'un secteur nous a permis de vérifier cette hypothèse et de constater que les pierres portaient la trace de leur emploi dans le dernier temple. Un seuil, taillé dans un long bloc étroit, ou les deux queues d'aronde creusées dans une grande dalle, enfin une demi-colonne, portant le pilastre d'un entrecolonnement et des queues d'aronde, ne laissent aucun doute sur leur provenance et leur date gréco-romaine.

Pour atteindre les murs de brique crue antérieurs au dépôt, un sondage a été effectué en bordure orientale des blocs. Les couches de limon déposées à la suite des fréquents changements de la nappe phréatique étaient constituées d'une terre très argileuse noire. Après 0,15 à 0,20 m de dépôt, le décapage a mis au jour un gravier et une terre brunâtre. Malheureusement, le niveau de l'eau ne nous a pas permis de continuer le dégagement. On peut estimer que les cultures agricoles se sont beaucoup développées ces dernières années et que le niveau de la nappe phréatique, assez haut, reste relativement constant. Quelques tessons d'époque byzantine ont été recueillis.

Un deuxième sondage carré, de 1,50 m de côté, a été ouvert aux limites du temple et de l'arrière-temple ptolémaïques dont les plans sont orientés de façon perpendiculaire. Côté ouest, une coupe dans le sol permet d'observer un niveau de destruction caractérisé par de grands fragments de calcaire, provenant du débitage de blocs architecturaux. D'autres blocs parés en grès s'enfoncent profondément dans la terre mélangée à des fragments de calcaire et à quelques tessons d'époque byzantine. La couche de destruction qui paraît s'étendre à l'ouest pourrait correspondre à la plate-forme de pierres signalée par F. Bisson de la Roque et datée du Nouvel Empire. En ce cas, les fragments de calcaire sont à associer aux travaux de Sésostri III.

La poursuite du sondage en profondeur montre que l'amoncellement de blocs et de fragments de calcaire correspond à un tas de pierres laissé par les fouilleurs des années 1937-1939. On observe de nombreux blocs architecturaux en grès cassés lors des opérations de dégagement. Le tas s'interrompt dans l'axe est-ouest défini côté nord par une porte du Nouvel Empire et par le plan du temple gréco-romain. La nappe phréatique recouvre les niveaux du massif de

briques crues appartenant au temple primitif du Moyen Empire ou aux travaux de Sésostri III. Si l'on en juge par les photos conservées au Collège de France, les niveaux anciens sont au moins un mètre plus bas, dans l'eau.

Une enquête relative aux niveaux de la nappe phréatique a été menée auprès d'un de nos terrassiers, Mahmoud, qui appartient à la famille El-Gadi, propriétaire des terrains qui jouxtent tout l'angle nord-est du site de Médamoud. Deux maisons de la famille se situent directement aux limites de la zone archéologique et les parcelles se prolongent très loin sur plusieurs centaines de mètres. Le niveau général du terrain mis en culture est nettement plus élevé que celui des vestiges (environ 3 à 4 m plus haut). Il y a 20 ans, une pompe allemande à grand débit a permis d'irriguer une vaste surface de terrain dont le rendement est décuplé. Ainsi, le niveau de l'eau se retrouve plus bas dans les deux sondages, dans le lac sacré et dans un puits.

Ces quelques observations font la preuve que les vestiges du Nouvel Empire et surtout du Moyen Empire sont inondés dans presque tous les secteurs du temple ptolémaïque et romain. Dans son environnement proche où les fouilles de F. Bisson de la Roque ont touché des niveaux profonds, on remarque des traces d'inondations récentes et la nappe phréatique est sans doute au même niveau que celui que nous avons repéré. C'est durant le mois de décembre que l'eau est au plus bas, mais l'amplitude des changements ne dépasse guère 0,50 m à 0,80 m.

615

DICTIONNAIRE DE L'ARABE ÉGYPTIEN

par Claude Audebert (CNRS-Iremam)

Deux missions ont eu lieu : du 13 novembre au 22 décembre 2013, puis du 6 juin au 2 juillet 2014.

Le projet a été présenté le 11 novembre 2013 au Qatar, à la 10^e conférence internationale AID (Association internationale de Dialectologie Arabe).

LE DICTIONNAIRE LES AVANCÉES

Révision finale du *nā'* et mise sur le net après relecture de la traduction française.

Révision d'une petite partie du *ḥā'*. Cette révision compte 1 300 exemples d'emplois en contexte. Elle devrait être mise sur le net après relecture de la traduction (et correction éventuelle) par un lecteur français qui ne connaît pas l'arabe.

Il devrait rester un peu de temps pour entamer la révision du *ḥā'* : 529 entrées et 1 500 exemples en contexte.

À la mise sur le net de ces deux dernières lettres qui devrait avoir lieu d'ici la fin de l'année 2014, le dictionnaire contiendra 6 800 exemples/contexte pour 2 542 entrées.

Nous aurons aussi rempli nos prévisions de trois lettres par an, étant donné le budget alloué jusqu'à présent et les possibilités de l'équipe actuelle. Depuis longtemps nous appelons de nos vœux une équipe plus large.

RÉVISION ET UNIFICATION DU DICTIONNAIRE

Lors de la dernière mission (novembre) une réflexion a été amorcée sur l'unification et l'homogénéisation du dictionnaire. En effet, les données augmentent et il convient de s'assurer que les paramètres choisis restent bien appliqués et n'ont pas été modifiés en cours de route.

D'autre part, il paraît nécessaire qu'une lecture critique du dictionnaire soit faite par un expert natif, dialectologue, linguiste et francophone de haut niveau. M^{me} Madiha Doss a paru répondre à ces critères et quelques lettres lui ont été confiées pour examen. Elle n'a malheureusement pas encore été en mesure de me rendre ce travail.

Ces considérations nous ont amenés à examiner avec Chr. Gaubert la manière dont a été notée la *transitivité* dans ce dictionnaire afin d'apporter, éventuellement, les corrections nécessaires. Ce travail doit être poursuivi.

PERSPECTIVES

M^{me} D. Elqassas qui participe au dictionnaire, nous a fait un exposé sur les travaux de l'équipe française dont elle est membre (ATILF : Analyse et Traitement Informatique de la Langue Française) et sur ceux de l'équipe du Pr. A. Polguères, à Nancy, afin de voir les possibilités de mise en réseau des données lexicographiques françaises.

Cette collaboration, qui entraînerait de profondes modifications dans la conception originale du dictionnaire, ne nous paraît pas opportune à l'heure actuelle.

Par contre la constitution d'un « corpus de l'égyptien » à laquelle contribue précisément notre dictionnaire, pourrait peut-être donner lieu à une collaboration dont il faut fixer les termes.

Outre l'intérêt scientifique, l'intérêt financier ne serait pas négligeable si un projet commun pouvait être monté.

Pour le moment, nous envisageons des co-directions de thèses et de magistères qui pourraient bénéficier aux deux parties.

Les bourses à présent accordées par l'Ifao à des doctorants égyptiens seraient utiles dans cette optique.

À titre expérimental, nous nous proposons avec Chr. Gaubert, d'injecter des données linguistiques du dictionnaire dans le logiciel *Kawâkib* (programme TALA) afin de :

1. comparer les racines du dialecte avec celles de l'arabe standard.
2. d'étudier les différences entre les mots outils respectifs des deux langues.
3. d'utiliser les capacités d'analyse de *Kawâkib* pour mener des recherches sur corpus dialectal ou mixte.

616

TALA TRAITEMENT AUTOMATIQUE DE LA LANGUE ARABE

par Claude Audebert (CNRS-Iremam), Christian Gaubert (Ifao), André Jaccarini (CNRS)

Le programme TALA s'est focalisé en 2014 sur plusieurs points : la poursuite de l'investigation sur les types syntaxiques des tokens et la recherche de l'amélioration de la prise en compte des tokens dans le logiciel *Kawâkib*.

Le principe de la recherche d'une typification systématique des tokens, et de leur prise en compte comme opérateurs a été exposé lors d'un séminaire en janvier 2014 à la MMSH (A. Jaccarini, Chr. Gaubert). Cette typification doit servir à la construction d'une base de données relationnelle encodant tant les tokens que les opérateurs. Nous considérons en effet les tokens concrets comme des instanciations d'opérateurs abstraits, plusieurs opérateurs pouvant être associés à un token, et vice-versa.

La syntaxe concrète représente l'ordre des mots tels qu'ils apparaissent dans la phrase, la syntaxe abstraite décrit les arbres d'opérateurs et leur enchaînement. Les processus de transfert entre un niveau génotypique et un niveau phénotypique peuvent être formalisés par la logique combinatoire de Curry, qui utilise des fonctions d'ordre supérieur (combinateurs universels) qui peuvent être à la base de définition de langages de programmation, en lien étroit avec le lambda-calcul.

Dans la phrase nominale *al-waladu marīḍun*, en syntaxe concrète, *al-waladu* est *mubtada'* et *marīḍun* est *ḥabar*; la syntaxe abstraite fait de *marīḍun* une fonction (opérateur et procédure) qui s'applique à l'argument *al-waladu*. La possible inversion *mubtada' - ḥabar* n'affecte pas la représentation fonctionnelle.

En explorant entre autres les types syntaxiques des tokens-opérateurs arabes, on peut par exemple leur associer des ensembles hiérarchisés de lambda-expressions (fragments de programmes) applicables à d'autres opérateurs. La typification de ces opérateurs aide à analyser et représenter leur portée globale et locale. On distingue plusieurs types fondamentaux, comme ceux associés à la prédication, aux translations au sens de Tesnière (exemple des opérateurs *an* et *anna*, qui traduisent une phrase vers un terme), aux modalités des phrases dont la typification est la plus délicate. Ces types fondamentaux se combinent entre eux pour former une syntaxe minimale; les combinaisons de types permettent en outre une modélisation des suites de tokens. De nombreux autres types peuvent être adjoints, tels ceux des adverbes, opérant sur des termes, des prédicats et des phrases.

La présence des tokens dans les textes est décelable à moindre coût, par leur signature, et le logiciel *Kawākib* est développé dans le sens de la recherche de cette signature, avec de multiples possibilités de recherche de tokens et d'analyse de leur contexte, pour lequel une interaction avec l'analyse morphologique est possible.

Le but ultime de ces travaux est la construction d'une base linguistique de connaissances logiquement structurée qui puissent interagir de manière efficace avec les outils d'analyse et de recherche; cette base doit rester ouverte et rendue interrogeable par les analystes.

PUBLICATIONS

- A. Jaccarini, Chr. Gaubert, « Le programme Mogador en linguistique formelle arabe et ses applications dans le domaine de la recherche et du filtrage sémantique », *AnIsl* 47, 2014.

DÉMONSTRATION

Le logiciel *Kawākib* a fait l'objet d'une démonstration à la conférence *TALN* 2014 à Marseille le 4 juillet 2014.

SÉMINAIRES

Le 7 février 2014, à la MMSH d'Aix-en-Provence, les différents intervenants du projet TALA ont exposé leurs travaux lors d'une séance de séminaire.

SITE WEB

Mises à jour régulières du site Automates Arabes, qui présente les travaux de l'équipe, ses outils, ses résultats et sa bibliographie. Il est hébergé sur le serveur web de l'Ifao et son URL raccourcie est : <http://automatesarabes.net>.

617

DENDARA

par Sylvie Cauville (CNRS), Gaël Pollin (Photographe Ifao)

Après les magnifiques restaurations effectuées par le Service des Antiquités, l'Ifao se devait de refaire de nouvelles photographies.

G. Pollin en a eu la charge, sous la conduite de S. Cauville, durant une mission d'un mois en mars 2014.

Travail effectué en 2014 : photographies des plafonds du pronaos ou première salle hypostyle du temple d'Hathor.

PRÉSENTATION DES PLAFONDS ET DES ARCHITRAVES DU PRONAO

Le plafond est divisé en sept travées (bandes séparant les rangées des colonnes) :

- Les travées est I et ouest I' décrivent le déroulement du jour et de la nuit. Le Soleil se déplace dans une barque et change d'aspect au fur et à mesure (enfant à l'aube, bélier à quatre têtes à midi, vieillard le soir). La Lune est décrite également en trois phases (gestation, montée lunaire, Pleine Lune). De part et d'autre de l'axe, les tableaux des travées insèrent le temple dans le monde céleste et dans l'intemporalité des astres.

- Les travées est II et ouest II' mettent en scène le ciel vu de la terre (les 24 heures, les astres les plus visibles et les dieux essentiels de Dendara) ; elles juxtaposent aussi les circuits apparents des deux luminaires – le Soleil et la Lune.

- Les travées est III et ouest III' présentent les mondes éloignés de la Terre, du sud (Sirius et Orion) au nord (Grande Ourse) avec plusieurs constellations, le zodiaque et les planètes qui évoluent dans l'écliptique. La figuration de l'éclipse solaire du 19 mars 52 apr. J.-C. fixe le temps, le règne de l'empereur Claude (41-54 apr. J.-C.).

Les travées extérieures enfin (III et III') plongent dans l'infini du cosmos en faisant tourner le temple selon la marche des étoiles les plus éloignées.

Les architraves forment une grande ligne de pierre qui relie le haut des colonnes aux plafonds.

- axiale : 42 déesses accueillent le pharaon le premier jour de l'année en lui offrant toutes sortes de bienfaits.

- trois de chaque côté : 60 dieux protecteurs pour chaque mois de l'année.

- I. Inondation (*akhet*)
 1. thot 2. paophi 3. hathyr 4. khoiak
- II. Germination (*peret*)
 5. tybi 6. mechir 7. phamenoth 8. pharmouthi
- III. Moissons (*chemou*)
 9. pachons 10. paoni 11. epiphi 12. mesoré

Les plafonds et les architraves du pronaos sont désormais en archives. L'année prochaine sera consacrée aux parois et aux colonnes.

THÈME 6.2. CORPUS

621

LA CACHETTE DE KARNAK

par Laurent Coulon (CNRS-UMR 5189, HiSoMA)

Participants: E. Jambon (égyptologue, IANES, Tübingen), V. Razanajao (égyptologue, Oxford, Griffith Institute), Chr. Gaubert (informaticien, Ifao), E. Morlock (chargée de systèmes d'information documentaire, HiSoMA), Hassan Selim (égyptologue, université du Caire/Ifao), Sepideh Qaheri (doctorante, égyptologue, HiSoMA), R. Birk (doctorant, égyptologue, université de Munich).

La base de données « Cachette de Karnak », accessible en ligne dans sa version 2 (www.ifao.egnet.net/bases/cachette), a été régulièrement mise à jour et le nombre de références bibliographiques dépasse désormais les 10 000. La version 3 de la base, en cours de production, vise à rendre accessibles sous forme de corpus numérique indexé les inscriptions que portent les objets découverts par G. Legrain. Son développement s'est concentré sur le corpus des statues saïtes qui représentera la première tranche traitée. Sepideh Qahéri, qui avait entamé le traitement systématique des statues de cette période, poursuit l'établissement des textes en vue de leur encodage. Celui-ci s'appuie sur le logiciel Xefee qui a été développé par V. Razanajao. Lors du colloque *TEI Conference and Members Meeting 2013 - The Linked TEI: Text Encoding in the Web* (Rome, 2 au 5 octobre 2013), V. Razanajao, E. Morlock et L. Coulon ont présenté un poster intitulé « The Karnak Cachette Texts Online: the Encoding of Transliterated Hieroglyphic Inscriptions », qui détaillait les grands principes du projet entrepris.

Les travaux historiographiques menés sur la Cachette de Karnak ont considérablement progressé par la redécouverte en 2014 de cahiers de notes de G. Legrain, dont l'un est consacré en grande partie à la première saison de fouilles dans la Cachette de Karnak. Ces cahiers ont été acquis récemment par des collectionneurs, qui ont généreusement donné accès à ces documents à L. Coulon et E. Jambon, par l'intermédiaire de Gu. Andreu. Il s'agit d'une partie des cahiers de fouilles de l'archéologue français qui étaient recherchés depuis plusieurs décennies. De fait, leur contenu, même s'il ne concerne qu'une partie des travaux sur la Cachette, apporte des éléments fondamentaux pour la reconstitution de la composition et de la configuration de la Cachette: description des circonstances de la découverte en décembre 1903, schéma de positionnement des premiers objets, copie de certains textes. Surtout, le cahier comporte

une liste de 162 objets découverts entre fin 1903 et le printemps 1904, avec leur numéro d'ordre attribué par G. Legrain lui-même. Cette liste est à même de lever bien des doutes sur un certain nombre d'objets dont le numéro « K » n'avait pu être précisé comme d'assurer l'appartenance de certaines statues à la Cachette. Ces informations, en cours de traitement, vont permettre de considérablement enrichir et affiner la base de données Cachette de Karnak dans les prochains mois.

Enfin, comme les années précédentes, le projet a continué à alimenter les recherches documentaires de plusieurs chercheurs internationaux. Quant au volume collectif *La Cachette de Karnak. Nouvelles perspectives sur les découvertes de G. Legrain* (co-édition Ifao-CSA), sa préparation est désormais en phase finale et sa publication est prévue pour 2015.

622

KÔM OMBO

PROJET DE PUBLICATION DE LA SALLE C ET ANNEXES

par Françoise Labrique (université de Cologne)

TRAVAUX DE LA MISSION DE FÉVRIER 2014

Pour la mission de février 2014, l'équipe était encadrée par l'inspecteur Abul Hasan et était constituée du professeur Shafia Bedier, du D^r Ali Abdel Halim Ali Ali (université de Ayn Shams) et de F. Labrique (université de Cologne). À l'aide de l'appareil photographique de l'équipe hambourgeoise du projet *Edfu* de l'Académie de Göttingen, et du pied télescopique afférent, pouvant atteindre une hauteur de 17 m, il a été possible de réaliser des clichés d'étude pour les endroits posant des problèmes de lecture dans les photographies Ifao de Kôm Ombo. Nous avons également procédé à la couverture photographique de la petite hypostyle B sans les colonnes, qui apporte une documentation particulièrement utile à l'étude de la salle médiane C, en raison de la grande parenté du programme décoratif des deux espaces B et C. Ces clichés font actuellement l'objet d'une renumérotation et d'une description, au terme desquelles ils seront remis avec leurs fiches descriptives au service des archives de l'Ifao, probablement en mai 2015.

TRAVAUX DE L'ÉQUIPE DFG (DEUTSCHE FORSCHUNGSGESELLSCHAFT) DE COLOGNE JUILLET 2013-JUIN 2014

L'équipe DFG a d'ores et déjà collationné 90 % des scènes des trois salles à publier et réalisé une traduction provisoire de l'ensemble. La transcription des inscriptions à l'aide du programme Jshesh est en cours et couvre 50 % des textes à traiter. De même, la moitié des tableaux a été dessinée à l'aide du programme Adobe Illustrator. Les éléments utiles à l'établissement d'une base de données par V. Razanajao ont été enregistrés.

MISSION 2015

La prochaine mission épigraphique se déroulera tout le mois de septembre 2015. Nous disposerons d'une équipe plus importante :

D^r Ali Abdel Halim Ali Ali (université Ayn Shams), Islam Alwakeel (stagiaire, université Ayn Shams), Pr. Shafia Bedier (université Ayn Shams), A. Dékány (doctorante université de Cologne), S. Eicke (doctorant université Cologne), Pr. Françoise Labrique (université de Cologne), J. Skowronek (stagiaire, université de Cologne), O. Onezime (topographe, Ifao).

Nous pourrons, à l'aide de l'appareil télescopique de l'équipe hambourgeoise, continuer la couverture photographique et le collationnement des inscriptions.

623

DOCUMENTS ET ARCHIVES DE L'ÉGYPTE ANCIENNE ET MÉDIÉVALE

par Nicolas Michel (Ifao)

À compter de septembre 2014 N. Michel, nouveau directeur des études succédant à S. Denoix, s'est chargé, en collaboration avec N. Cherpion, de la bonne marche du programme « Documents et archives de l'Égypte ancienne et médiévale », qui regroupe l'ensemble des activités d'étude et de publication du matériel écrit de ces époques conservé aux Archives scientifiques de l'Ifao. Le travail de catalogage et de mise en ligne de ce matériel, notamment des ostraca de Deir el-Medina, est détaillé dans le rapport du service des Archives scientifiques.

Compte tenu des conditions sécuritaires et du climat politique qui a prévalu durant la plus grande partie de l'année, plusieurs des missions programmées n'ont malheureusement pu avoir lieu.

OSTRACA HIÉRATIQUES DE DEIR EL-MEDINA

Les ostraca de Deir el-Medina proviennent des fouilles effectuées par l'Ifao, surtout par B. Bruyère, entre 1922 et 1951, dans et autour du village de la communauté des « artisans » qui ont élaboré les tombes royales des derniers souverains égyptiens du Nouvel Empire (v. 1350-1000 av. J.-C.). Environ 15 000 ostraca sont sortis de ce site ; ils ont été dès l'époque des fouilles séparés entre ostraca littéraires (env. 7 000), ostraca documentaires (env. 6 000) et ostraca figurés (env. 2 000).

Alors que les textes documentaires, régulièrement édités par l'Ifao, illustrent le fonctionnement matériel du village, les textes littéraires offrent un reflet de la culture de ses habitants. Le fonds littéraire rassemble des tessons de poterie, comme dans le reste de l'Égypte, mais aussi des éclats de calcaire (le matériau jonchait le sol), voire des éclats de silex. Les textes sont copiés le plus souvent en hiératique, mais également en hiéroglyphes, cursifs ou non. À ce jour, environ 1 000 pièces ont été éditées. Le reste fait l'objet d'un programme de publication en ligne réalisé par une équipe de chercheurs. Enfin, tous les ostraca figurés n'ont pas encore été publiés ; les inédits sont actuellement en cours d'étude.

Les ostraca littéraires

(A. Gasse)

A. Gasse a consacré sa mission de septembre 2013 à poursuivre l'élaboration du prochain fascicule du *Catalogue des ostraca littéraires de Deir el-Medina*. Le précédent volume (*DocFIFAO* 44) était dévolu à ce que nous pouvons savoir des étapes élémentaires de la formation des scribes égyptiens de l'époque ramesside; le fascicule en cours de préparation devrait illustrer certains domaines particuliers de l'enseignement « supérieur » ou, du moins, divers champs de compétence des scribes une fois leur formation générale achevée.

L'essentiel des textes rassemblés puise dans les registres religieux, magiques et médicaux, domaines toujours intimement mêlés dans les croyances égyptiennes. Après avoir éliminé certains ostraca trop mal conservés ou de lecture encore incertaine, une quarantaine de textes magiques ont été sélectionnés, qui formeront la partie la plus importante du fascicule. À côté de plusieurs variantes nouvelles de la « légende d'Horus », ont pu être identifiés des parallèles à quelques passages de grands papyrus connus, voire des compléments à certains de leurs textes lacuneux (par exemple, le « célèbre » Papyrus de Turin, 1993). Les textes consacrés à chasser le venin (de scorpions et serpents) sont majoritaires. Les textes religieux formeront le deuxième lot important de ce recueil. À Deir el-Medina, les textes religieux et magiques rassemblent en grande majorité des extraits de recueils consacrés à Isis et Horus. Des hymnes et prières à Amon (le dieu thébain) et Thot, protecteur des scribes, figurent en bonne place. Un nouvel extrait de l'Hymne à la crue du Nil a pu être identifié.

Un petit nombre de textes médicaux évoquent des questions de toux, de problèmes de genou et des éléments de remèdes ou de réceptifs pharmaceutiques.

Un chapitre sera consacré aux « écritures particulières ». L'immense majorité des ostraca porte des textes copiés en hiératique, la cursive la plus répandue chez les scribes du Nouvel Empire. Cependant quelques ostraca de Deir el-Medina sont copiés en hiéroglyphes: la maladresse de ces copies révèle l'effort d'apprentissage d'une graphie nouvelle. Un très faible nombre d'autres ostraca montrent des textes copiés dans une écriture « cryptique » (cryptographie) rarement attestée et difficilement compréhensible.

Cet éventail de graphies et de textes devrait illustrer le champ couvert par les connaissances multiples des lettrés de Deir el-Medina à l'époque ramesside.

A. Gasse a mis à profit le temps de cette mission pour continuer à préciser les lectures, rechercher d'éventuels parallèles et vérifier les copies des textes.

La quasi-totalité des fac-similés a été effectuée et scannée par l'imprimerie de l'Ifao, sous la surveillance de M. Michel. Une partie des transcriptions a été effectuée, tandis que l'indexation du vocabulaire était simultanément enregistrée.

L'objectif de la mission effectuée en mai 2014 par Fr. Rouffet était de se familiariser avec un groupe d'ostraca – 26 au total – conservés à l'Ifao et d'en dégager l'ensemble des informations: dimensions, transcription, translittération, traduction, recherche de parallèles, etc.

Ne disposant initialement que de photographies numériques, Fr. Rouffet a en premier lieu effectué un travail de recherche des ostraca afin de les recenser et les repérer dans la salle qui leur est dédiée aux Archives. Les ostraca ont ensuite été photographiés en couleur sous chaque face, toutes les informations de dimensions, nombre de lignes, ponctuation, encre rouge etc., vérifiées et éventuellement rectifiées sur la base de données des ostraca de l'Ifao. Transcription, translittération et traduction ont suivi. Ce travail est sans aucun doute le plus long dans l'étude de tels documents.

L'ensemble des ostraca a pu être photographié et étudié. Sur les 26 ostraca du corpus, 8 disposent désormais d'une transcription que l'on pourrait qualifier de « sûre » (sous réserve de vérifications auprès de Fl. Albert et A. Gasse). Une autre mission sera nécessaire pour terminer l'étude de ce groupe d'ostraca. Le vocabulaire, déjà listé en partie durant cette mission, sera recensé intégralement et viendra enrichir le projet DPEA mené par l'université de Montpellier sous la direction de Fr. Servajean. Enfin, l'ensemble des informations relevées viendra enrichir la base de données de l'Ifao.

Ostraca documentaires

(P. Grandet)

P. Grandet a effectué une mission à l'Ifao en février-mars 2014, dans le cadre du projet de publication des ostraca hiératiques non-littéraires de Deir el-Medina.

Il a étudié ou réexaminé un certain nombre d'ostraca étudiés au cours des missions précédentes, dans le cadre de la préparation du futur volume XII du Catalogue des ostraca hiératiques non-littéraires de Deir el-Medina, qui devrait comprendre les n^{os} ODM 10276 à 10245. L'état d'avancement de ce projet est de 86 ostraca prêts à être publiés sur 150 prévus, soit plus de la moitié du projet. La philosophie qui guide cette recherche est simple : fournir aux chercheurs une édition fiable des textes hiératiques documentaires de Deir el-Medina.

P. Grandet a copié une trentaine d'ostraca, dont un certain nombre a fait l'objet d'une transcription, d'une traduction et d'un commentaire et est d'ores et déjà prêt pour la publication. L'étude d'un certain nombre d'ostraca relevés au cours des missions précédentes ; a été semblablement finalisée, tandis que celle d'une autre trentaine a été débutée ou améliorée. On y compte notamment les importants ostraca O. Ifao 1322 et 1329, dont la transcription a été sensiblement améliorée (voir Rapport d'activité 2012-2013, p. 285-286). Au même dossier, traitant de dons à des femmes, traité par J.J. Janssen, Village Varia. « Ten Studies on the History and Administration of Deir el-Medina », *Egyptologische Uitgaven* 11, 1997, p. 55-86, P. Grandet a ajouté l'O. IFAO 10293, jusque-là inédit, et qui complète l'ODM 134 (cf. figure jointe).

Le reste des documents, s'il n'offre rien de spectaculaire, contient de nouveaux exemples des diverses catégories de textes entre lesquelles se répartissent les ostraca documentaires de Deir el-Medina.

Dans le domaine institutionnel, on relève ainsi des livraisons, réceptions ou répartitions de divers biens, notamment de poisson [1795], [1941], [10071], [10226], [10244], [10267], [10277], [10282], [10277], ainsi que des fragments de journal de travail [10196], [10244]. Même des documents relativement peu importants, comme des listes de noms d'ouvriers, [10284], [10287] apportent des informations prosopographiques permettant, à terme, une meilleure compréhension de la chronologie du village. Ici quelques documents retiennent l'attention, tels que l'enregistrement d'une distribution de grain aux « femmes esclaves de la tombe » [10300], similaire à ODM 707, ou un ostracon qui semble évoquer la répartition entre ses bénéficiaires des journées de service d'une femme esclave [10286]. Le premier nous apporte en outre pour l'une de ces femmes, la mention d'un nom propre jusque-là inconnu, Nb(.t)-Jn.t, qui n'est d'ailleurs pas autrement répertorié. Notons enfin qu'un ostracon mentionne des artisans spécialisés, dont c'est ici la première mention connue à Deir el-Medina, comme le « fabricant d'ornements » et le « fabricant de selle *kāra* » [1965].

De la sphère privée relèvent des évaluations d'objets [10281], des fragments de déposition [1074] ou de lettres [10255], [10264], des paiements ou dons d'objets ou de prestations [10100], [10248].

Quel que soit leur type, ces documents apportent quelques informations lexicographiques ou onomastiques intéressantes. Outre le nom propre Nb(.t)-Jn.t, ci-dessus mentionné, notons en particulier, dans une liste de répartition de denrées, très mutilée [10268], celle du nom propre féminin inédit T3-jj3.t, Ta'ilat, « la déesse », comprenant le féminin du théonyme « El », emprunté au sémitique. Un fragment de journal [10196] semble employer le terme extrêmement rare jntš, « tarentule » (?), dont ce serait la troisième mention connue. Un autre document offre une mention supplémentaire du vêtement hry-q'h.t, « couvre-épaule » [10260], rarement attesté. Enfin, notons qu'un fragment de texte de nature incertaine contient une série des toponymes de la région d'Héliopolis-Memphis [1408].

PAPYRUS HIÉRATIQUES

(Fr. Herbin)

Comme la précédente, la mission d'avril-mai 2014 de Fr. Herbin a porté sur l'étude de quelques papyrus hiératiques de l'Ifao, tous à l'état de fragments, notamment les P. IFAO H 88 et H 90. Les textes considérés sont d'époque ramesside, portant essentiellement des textes magiques (cf. pour la description le rapport d'activités 2011-2012, p. 185). Comme pour toute enquête sur des documents fragmentaires conservés dans les musées, où l'on ne peut exclure que des morceaux d'un même document aient été rangés dans des endroits différents, une recherche de fragments paléographiquement et thématiquement similaires a été faite pour les deux manuscrits précités, hélas sans résultat positif. Si les P. IFAO H 88 et H 90 offrent de réelles ressemblances, traitant tous deux de formules de protection contre les serpents, le seul fait que le premier soit opisthographe et l'autre non suffit à les distinguer. Pour autant que permet de le supposer l'état très partiel du P. IFAO H 90 (quelque 25 menus fragments subsistants), il ne semble pas contenir le même texte que le H 88.

Concernant ce dernier manuscrit, deux remarques :

1. Les versions parallèles trouvées par Fr. Herbin : statue de Djed-Hor au Caire, (Jélinkova-Reymond, *Les inscriptions de la statue guérisseuse de Djed-her-le-Sauveur*, Le Caire, 1956) ; P. BM 9997 + 10309 (Chr. Leitz, *Magical and Medical Papyri of the New Kingdom*, London, 1999) ; P. Brooklyn 47.218.138, (J.C. Goyon, *Le recueil de prophylaxie contre les agressions des animaux venimeux du Musée de Brooklyn. Papyrus Wilbour 47.218.138*, Wiesbaden, 2012), ne permettent pas d'opérer de plus amples restitutions des parties manquantes du papyrus. Ces documents sont eux-mêmes affectés de lacunes qui limitent sensiblement les restitutions et du coup le bon positionnement des fragments de l'Ifao les uns par rapport aux autres. Malgré un sondage approfondi dans le corpus des textes magiques relatifs au venin de serpent, l'identification de plusieurs de ces fragments fait encore problème. De toute évidence, les éléments constitutifs du P. IFAO H 88 sont incomplets et, dans le meilleur des cas (découverte de nouveaux parallèles), le puzzle ne sera jamais que partiellement reconstitué.

2. Il faut renoncer à voir dans le P. IFAO H 88 le support d'un seul texte continu ; il devait primitivement comporter plusieurs sections, toutes relatives à la préservation du venin et aux imprécations contre les serpents dangereux, mais indépendants les uns des autres et, à l'origine, de provenances diverses.

Outre les P. IFAO H 88 et 90, Fr. Herbin a poursuivi l'étude de quelques autres inédits, tous dans un état plus ou moins déplorable, qu'il a transcrits du hiératique mais qui restent encore à identifier : H 89, H 114, H 129, H 159, aussi H 79 et 80 qui pourraient bien constituer un même document médico-magique.

Une des tâches restant à faire est de reclasser des fragments réunis sous un même verre mais appartenant manifestement à des documents différents.

En marge de ces activités sur les papyrus de l'Ifao, Fr. Herbin a pris plusieurs contacts (Égyptiens et Français) en vue d'une entreprise collective dont l'objectif est d'établir un catalogue exhaustif de tous les manuscrits égyptiens conservés au musée du Caire, publiés ou inédits, commençant par ceux rédigés en caractères hiéroglyphiques et hiératiques. Ce programme concernerait l'Ifao, le CNRS, le service des Antiquités et une université égyptienne (formations à prévoir), sans exclure d'autres collaborations en fonction des compétences et des nécessités. Dans ses grandes lignes, il s'agit d'établir pour l'ensemble une base de données avec pour chaque manuscrit une numérisation et une fiche regroupant toutes les informations à son propos, et dans laquelle on trouvera : les différents numéros d'identification du manuscrit (JE, SR, éventuellement CG, etc), la provenance, si indiquée ou supposée, l'état de conservation, la nature du ou des textes s'y trouvant, son statut (publié ou inédit), les citations éventuelles qui ont pu en être faites dans la littérature égyptologique, etc. Ces données, accompagnées des images correspondantes, seront destinées à une mise en ligne, suivant en cela l'exemple de quelques très grands musées, comme le British Museum ou l'Oriental Institute of Chicago. Dans cette perspective, et dans l'attente d'un accès direct aux manuscrits, guère réalisable pour le moment, une ou plusieurs missions de travail sur le Journal d'Entrée sont envisagées au musée du Caire pour lancer et roder l'entreprise.

DOCUMENTATION EN GREC

Dipinti des Kellia

(J.-L. Fournet)

Le travail commencé au musée Copte n'a pas pu être poursuivi pour la seconde année à cause de problèmes d'autorisation.

J.-L. Fournet a en revanche pu terminer l'étude des *dipinti* des Kellia déposés à l'Ifao. Il avait localisé l'an dernier cinq nouvelles boîtes contenant du matériel rapporté des Kellia par R.-G. Coquin. Il a étudié, dessiné et photographié le contenu des deux dernières boîtes (désormais boîtes 015 et 016 dans l'inventaire du Service des archives).

Le travail de déchiffrement et d'interprétation de ces inscriptions difficiles à lire et à comprendre a quelque peu progressé, notamment grâce à un colloque-atelier *Amphorae loquuntur* que J.-L. Fournet a organisé avec D. Pieri (Paris-I) les 17 et 18 mai 2013 à Paris, regroupant des spécialistes internationaux de céramologie, d'histoire du commerce, de la production de vin et de métrologie. Le matériel des Kellia, mis tout particulièrement à profit durant cette manifestation, a bénéficié de quelques avancées (touchant surtout la lecture des toponymes sous les anses). Par ailleurs, la collecte des inédits, destinés à alimenter la base de données des *dipinti* protobyzantins qu'ont élaborée D. Pieri et J.-L. Fournet, s'est poursuivie, entre autres avec l'étude de *dipinti* du British Museum. Il est désormais prioritaire de pouvoir terminer l'étude du matériel du Musée Copte.

LES PAPYRUS FOUAD

(J.-L. Fournet, Mohamed El-Maghraby)

J.-L. Fournet a achevé la couverture photographique infrarouge de cette collection, entamée en 2013. Il a opéré d'ultimes contrôles de lecture sur le P.Fouad. inv. 267A, traité astronomique, dont l'édition est sortie depuis (J.-L. Fournet, A. Tihon, « Conformément aux observations d'Hipparque » : *le Papyrus Fouad inv. 267A* [Publications de l'Institut Orientaliste de Louvain 67], Louvain-La-Neuve 2014).

L'étude de cette collection s'est par ailleurs poursuivie. J.-L. Fournet a effectué un choix de textes d'époque romaine, byzantine et arabe, en réalisant une première transcription : il s'agit des inv. 38, 51, 55, 63, 68, 78, 86, 97, 117, 119, 152, 166, 208, 237, 241, 246, 249, 269, 293, 302, 308, 323. Certains de ces papyrus ont été depuis attribués à des étudiants de son séminaire de l'EPHE (ou le seront à la prochaine rentrée) en vue d'une publication collective, à laquelle contribuera aussi de façon substantielle Mohammed El-Maghrabi avec les inv. 18, 31, 72, 74, 89A, 103, 116, 148, 227, 228, 252, 280, 281, 284, 285, 317, 343 et 344.

Mohamed El-Maghrabi a travaillé avant l'été à l'édition d'une première tranche de ces papyrus : les inv. 31, 72, 280, 134.

LES PAPYRUS DU MUSÉE ÉGYPTIEN

J.-L. Fournet a en outre effectué deux séances de photos infrarouge sur les papyrus des archives de Dioscore du musée Égyptien. Les textes photographiés (qui ont la particularité d'être très sombres et pour lesquels l'infrarouge est d'un grand secours) concernent les procédures judiciaires et ont fait l'objet de son séminaire de 2014 de l'EPHE, qui se poursuivra l'année prochaine sur le même thème. Ils constitueront la matière d'un ouvrage consacré à la justice protobyzantine d'après les archives de Dioscore, qui complètera le volume d'édition des pétitions en cours de finition.

DOCUMENTATION EN ARABE

Base de données des microfilms de waqfs

Lors de sa mission d'octobre 2013 S. Denoix (CNRS) a repris le travail sur la collection de microfilms d'actes de waqfs conservée à l'Ifao. Elle a poursuivi le classement des tirages papier de ces microfilms et l'incrémentation de la base de données, à usage interne. Deux jeunes chercheurs en Master ont pu profiter cette année de la collection et de la base de données : Mustafa Shaaban (Master, AUC) et Munther El-Sabbagh (doctorant, université de Santa Barbara, Californie), travaillant tous deux sur la période mamelouke.

ARCHIVES PRIVÉES DANS L'ÉGYPTE OTTOMANE ET CONTEMPORAINE

par Nicolas Michel (Ifao)

Accaparé par sa prise de fonction de directeur des études, puis par des ennuis de santé, N. Michel a organisé mais n'a pu assister à la journée d'études de décembre 2013. Après l'été 2013, il n'a pu poursuivre ses recherches sur les papiers de Magdi Hussein dans l'Oasis de Kharga (voir *Rapport d'activité, 2012-2013*). Le projet de publication devant prolonger les travaux de la journée d'études a lui aussi pris du retard. En revanche, Ch. Deweerdt et T. Walz ont poursuivi leurs travaux respectifs.

JOURNÉE D'ÉTUDES

Le premier but de la journée d'études qui s'est tenue à l'Ifao le 16 décembre 2013 était de rassembler les chercheurs travaillant sur des ensembles d'archives privées accessibles en Égypte, et dans la mesure du possible, les propriétaires de ces fonds. Toutes les invitations à cette journée au caractère à la fois scientifique et semi-privé ont été accueillies favorablement. Il a donc été possible de réunir, outre les trois chercheurs formant le cœur du programme (N. Michel, Ch. Deweerdt et T. Walz), Hussein Omar, R. Peters, O. Seif (déjà présentés dans le *Rapport d'activité, 2012-2013*), ainsi que Mona Abaza, qui vient de publier un livre à partir des archives de sa famille, grands propriétaires fonciers de Basse-Égypte, et Magdi Guirguis, fin connaisseur des archives du Patriarcat copte. Du côté des propriétaires de fonds privés, étaient présents M^{me} Sana Barakat, petite-nièce de Sa'd Zaghloul; Edgar Tawil, propriétaire du fonds d'archives Tawil en partie déposées à l'AUC et que supervise O. Seif; et M. et M^{me} Magdi El-Gohary, propriétaires des papiers de famille qu'explore T. Walz.

Toutes les communications étaient en anglais. Les contributions ont mis en évidence la grande diversité de situation des papiers de famille : soit encore conservés par cette dernière après une longue histoire de transferts, divisions, tris et destructions; soit confiés à des chercheurs ou des institutions de recherche; ou encore vendus au poids ou à la pièce (il existe un marché du papier officiel, de préférence timbré et filigrané), ou jetés et récupérés. La discussion a interrogé de manière critique le rôle des chercheurs et des institutions académiques dans l'accessibilité aux fonds privés.

La préparation de la journée d'études a été l'occasion d'une sorte de recensement des fonds mis à disposition des chercheurs : cette exploration a confirmé le très faible nombre, non pas de fonds privés encore conservés dans le pays (question sur laquelle il serait téméraire de s'avancer), mais des fonds connus de la communauté académique. Dans un tableau général essentiellement défavorable à la publicité des papiers privés, apparaissent deux « lieux » ou situations exceptionnelles, qui recouvrent la grande majorité des fonds concernés ici : les archives se trouvant dans les oasis sont plus faciles d'accès que celles de la Vallée; et les fonds détenus par des familles de minoritaires, notamment les chrétiens, coptes orthodoxes ou autres, sont plus volontiers l'objet d'ouvertures auprès de chercheurs, Égyptiens ou étrangers.

La journée a enfin ouvert une réflexion sur l'articulation complexe entre les fonds privés et les nombreuses archives d'institutions (publiques, communautaires, d'enseignement, d'entreprises, etc.) présentes en Égypte, et dont le recensement, là encore, reste à faire.

FONDS WALLACE & TAGHER, ET ARCHIVES BENHA

(Ch. Dewerdts)

En mission au Caire et à Alexandrie en décembre 2013-janvier 2014 dans le cadre du programme, Ch. Dewerdts n'a malheureusement pas pu rencontrer M^{me} M. Tagher, avocate dans le cabinet dont sont issus les papiers actuellement conservés à l'Ifao. Elle a pris contact avec deux autres avocats, travaillant l'une dans le privé, pour une multinationale, et l'autre pour une association civile, qui l'ont éclairée sur la place des archives écrites dans les différents registres d'intérêt pour les papiers privés : académique, professionnel et associatif. Une discussion avec O. Seif a permis à l'une et l'autre de dégager les points de contact entre leurs fonds d'archives respectifs, Tagher et Tawil, ainsi que les liens historiques entre les deux familles – l'une et l'autre d'origine syrienne, installées en Égypte au XIX^e s. – : le fonds Tawil conservé à l'AUC contient ainsi des renseignements sur les Tagher.

Ch. Dewerdts a profité de son séjour à Alexandrie pour entrer en contact avec le milieu de la Wekalet Behna, lieu culturel qui a été ouvert un peu plus tard, au printemps 2014, et est centré autour du patrimoine des frères Behna, producteurs de cinéma à Alexandrie à l'époque de l'âge d'or du cinéma égyptien : elle a rencontré les responsables de l'association el-Gudran et les membres de la famille Behna, et visité les lieux. Ces contacts, poursuivis après son retour en France, permettent d'envisager l'inclusion du fonds Behna dans le programme « Archives privées », avec la participation de Malak Labib, doctorante de G. Alleaume, actuellement en phase de finalisation de sa thèse. Soulignons le grand intérêt de J.-Y. Empereur à titre personnel, et du Centre des études alexandrines, pour cette ouverture sur un nouvel ensemble d'archives.

PAPIERS DE LA FAMILLE EL-GOHARY

(T. Walz)

T. Walz a poursuivi son travail sur les archives privées de la famille El-Gohary, en collaboration avec leur propriétaire, Magdy El-Gohary, dont l'aide est infiniment précieuse, à la fois en en permettant l'accès et en procurant des informations indispensables pour comprendre la documentation et l'histoire de cette famille de grands négociants d'Assiout au milieu du XIX^e s. Il a complété la couverture photographique du fonds, qui inclut un total d'environ 1 060 documents :

<i>General Folders</i>	<i>Number of Documents</i>	<i>Date Range</i>
Accounts Books		
Three separate account books	548 pages	1843-65
Commercial Correspondence	311	1826-65
Letters, Receipts, Postage Charges, Telegraphs,		
Darfur Matters		
Letters, IOUs, receipts	55	1843-65
Family Matters		
Last Wills and Testaments; Settlement of estate; Poll tax receipts; Candle donations; other.	94	1848-76

Legal Cases		
1 case	1	ca 1848
French Concerns		
Relating to the Consular Agent in Asyut of the French state, and as Agent in Asyut of the Suez Canal Company.		
Letters	16	1853-64
Property Deeds		
Real estate deeds, land deeds and rentals; land surveys; crop yields		
	35	1812-1935

T. Walz a passé l'année à cataloguer et traduire les archives désormais photographiées. D'un intérêt particulier sont la correspondance de 'Abd al-Masīḥ al-Ġawharī comme agent consulaire de France et agent de la Compagnie du Canal de Suez en 1853-1864; trois registres de comptabilité pour les bureaux du Caire et d'Assiout (1843-1844, 1854-1855, et 1860), documents précieux compte tenu du manque de sources sur le commerce provincial. La correspondance commerciale, qui couvre surtout les années 1260/1855-1865, contient aussi des trésors : les lettres d'un affranchi de Ḥayr al-Ġawharī, qui tenait le bureau de Qena de 1850 à env. 1857; celles des deux principaux correspondants des al-Ġawharī, Maqar Dimyān et Biṣāra 'Ubayd, ce dernier devenu plus tard grand propriétaire foncier dans la province de Qena; enfin, 54 documents relatifs au commerce avec le Darfur, dont plusieurs lettres en écriture soudanaise, offrent une perspective unique sur le commerce par caravane le long du Darb al-Arba'in.

L'étude des archives El-Gohary a été complétée, au Caire, par le dépouillement de registres du tribunal d'Assiout pour les mêmes années centrales du XIX^e s. Ce travail sera poursuivi durant la prochaine mission, en 2015.

LES ACTIONS

DU CENTRE D'ÉTUDES ALEXANDRINES

EN 2013-2014

Le Centre d'Études Alexandrines (CEAlex), Unité de Service et de Recherche du CNRS (USR 3134), a mené deux nouvelles campagnes de fouille, l'une terrestre à Akademia et l'autre sous-marine sur le site du Phare. Nous avons tenu 4 colloques durant l'année 2014 ; publié 4 volumes dans la série des *Études Alexandrines* et inauguré une nouvelle collection.

OPÉRATIONS DE TERRAIN

Akademia

Responsable d'opération : V. Pichot (archéologue-archéométallurgiste, CEAlex) secondée par Khaled Moustafa avec une dizaine d'ouvriers. Participants : B. van den Bercken et Mohamed Nabil (archéologues) ; D. Dixneuf (céramique non amphorique) ; C. Shaalan, Ismaël Awad et Ragab Wardani (service de topographie, CEAlex) ; pour les relevés de terrain Mahmoud Fathy (CEAlex) et Mohamed Abdel Aziz (SCA, qui a assuré la photogrammétrie) ; le Conseil Suprême des Antiquités était représenté par M. Mohamed Shawky El Saied Mosa.

Sur la rive méridionale du lac Mariout, la troisième campagne de fouille sur le site d'Akademia, à 1 km au sud de Maréa, a eu lieu en mai et juin 2014 : un dépotoir de fabrication d'amphores a été mis au jour en 2011 sur la colline qui reste l'ultime témoin de ce chapelet d'une trentaine d'ateliers découverts à la fin des années 1970²⁰. Soutenue financièrement par le ministère français des Affaires étrangères et européennes que nous remercions ici pour son aide appréciée, cette campagne dirigée par V. Pichot a été consacrée à trois objectifs principaux :

1. Deux fours ont été partiellement dégagés : en bon état de conservation, ils se distinguent par leur taille exceptionnelle de l'ordre d'une douzaine de mètres de circonférence, ce qui les range parmi les plus grands fours de l'Antiquité (fig. 126-127). Un four de cette dimension avait été mis au jour à quelques kilomètres à l'Ouest, mais il était resté unique depuis sa découverte en 1982²¹ : nous avons maintenant des parallèles. Les Bédouins qui habitent dans les environs nous ont rapporté qu'une dizaine de fours semblables ont été mis au jour lors de la parcellisation de la zone au nord du site : ces fours étaient donc installés et utilisés en batterie.

2. La zone du pressoir a été nettoyée et la prochaine campagne montrera s'il existait d'autres installations de ce genre dans les environs immédiats : la taille et le nombre des fours montrent que l'on avait affaire à de grandes quantités d'amphores et donc de vin. La seule installation trouvée à ce jour ne suffit pas à traiter les volumes en question ; à noter aussi

20. Voir le rapport sur la campagne de 2014 sur le site <www.amphoralex.org>.

21. Feisal el-Ashmawi, « Pottery Kiln and Wine-Factory from Burg el Arab », in J.-Y. Empereur (éd.), *Commerce et Artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romaine, Actes du Colloque d'Athènes 1988*, BCH Suppl. 33, 1998, p. 57-64.



Fig. 126. Chantier d'Akademia, vue de l'ensemble du chantier vers l'Ouest, 2014 (photo V. Pichot, © CEAlex).



Fig. 127. Image photogrammétrique du four d'Akademia (réalisation M. Abdel Aziz, © CEAlex).

la présence d'un mur de pierres d'environ 85-90 cm d'épaisseur qui court sur plus de 70 m est-ouest, bordant les deux fours sur leur côté nord, sans que l'on sache son utilité : il fera l'objet d'une étude poussée en 2015 ;

3. Une des deux saqiehs qui remontait l'eau vers les terres de culture, à l'ouest du site, a fait l'objet d'un carottage géologique par Cl. Flaux (post-doc de l'ANR Géomar) qui tend à reconstituer le paysage du sud de la Maréotide antique.

Fouilles sous-marines sur le site du Phare

Responsable scientifique : I. Hairy (architecte-archéologue-plongeuse, CEALex) ; Mohamed Elsayed (responsable de la fouille) ; Ismaël Awad (service de topographie, CEALex) ; Sherine El Sayed Ismail El Sayed (responsable des opérations de terrain) ; Aly Sayed Aly Mohamed Ahmed El Dabaa et Ashraf Hussein Gomaa Aly Salam (photographes) ; Ahmed Abd El Fatah Rashwan, Hassan Sabra Mahmoud Metwaly, Khalil Khalil, Mohamed Mohamed Saleh Hassan Shoeir, Tamer Mohamed Abdel Salam Bassiouny, Wael Mostafa Mohamed, Hassan Yasser Galal Abdel Rehim Aly (plongeurs du CEALex).

Les fouilles sous-marines ont repris pour une longue campagne au printemps 2014. Mohamed Elsayed (sous-directeur du Département archéologique sous-marin du ministère des Antiquités d'Égypte), a dirigé la campagne sur un programme scientifique fixé par I. Hairy (ingénieure de recherche au CNRS, rattachée au laboratoire parisien UMR 8167) : le but en était l'acquisition de coupes photographiques qui permettent un traitement photogrammétrique. Jusqu'à présent, 700 m² ont ainsi été traités par l'inspecteur Mohamed Abdel Aziz, soit

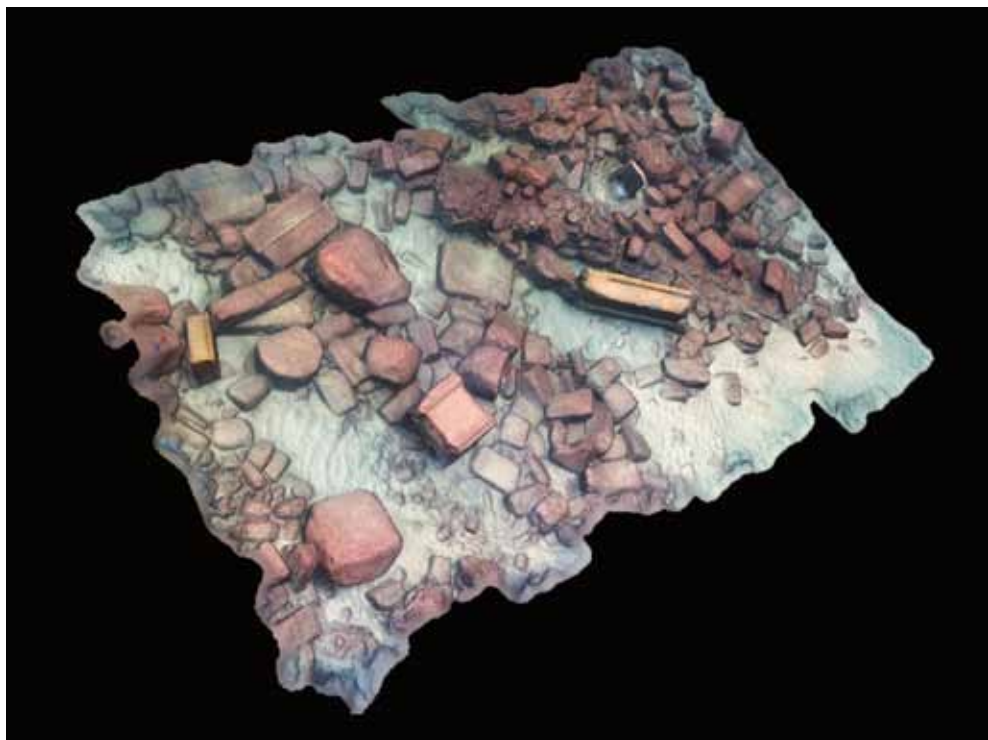


Fig. 128. Image photogrammétrique d'une partie du site immergé du Phare d'Alexandrie. Prises de vues Mohamed Elsayed et Ashraf Gomaa (traitement M. Abdel Aziz, © CEALex).

1/20^e du site, et cette entreprise continue cet automne, le but étant d'obtenir une image globale en trois dimensions de l'ensemble du site monumental (fig. 128). Cette image géo-référencée permettra une vision de tout le site, de l'appréhender sous tous les angles, de constituer des séries d'images thématiques, etc. Un des produits dérivés servira à l'aménagement touristique et à l'entretien du site, sur lequel on pourra simuler des visites et des parcours sous-marins.

COLLABORATION INTERNATIONALE

Les collections alexandrines d'amphores et anses d'amphores timbrées d'époque grecque et romaine, sont les plus importantes au monde et de loin. Presque 200 000 marques en grec et latin posées sur les anses des amphores, avec le nom du magistrat qui donnait son nom à l'année et le nom du producteur, une source inestimable pour l'histoire des échanges et de l'économie antiques. Depuis une quinzaine d'années, nous travaillons avec une équipe de l'université Ege d'Izmir, dirigée par les professeurs Kaan Şenol et Gonca Cankardeş-Şenol, qui passent avec huit étudiants trois mois chaque année à Alexandrie pour étudier ce matériel (fig. 129). Cette étude de longue haleine de toute une équipe se traduit par des résultats mis en ligne à l'adresse www.amphoralex.org : sur ce site fréquenté par 17 386 visiteurs en un an, malgré son caractère fort spécifique, on trouve 8 208 matrices de timbres amphoriques rhodiens. Une version papier sera publiée d'ici quelques semaines : les deux premiers tomes de ce corpus, intitulés *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, seront disponibles cet automne aux éditions de Boccard.



Fig. 129. Équipe de l'université Ege d'Izmir étudiant les anses d'amphores timbrées d'Alexandrie, sous la direction de Gonca Cankardeş-Şenol. Prises de vues sous-marines Mohamed Elsayed et Ashraf Gomaa (traitement M. Abdel Aziz, © CEALex).

COLLOQUES ET SITES WEB

La numérisation de la presse francophone d'Égypte est l'un des objectifs prioritaires du CEALex : une réunion s'est tenue à l'École française d'Athènes les 11 et 12 mars 2014 pour élargir le projet à la presse allophone de Méditerranée, telle que la presse francophone en Grèce et dans l'Empire ottoman, la presse hellénophone et italophone d'Égypte, etc. Le 13 mars, une journée a été consacrée à la présentation du livre que le CEALex a édité de Penelopi Delta et de sa première œuvre, rédigée en français. On peut suivre ces trois journées sur le site de l'École française d'Athènes²². Les participants ont décidé de joindre leurs efforts et de présenter à l'automne un dossier auprès de l'Europe pour financer ce vaste projet, regroupant des représentants de quatre pays européens, en collaboration avec des universitaires égyptiens. Du côté du CEALex, M.-D. Martellière, en charge d'une équipe de huit personnes, a mis plus de 40 000 pages en ligne : le site rencontre un certain succès, puisqu'il a été fréquenté par plus de 6 000 visiteurs en un an.

À propos des pages web, le site principal du CEALex, www.cealex.org a atteint 197 088 visiteurs du 23 juillet 2013 au 22 juillet 2014. À noter que les compteurs détaillés indiquent que le Service pédagogique a fait l'objet de 6 392 visites en un an. Malgré ce succès, nous tiendrons compte de l'avis du Comité de l'AERES : avec D. Guiraudios, notre Webmaster, nous nous engagerons dans une refonte du site générique, afin que les acteurs puissent le mettre à jour plus rapidement et en ajoutant une base de données d'images.

La 5^e conférence LRCW, « Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean » a rassemblé une centaine de participants à Alexandrie du 6 au 10 avril 2014. Organisée par D. Dixneuf, cette manifestation s'est tenue à l'Institut Français d'Égypte à Alexandrie, avec 40 communications et plus de 40 posters. Les manuscrits sont en cours de réception et seront publiés en 2015 dans la collection des *Études alexandrines*.

À l'automne 2014, aura lieu au siège du CEALex un colloque international sur l'archéologie funéraire, sous le patronage de l'École française d'Athènes, l'École française de Rome et le CEALex.

LES PUBLICATIONS

Dans la série des *Études alexandrines*, nous avons publié 4 volumes :

- J.-Y. Empereur (éd.), *Alexandrina* 4, *Études Alexandrines* 32, 2014 (12 articles sur du matériel alexandrin provenant de nos fouilles ainsi que des travaux du ministère des Antiquités, des œuvres de sculpture, de bronze, de la céramique et de la faïence grecque et romaine. Pour finir, l'histoire de la constitution du médailler du Musée gréco-romain : les archives du musée centenaire révèlent l'histoire de ses premières années d'activité, avec les rapports ambigus et parfois tendus entre la Municipalité d'Alexandrie et le Service des Antiquités).

Trois volumes sont sous presse et seront disponibles cet automne :

- P. Pomey (éd.), *La batellerie égyptienne*, *Études Alexandrines* 33, 2014.
- P. Ballet, S. Élaïne, G. Cankardeş-Şenol, K. Şenol, *La céramique du Majestic*, *Études Alexandrines* 34, 2014.

22. Pour la presse francophone, voir <http://www.videothèque.efa.gr/?m=201403> et pour Penelopi Delta, voir http://www.youtube.com/watch?v=_QCViqXxkhU.

- G. Cankardeş-Şenol, *Lexikon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, *Études Alexandrines* 34 et 35, 2014.

Une nouvelle collection est née, *Antiquités alexandrines*: y seront publiées des monographies synthétiques sur des sujets alexandrins, tels que les mosaïques, la tabletterie, etc. Le premier volume, qui paraîtra à l'automne 2014, s'intitule *Renâître avec Osiris et Perséphone*: les auteurs, A.-M. Guimier-Sorbets, A. Pelle et Mervat Seif el-Din, décrivent et interprètent, en les remettant dans leur contexte, les peintures effacées des catacombes de Kôm el-Chougafa à la lumière des photographies d'A. Pelle qui a fait apparaître l'invisible. On en aura une idée en regardant le film documentaire de R. Collet, *Photographier l'invisible*, disponible sur YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=2F2GAAflv9M>.

Rapports individuels des chercheurs

LE DIRECTEUR DES ÉTUDES

NICOLAS MICHEL

Succédant à S. Denoix, qui, au mois de juillet 2013, au milieu d'une situation politique très tendue, a pris en charge avec une grande générosité mon apprentissage (ou « tuilage »), j'ai pris mes fonctions au début du mois de septembre. Cette année de découverte et d'acclimatation au fonctionnement et aux potentiels de l'Ifao s'est trouvée, à partir de la mi-décembre, fortement perturbée par des ennuis de santé qui ont conduit à deux longues absences, suivies de périodes de convalescence active.

Les fonctions de directeur des études comprennent trois domaines : la collaboration avec la directrice ; les programmes et activités scientifiques de l'Ifao ; la fonction d'adjoint aux publications coptes et arabisantes. Le périmètre des deux premiers domaines confiés aux directeurs des études est défini par la directrice. Dans les faits, il comprend notamment le suivi des programmes et chantiers coptes et islamiques, la responsabilité du programme 623 « Documents et archives de l'Égypte antique et médiévale » (voir La recherche / Les programmes de recherche), l'animation de la cellule-web (voir Valorisation et coopération / Médiation scientifique), la supervision des activités de formation scientifique (voir Valorisation et coopération / Activités de formation), des contacts suivis avec les Archives scientifiques, la bibliothèque, et l'ensemble des chercheurs de l'Ifao : membres scientifiques, chercheurs associés, boursiers doctorants égyptiens (voir Valorisation et coopération / Encadrement doctoral).

S'y ajoutent de multiples aspects plus informels, de relations internes et externes à l'Ifao, indispensables à la vie de l'établissement, mais dont il est impossible de rendre compte ici du fait tant de leur émiettement que de la discrétion qu'elles requièrent souvent.

Présidence du comité des usagers de la bibliothèque

Le directeur des études est, par ses fonctions, en contact fréquent avec le conservateur de la bibliothèque de l'Ifao, lieu essentiel à la vie de la recherche, et dont la tradition d'excellence, notamment dans les domaines égyptologique et papyrologique, doit absolument être maintenue.

Les difficultés constatées à la bibliothèque, notamment en matière d'acquisitions et de catalogage, ont suscité de nombreuses plaintes d'usagers. Cette situation mettait en cause un des facteurs clés de l'attractivité scientifique de l'Ifao. Elle a suscité une forte réaction de la directrice et du conseil scientifique de l'Ifao, lors de sa session régulière du 2 décembre 2013, puis de sa réunion extraordinaire, le 26 mars 2014, consacrée à ce sujet. À la demande du conseil scientifique, le comité des usagers, qui ne s'était réuni que de manière épisodique au début 2013, a été reconstitué en janvier 2014. Il comprend, outre le directeur des études, qui le préside, le conservateur de la bibliothèque, Ph. Chevrant, le responsable du service informatique, Ch. Gaubert, des représentants des membres scientifiques, des autres chercheurs de l'Ifao, des services utilisant au quotidien la bibliothèque (Archives scientifiques et publications), des lecteurs, ainsi, lorsque l'occasion s'en présente, qu'un chercheur de passage familier de longue date de la bibliothèque. La présidence a été assurée en mon absence, en février-mars, par S. Emerit puis R.-L. Chang. Le comité, instance informelle, émet des revendications, qui, pour les questions simples, sont suivies par le conservateur de la bibliothèque et, pour les questions stratégiques, sont présentées à la directrice pour validation, puis mises en application par le conservateur.

Jusqu'au mois de juin 2014, les travaux du comité ont porté avant tout sur la situation d'urgence consécutive à la chute en janvier d'une partie des plafonds de la salle 1. Le déménagement d'une partie des collections au rez-de-chaussée du palais et à la PAO a été effectué d'après les recommandations du comité. À partir du mois de mai, adoptant une périodicité mensuelle, le comité a déplacé ses travaux vers des questions stratégiques, en donnant la priorité aux acquisitions, au catalogage, ainsi qu'à une plus grande visibilité du fonctionnement de la bibliothèque. Chantiers en cours, dont rendront compte les prochains rapports d'activité.

Publications coptes et arabisantes

La création d'un pôle éditorial en mai 2013, regroupant sous une même direction publications, imprimerie et diffusion, a intégré de ce fait le directeur des études dans les fonctions d'adjoint aux publications coptes et arabisantes, en liaison constante avec M. Gousse, directeur du pôle éditorial, et N. Hamdi, assistante de publication. De plus, par ses fonctions, le directeur des études est responsable de la publication des *Annales islamologiques*. Des points hebdomadaires permettent à M. Gousse de répartir les priorités et d'assurer le suivi des tâches.

Le travail a été dès le mois de septembre réorganisé sous forme de documents partagés entre les trois personnes concernées par cette sous-section des publications de l'Ifao. Outre des instruments de suivi de chaque article ou livre, et des numéros des *Annales islamologiques*, a été constituée une base des referees potentiels, qui assure également le suivi des évaluations ; elle est augmentée progressivement en demandant conseil à des personnalités scientifiques incontestables. Le but est de parvenir à couvrir tous les domaines, très étendus, dans lesquels l'Ifao publie des articles ou des monographies dans trois langues. Une grille d'évaluation détaillée, destinée aux referees, a été élaborée par les deux secteurs des publications, égyptologique et arabisant. Une banque d'information sur les co-financeurs possibles est aussi en cours de constitution. L'année a été particulièrement marquée par la refonte des normes de publication de l'Ifao. Leur mise à jour est devenue une nécessité dès lors que l'IDEO (Institut dominicain d'études orientales, Le Caire) avait accepté de confier à l'Ifao la publication de sa revue, le *MIDEO*, qui avait ses propres traditions en la matière. Le premier chantier a visé les normes de translittération de l'arabe : elles ont été réélaborées en collaboration avec J. Druel, de l'IDEO, en visant à la fois l'homogénéité et la simplicité des règles, tout en cherchant à répondre à toutes les difficultés

possibles de la translittération. Le chantier suivant concernait les normes bibliographiques ; l'écriture des noms d'auteurs d'expression arabe, classiques ou contemporains, comme celle des titres, pose des problèmes spécifiques qu'il a fallu résoudre. Les normes bibliographiques constituées parallèlement pour les publications égyptologiques et classiques par M. Valente et M. Gousse ont été adaptées, sur quelques points, aux spécificités des publications arabisantes. Le troisième chantier sera celui de la toponymie. Compte tenu de l'anarchie qui règne en la matière, la tâche s'annonce ardue.

Activités de recherche

L'exploration des multiples facettes de la direction des études, puis de longs ennuis de santé m'ont conduit à mettre en veilleuse la plupart de mes activités de recherche personnelles, notamment celles liées au programme 624 « Archives privées dans l'Égypte ottomane et contemporaine ». J'ai organisé, mais n'ai pu assister, aux journées d'études des 16 et 17 décembre 2013 consacrées à ce programme. Je n'ai pu me rendre, comme il était prévu, à Kharga pour nourrir par des enquêtes de terrain mon étude des papiers privés issus de cette oasis (voir rapport du programme).

J'ai pu entamer durant l'été 2014 le travail en vue de la publication de mon mémoire inédit pour l'habilitation à diriger des recherches (obtenue en juillet 2009), *L'Égypte des villages autour du xvi^e siècle*.

Je mentionnerai enfin ma participation aux comités de rédaction de la *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée (REMMM)* et de *Turcica*.

Conférences

– « News About an Old Event : the Ottoman Conquest of Egypt, 1517 », Institut néerlandais, Le Caire, 26 octobre 2013.

– « La Compagnie du Canal de Suez et le Nil dans la seconde moitié du xix^e siècle », Conférence de l'Ifao, Le Caire, 30 octobre 2013.

– « *Asmā' al-afrād ka-maṣḍar li-l-tārīḥ al-iğtimā'ī* (Individual Names as documents for social history) », conférence dans le cadre du *Workshop IX, Méthodologie de la recherche*. Constitution et exploitation du corpus dans le domaine des études coptes et arabes, Ifao, Le Caire, 5 décembre 2013.

– « Documentary Tools in Arabic Studies » ; « Naming the Individual in Mamluk and Ottoman Egypt » ; « Neo-Venetian Architecture in Modern Alexandria », trois conférences dans le cadre du *Workshop X, Methodology of Research: Steps in Scientific Research*, organisé à la Faculté de tourisme et d'hôtellerie de l'université d'Alexandrie, Alexandrie, 19 juin 2014.

LES MEMBRES SCIENTIFIQUES

MARIE-LYS ARNETTE

(1^{re} année)

Projet de recherche

Le projet de recherche « Naissance et mort vues en miroir dans l'Égypte ancienne » que je conduis à l'Ifao a pour ambition de définir, d'une part, l'imaginaire de la naissance à travers les représentations de celle-ci et les pratiques qui l'entourent, et d'autre part, d'analyser le schème du *regressus ad uterum* à partir des grands corpus de textes funéraires, et de certains éléments de la culture matérielle antique. Ce projet devrait permettre de réunir et de mieux comprendre une documentation peu exploitée et souvent mal connue (textes médicaux et magiques, textes funéraires, objets rituels, etc.), grâce à une démarche à la fois égyptologique et anthropologique. Il se conçoit comme un point de départ vers une réflexion plus vaste, puisqu'il repose sur la problématique des « rites de passage » en Égypte ancienne, sujet jusqu'ici peu exploré.

Avancées du projet au cours de l'année

La publication du travail de thèse, qui portait sur la mort perçue comme une nouvelle naissance dans les grandes compositions funéraires jusqu'à la fin du Nouvel Empire, a marqué la première étape dans la conduite de mon projet de recherche, puisque l'ouvrage pose les bases conceptuelles de cette étude sur les extrémités de la vie. Déposé au service des publications en mars 2014, il est actuellement en cours d'évaluation et devrait être publié dans la collection *Bibliothèque d'Étude* au cours de l'année 2015.

Que ce soit dans le cadre de la première naissance terrestre, divine, ou de la nouvelle naissance dans l'au-delà, une meilleure compréhension des expressions et des termes égyptiens constituait une priorité. Dans cette optique, une collaboration a été mise en place avec Fr. Labrique (Professeur, université de Cologne), afin de réaliser l'étude d'un texte ptolémaïque sis sur le montant sud du propylône de Khonsou à Karnak, qui contient un descriptif de la déesse Amonet et glose son épithète de « mère des mères ». Certaines expressions rares appartenant à ce descriptif, mais aussi à celui d'Hathor conçu en regard, trouvent des échos dans les corpus de textes plus anciens, qui permettent d'en éclairer le sens. Fr. Labrique a présenté les résultats de ces travaux à l'occasion de la journée d'étude « *Rites et offrandes dans les temples gréco-romains* » organisée par Ch. Zivie-Coche à l'EPHE, le 28 juin 2013 ; un article écrit à quatre mains a ensuite été remis à Ch. Zivie-Coche au mois de décembre 2013, en vue de sa publication dans le prochain numéro du périodique *CENIM*.

Les rites du *post-partum* constituent le second volet de la recherche menée cette année. Deux types de sources se sont révélés particulièrement riches d'enseignements : les ostraca figurés provenant du village de Deir el-Medina – dont beaucoup sont conservés au service des Archives de l'Ifao – qui viennent illustrer la norme en vigueur dans la sphère privée au Nouvel Empire, et les textes des *mammisis* des temples gréco-romains, qui en dévoilent le pendant divin et mentionnent des pratiques par ailleurs inconnues. Leur confrontation a permis d'interroger en profondeur les points suivants : les notions de pureté et d'impureté, fondamentales dans les religions de l'Orient ancien ; les rites de passage, tels qu'ils ont été définis par A. Van Gennep, dans ce cas la phase liminaire et la phase d'agrégation ; l'accueil par le

groupe d'un nouvel-être, biologique et social, c'est-à-dire de l'enfant, mais aussi de la femme devenue mère. Les résultats de cette étude, au premier rang desquels se trouve une définition nette de la séquence rituelle des relevailles, on fait l'objet d'un article dont la publication est prévue – s'il est accepté – dans le *BIFAO* 114.

Enfin, dans le cadre de l'étude sur les restes physiologiques de la naissance (cordon, placenta) et de leur traitement, les premières investigations ont été lancées afin de retrouver des jarres citées par B. Bruyère, provenant du cimetière de l'Est de Deir el-Medina et contenant, selon le fouilleur, des membranes placentaires enveloppées dans du lin, éventuellement accompagnées d'une lame de silex. Le concours de A. Austin (Doctorante, UCLA), chargée des études d'anthropologie physique sur le site, a permis d'entreprendre cette année les premières recherches sur le matériel entreposé dans la TT 217, qui se sont révélées infructueuses. Ces recherches seront poursuivies lors de la campagne suivante, prévue pour le début de l'année 2015, et élargies au musée égyptien du Caire et au Musée égyptien de l'Agriculture, où de nombreux restes humains ont été déposés.

Valorisation

Le service des Archives de l'Ifao conserve des dizaines de milliers de photos, autant de témoins des travaux menés par l'Institut depuis sa création. Suivant un projet dont l'initiative revient à D. Driaux, près de 200 prises de vue – clichés de travail pris sur les sites archéologiques ou croquant la vie quotidienne autour du chantier – ont été sélectionnées, et seront publiées sous la forme d'un livre d'art à l'Ifao. Cet ouvrage, destiné à un large public, adopte une trame narrative construite sans texte, en suivant les étapes du chantier archéologique, depuis les premières recherches en bibliothèque jusqu'à la publication des résultats de la fouille. Plus sensible que strictement académique, il met en images l'histoire de l'Institut, qu'il contribuera à faire connaître et à valoriser. Le travail, déjà très avancé, doit encore être complété par la rédaction de l'introduction, qui sera consacrée à la place de la photographie en archéologie, et aux notices de chacun des clichés choisis; le manuscrit sera déposé au service des Publications en janvier 2015.

Activités de terrain

Afin de me former aux pratiques de l'archéologie et au travail de terrain, j'ai participé en janvier 2014 au chantier de Balat, dirigé par G. Soukiassian, où j'ai travaillé dans le cadre de la fieldschool sur la zone sud-ouest du palais des gouverneurs. Une partie de mon temps a aussi été consacrée au traitement du matériel céramique – tri, classement – sous la direction de V. Le Provost.

Au mois de mars 2014, j'ai rejoint la mission de Kôm Abou Billou, dirigée par S. Dhennin, où j'ai pris part au dégagement de surface d'une partie de la nécropole romaine, et au traitement du matériel tardif – tri, nettoyage, campagne photographique.

Ouvrages à paraître et en préparation

- M.-L. Arnette, *Regressus ad uterum. La mort comme nouvelle naissance dans les grands textes funéraires de l'Égypte ancienne (V-XX^e dynasties)*, BdE (à paraître).

- D. Driaux, M.-L. Arnette, *Trésors photographiques des Archives de l'Ifao* (titre provisoire, en préparation).

Articles sous presse et soumis

- M.-L. Arnette, « Les dépôts alimentaires dans la tombe de Khâ (TT 8) : synthèse et tentative d'approche symbolique », in M.-L. Arnette, J. Patrier, I. Sachet, « Les dépôts alimentaires dans les tombes du Proche-Orient ancien d'après les témoignages archéologiques », in A. Mouton, J. Patrier (éd.), *Vivre, grandir, mourir dans l'Antiquité. Rites de passage individuels au Proche-Orient ancien, PIHANS* (sous presse).
- M.-L. Arnette, « La mort, miroir de la naissance : le Spr. 565 des *Textes des Pyramides* », in M.-L. Arnette, Chr. Greco, A. Mouton, « The Cyclical character of Human Life in Ancient Egypt and Anatolia », in A. Mouton, J. Patrier (éd.), *Vivre, grandir, mourir dans l'Antiquité. Rites de passage individuels au Proche-Orient ancien, PIHANS* (sous presse).
- Fr. Labrique, M.-L. Arnette, « Amonet parturiente : sur quelques expressions rares », *CENIM* (à paraître).
- M.-L. Arnette, « Purification du post-partum et rites des relevailles en Égypte ancienne », *BIFAO* 114 (en évaluation, à paraître).

RUEY-LIN CHANG

(2^e année)

Projet de recherche

- Étude des papyrus oxyrhynchites à l'Ifao. Ce projet comporte trois volets :
- Publication à l'Ifao de la thèse intitulée *Un dossier fiscal hermopolitain d'époque romaine*.
 - Conservation et édition des papyrus oxyrhynchites de l'Ifao connus sous le sigle *P.Ifao Oxy*.
 - Étude des papyrus grecs de l'Ifao connus sous le sigle *P.Ifao grec*.

Avancées du projet au cours de l'année

Étapes franchies

La recherche menée dans la thèse en question, édition de 166 fragments constituant trois rouleaux fiscaux (Hermopolis/al-Ašmūnayn ; 99/100 apr. J.-C.), servira de *comparandum* à l'étude de la documentation oxyrhynchite de l'Ifao, dont la thématique dominante est la fiscalité. L'ouvrage a paru en avril 2014, intitulé *Un dossier fiscal hermopolitain d'époque romaine conservé à la Bibliothèque nationale et universitaire de Strasbourg (P.Strasb. inv. gr. 897-898, 903-905, 939-968, 982-1000, 1010-1013, 1918-1929) : édition, commentaire et traduction [= P.Stras. 901-903]*, dans la collection *Bibliothèque générale* sous le numéro 46, moyennant deux subventions (plus de 7 000 euros) du Conseil scientifique de l'université de Strasbourg et de la BNU de Strasbourg. La complexité inhabituelle de cette recherche et le besoin d'une présentation optimale ont nécessité la réfection entière de la maquette par l'auteur lui-même, tâche qui s'est

ajoutée à la révision ordinaire du manuscrit et s'est achevée en février 2014. Cette publication a permis de revoir plus en profondeur la thématique de recherche concernant le droit public et le droit privé, ainsi que l'économie du travail, dans l'Antiquité gréco-romaine en Égypte.

Les *P.Ifao Oxy.*, auparavant répartis dans huit boîtes et probablement offerts par B.P. Grenfell et A.S. Hunt lorsqu'ils fouillaient à al-Bahnasā au tournant des XIX^e et XX^e s., sont à présent entièrement restaurés (nettoyage et mise à plat), numérisés et inventoriés. Les anépigraphes exceptés, on compte en tout 835 fragments, dont plus de la moitié a été traitée cette année (les autres fragments – dont une cinquantaine mise à plat par J. Gascoü et J.-L. Fournet – avaient été reconditionnés lors des missions accordées par l'Ifao en 2006, 2008 et 2011). Ils portent tous des textes grecs, à l'exception d'une trentaine en d'autres langues (arabe, copte, démotique et latin). Ils sont maintenant répartis sous 233 numéros d'inventaire, dont les 46 derniers (*P.Ifao Oxy.* IV-VIII) comportent chacun plusieurs fragments à individualiser selon les résultats de l'étude textuelle et des raccords éventuels. À la différence de l'aperçu obtenu à la fin de la restauration des quatre premiers lots de papyrus, aperçu qui montre que les textes datent majoritairement de l'époque romaine, les fragments des quatre dernières boîtes présentent une distribution chronologique plus variée, avec une tendance byzantine, voire de la haute époque islamique. Les textes fiscaux et comptables dominent, avec des fragments d'actes privés et publics et quelques inattendus, tels une table astrologique et une illustration en couleur représentant une construction de syncrétisme culturel gréco-égyptien.

Travaux poursuivis

L'examen systématique des *P.Ifao grecs* a été entrepris, afin de repérer des inédits de provenance oxyrhynchite. Cette opération sera désormais facilitée par le fait que l'inventaire électronique se trouve actuellement établi (plus de 400 numéros ; sur la base du premier inventaire dressé par J. Schwartz, G. Wagner et J. Gascoü, je me suis chargé de la première moitié en 2008 et Mohamed El-Maghrabi [Alexandrie] de la seconde moitié en 2012-2013), et que le déménagement des papyrus de l'Ifao s'est achevé vers fin 2013, sous la direction de N. Cherpion. Cet examen textuel permettra la révision de l'inventaire et présentera en même temps l'occasion de définir, en collaboration avec l'archiviste, le plan futur du reconditionnement des papyrus de cette collection.

La transcription préliminaire des *P.Ifao Oxy.* sera poursuivie. Les premiers résultats, ainsi que l'étude des *P.Ifao grecs*, permettront une sélection des textes à publier dans le prochain volume – vol. IV – des *P.IFAO*. À titre de comparaison, des pièces des *P.Ifao grecs* non oxyrhynchites mais susceptibles d'apporter à la compréhension de la fiscalité et de la gestion foncière privée et publique en Égypte gréco-romaine, ne seront pas exclues.

Distinctions

Prix Desrousseaux 2014 décerné par l'Association des études grecques, pour l'ouvrage *Un dossier fiscal hermapolitain d'époque romaine*, *BiGén* 46, 2014.

À l'occasion de la publication de l'ouvrage précité, l'université d'Heidelberg a conféré à l'auteur le titre plein de docteur allemand (par opposition au titre de *doctor designatus*), selon la convention de la cotutelle franco-allemande (J. Gascoü, Paris-IV / A. Jördens, RKU Heidelberg), cadre dans lequel la thèse a été soutenue à Strasbourg en mai 2010.

Ouvrage publié

- R.-L. Chang, *Un dossier fiscal hermopolitain d'époque romaine (P.Stras. inv. gr. 897-898, 903-905, 939-968, 982-1000, 1010-1013, 1918-1929) : édition, commentaire et traduction [= P.Stras. 901-903], BiGén 46, 2014.*

Articles

- R.-L. Chang, « Petition (?) », édition d'un papyrus grec où sont mentionnés les jeux éphébiques, III^e s. apr. J.-C., R.-L. Chang, J.D. Thomas, N. Gonis (éd.), in *The Oxyrhynchus Papyri*. LXXIX, 2014, Londres, n° 5206, p. 155-156.
- R.-L. Chang, « Receipts », édition d'un papyrus grec où est mentionné M. Aurelius Plutarchus le boxeur, III^e s. apr. J.-C., in *The Oxyrhynchus Papyri*. LXXIX, 2014, Londres, n° 5207, p. 157-159.
- R.-L. Chang, « Diploma of a High-Priestess of the Association of Dionysiac Artists », III^e s. apr. J.-C., in *The Oxyrhynchus Papyri*. LXXIX, 2014, Londres, n° 5208, p. 160-162.
- R.-L. Chang, « Fiscalité et propriété foncière dans le nome hermopolitain au II^e siècle », in *Propriétaires et citoyens dans l'Orient romain (de Sylla à la fin du IV^e siècle)*, actes du colloque international organisé par Fr. Lerouxel et A.-V. Pont à Paris-IV, du 15 au 16 mars 2013 (sous presse).

Conférences

- « Counting Fish or a Case of Numerology? », lors du 27^e *Congrès international de papyrologie*, Varsovie, du 29 juillet au 3 août 2013.
- « Esprit vagabond : langues, cultures et papyrus », dans le cadre des *Conférences de l'Alliance française à Port-Saïd*, le 5 juin 2014.

Formation

Un cours intitulé « A World From Scraps: the Papyrological Reconstruction » a été donné dans le cadre de la Formation Ifao, Méthodologie de la recherche, Workshop IX, avec le thème *Constitution et exploitation du corpus dans le domaine des études égyptologiques et gréco-romaines*, à l'Ifao, le 25 novembre 2013.

Visite au Centre de conservation du Grand Egyptian Museum (GEM) pour examiner la conservation et le remontage des papyrus découverts à Saqqâra (accompagné par Basem Gehad et Muhammad Abdelrohman).

Activités de terrain

Visite des antiquités lycopolitaines (Rifeh) et hermopolitaines (al-Ashmûnayn, Touna al-Gabel et Meir) (accompagné par G. Castel et El-Sayed Mahfouz ; logistique assurée par la compagnie VINCI-Assiout.).

Visite des fouilles à Bahariya (Qasr 'Allam et 'Ayn al-Mouftella ; accompagné par Fr. Colin).

Visite du site de Tanis (accompagné par Fr. Leclerc et Fr. Payraudeau).

Participation aux travaux communs

Président intérimaire du Comité des usagers de la bibliothèque de l'Ifao (mars 2014).
 Représentant des membres scientifiques au Comité des usagers de la bibliothèque de l'Ifao.
 Chargé du déménagement du fonds papyrologie de la bibliothèque et de son rapatriement.
 Participation au déménagement des fonds égyptologie, études classiques, études byzantines et études coptes.
 Participation aux activités d'impact grand public
 Participation au tournage du documentaire de la BBC sur les papyrus découverts à Wadi al-Jarf, lors de l'interview de P. Tallet (démonstration de la restauration de papyrus).

SYLVAIN DHENNIN

(4^e année)

Projet de recherche

Le projet de recherche « Toponymie et territoire en Basse-Égypte à l'époque pharaonique », entamé en 2010, avait pour objectif de développer une méthode d'analyse du territoire en mettant à contribution principalement l'archéologie, la toponymie et la philologie, dans une approche croisée. Il a été poursuivi durant quatre ans, permettant notamment la mise en place de programmes de recherche fédératifs (*Systèmes toponymiques* et *Mefkat, Kôm Abou Billou et la frange du désert Libyque*) et l'ouverture de travaux archéologique sur le site de Kôm Abou Billou.

Avancées au cours de l'année

Pour cette dernière année en tant que membre scientifique, l'effort a été porté sur les activités d'édition et sur la mission archéologique de Kôm Abou Billou. En raison de problèmes de santé, la participation aux chantiers de Balat, Plinthis-Taposiris et Bouto a été suspendue cette année.

Les problématiques générales ont été poursuivies sans inflexion majeure (remotivations et légendes onomastiques, succession des systèmes toponymiques, voir rapport 2012). Le dossier de la Maréotide pharaonique, région encore très mal connue, a été poursuivi par la collection des toponymes (anciens et modernes) et des sources écrites. Les travaux sur la toponymie ont été centrés également sur l'édition des Actes des colloques tenus à l'Ifao (2011) et à l'université Paris-Sorbonne (2012). Ces Actes, co-édités avec Cl. Somaglino, sont actuellement sous presse à l'Ifao (collection *RAPH*).

La préparation de l'édition du dossier épigraphique de Bouto (en collaboration avec Å. Engsheden et Ph. Mainterot) a été poursuivie par le dépouillement des inscriptions datées de la XXVI^e dynastie.

Les programmes collectifs ont également été poursuivis et développés (ANR *Géomar*, programme *Systèmes Toponymiques*). Une collaboration à un programme de recherche visant à restituer le tracé des branches du Nil dans le Delta occidental, sous l'égide du DAIK (R. Schiestl), est en cours de discussion.

Travaux archéologiques

La seconde mission à Kôm Abou Billou a eu lieu du 1^{er} au 28 février 2014, sous ma direction. Elle a vu la poursuite de la prospection de surface (prospection pedestre) et les premiers dégagements sur la zone de la nécropole romaine.

La prospection pedestre, concentrée sur la céramique et les objets en pierre, a permis d'offrir une première analyse spatiale, fonctionnelle et chronologique. Plusieurs secteurs ont été définis : nécropole romaine, temple, zones de rejets d'ateliers céramiques, habitat. La chronologie du site, en surface, s'étant de l'époque saïte au XII^e s. de notre ère (voir rapport du programme).

Les premiers dégagements effectués sur la zone menacée de destruction de la nécropole romaine ont permis la mise au jour de 24 tombes des I^{er}-II^e s. de notre ère, confirmant le bon état de conservation de la nécropole.

Pour les prochaines campagnes (novembre 2014), l'obtention d'un financement supplémentaire de la Région Nord-Pas-de-Calais permettra d'initier la prospection géophysique, d'ouvrir plusieurs secteurs de fouille et de compléter le relevé et la prospection de la ville, inaugurant ainsi les recherches sur l'urbanisme de Térénouthis.

Colloques et conférences

– « Mefkat, Térénouthis, Kôm Abou Billou, nouvelles recherches archéologiques à l'ouest du Delta », conférence, Société française d'Égyptologie, 25 juin 2014.

– « Les nécropoles de la frange libyque du Delta et l'influence alexandrine, symposium international "Un hellénisme égyptien ?" », 19 au 20 juin 2014, université Lille-III, 19 juin 2014.

– « Kôm Abou Billou, un nouveau chantier archéologique en Égypte. Conférence inaugurale du "mois de l'archéologie égyptienne" », Learning Center Archéologie/Égyptologie – université Lille-III, 18 novembre 2013.

– « Kôm Abou Billou et sa nécropole, entre tradition égyptienne et monde gréco-romain », *séminaire d'archéologie*, université Paris-X-Nanterre (A.-M. Guimier-Sorbets, M.-Fr. Boussac, Fr. Hurlet), 28 novembre 2013.

– « Étymologie, remotivations et organisation religieuse du territoire dans l'Égypte du I^{er} millénaire av. J.-C. », *séminaire Lieux d'Égypte*, Paris, EPHE (M. Chauveau, J.-L. Fournet, J.-M. Mouton), 7 décembre 2013.

Ouvrages, articles et comptes rendus publiés ou en préparation

Ouvrages

• S. Dhennin, Cl. Somaglino (éd.), *Décrire, imaginer, construire l'espace. Toponymie égyptienne de l'Antiquité au Moyen Âge*, RAPH. Accepté par le comité d'édition.

L'édition des actes des colloques de toponymie des 30 novembre 2011 et 23 au 24 novembre 2012 comporte 13 articles couvrant l'Antiquité et l'époque médiévale.

• S. Dhennin, *Mefkat et la déesse Hathor, topographie et religion dans la III^e sepat de Basse-Égypte*, MIFAO. Accepté par le comité d'édition.

Publication de la thèse de doctorat.

• S. Dhennin (dir.), *Kôm Abou Billou I, cartographie et prospection préliminaire* (en préparation).

Ce volume comportera une étude des cartes anciennes et des récits de voyageurs, une analyse de la topographie actuelle du site et de son histoire récente, le résultat de la prospection de surface et du relevé des structures de surface (enceinte du temple, ville romano-byzantine, etc.).

- S. Dhennin, Cl. Somaglino (dir.), *Lexique multilingue des termes géographiques de l'Égypte ancienne et médiévale*, *BiEtud*, en préparation pour 2016.

Cet ouvrage collectif a pour objectif d'établir des définitions précises pour les termes des cadres de la géographie égyptienne les plus employés, de l'époque pharaonique à l'époque médiévale (par exemple *sepat*, *nome*, *polis*, *markaz*, etc.). Il fait appel à des spécialistes de chaque champ disciplinaire.

Articles

- S. Dhennin *et al.*, « Prospection archéologique de Kôm Abou Billou/Térénouthis (Delta) – 2013 », *BCE* 24, 2014, p. 51-68.
- S. Dhennin, B. Redon, « Plinthine on Lake Mareotis », *EgArch* 43, automne 2013, p. 36-38.
- S. Dhennin, « Mefkat, « Térénouthis, Kôm Abou Billou, nouvelles recherches archéologiques à l'ouest du Delta », *BSFE*, automne 2014, p. 8-25.
- S. Dhennin, « (Per-)Inbou, Per-Noubet et Onouphis. Une question de toponymie », in S. Dhennin, Cl. Somaglino (éd.), *Décrire, imaginer, construire l'espace. Toponymie égyptienne de l'Antiquité au Moyen-Âge*, *RAPH* (accepté).
- S. Dhennin, Cl. Somaglino, « Décrire, imaginer, construire l'espace égyptien. Les enjeux de la toponymie », in S. Dhennin, Cl. Somaglino (éd.), *Décrire, imaginer, construire l'espace. Toponymie égyptienne de l'Antiquité au Moyen-Âge*, *RAPH* (accepté).
- S. Dhennin, « Sobek *ka* de Rê et l'Amon guerrier. L'origine saïte de la théologie du Neith du sud », *CRIPEL* 30, 2014 (accepté).
- S. Dhennin, « La nécropole à l'époque hellénistique et romaine en Égypte. Espace funéraire, espace social? », in B. Redon, G. Tallet (éd.), *Dossier « Rencontres, convivialité, mixité, confrontations. Les espaces sociaux de l'Égypte tardive »*, *Topoi* 19 (accepté).
- S. Dhennin, « Un sacerdoce spécifique du Delta », *GöttMisz* 243, 2014 (accepté).
- S. Dhennin, « La Maréotide et la marge désertique orientale à l'époque pharaonique », à soumettre à la *Chronique d'Égypte* (en préparation).
- S. Dhennin, Sh. Abd-Elhady, « Les stèles funéraires inédites de Kôm Abou Billou conservées au musée du Caire », à soumettre au *BIFAO* (en préparation).

Activités de formation et de valorisation

- 18 novembre-18 décembre 2013. Participation à l'organisation d'une exposition *L'Égyptologie aux mille facettes* dans le cadre du mois de l'archéologie égyptienne (org. C. De Visscher), Learning Center Archéologie/Égyptologie, université Lille-III.

Cette exposition présentait les résultats de la première campagne de prospection à Kôm Abou Billou, ainsi que les perspectives pour les années prochaines. Elle était accompagnée de la projection d'un film documentaire réalisé sur le terrain.

- Éditeur (avec Cl. Somaglino) d'un carnet de recherche en ligne sur la toponymie égyptienne, sur la plateforme hypotheses.org (<http://systop.hypotheses.org>).

- Publication d'un article de vulgarisation : S. Dhennin, *et al.*, « Kôm Abou Billou : sur la route de Memphis », *Dossier Pour la Science* 80, juillet-septembre 2013, p. 72-76. Traduit en allemand : S. Dhennin *et al.*, « Kôm Abou Billou – an der Strecke nach Memphis », *Spektrum der Wissenschaft* 2014/1, 2014, p. 62-65.

Formation archéologique

Dans le cadre du chantier de Kôm Abou Billou, des activités de formation ont été menées, à destination d'étudiants français et égyptiens (fouille, relevé, dessin de céramique).

SÉVERINE GABRY-THIENPONT

(1^{re} année)

Projet de recherche et activités de terrain

Musiques et paysages sonores en Égypte, XIX^e-XXI^e s.

Ce projet de recherche porte sur les musiques religieuses et populaires d'Égypte dans leur dimension anthropologique et historique. Par cette double approche, ce projet s'inscrit dans la longue durée et apporte sa contribution à la compréhension de l'histoire sociale et culturelle de l'Égypte. Trois axes de recherche complémentaires sont abordés, mettant chacun en avant une perspective qui considère la musique à la fois comme savoir-faire spécifique, production esthétique et manifestation du social :

- musiques coptes d'Égypte. Analyse anthropologique de la pluralité des pratiques ;
- « Pharaonisme » et anthropologie des musiques. Discours *vs* pratiques ;
- paysages sonores des manifestations populaires et religieuses en Égypte.

De nombreuses enquêtes de terrain s'avèrent nécessaires pour garder pied dans un domaine aussi ondoyant que celui des pratiques musicales. Être présente au Caire depuis janvier m'a permis d'assister régulièrement aux pèlerinages dédiés aux grands saints de l'islam, la plupart, des Gens de la Maison (*Ahl al-Bayt*), des descendants de la famille du Prophète, où les chants de louange occupent une place centrale. En m'inscrivant dans les travaux de C. Mayeur-Jaouen sur les mouleds en Égypte, ainsi que sur ceux de Rachida Chih sur le soufisme, rester constamment connectée à ces grandes manifestations de piété populaire cairote me permet de développer mon étude sur la musique et son implication dans les constructions mémorielles. Profondément égyptiens, ces mouleds sont en outre d'excellents indicateurs sociaux. Les enquêtes menées depuis janvier m'ont ainsi confrontée à des pratiques sur fond de campagne politique, omniprésente. Il m'est enfin apparu que différents types de musique se pratiquaient, au détour des rues. Ici, un vieux cheikh traditionnel, accompagné d'une percussion et d'un violon ; là, de la musique électro *šā bī*. La palette des musiques entendue est plus éclectique que jamais, et dans tous les cas, le son, saturé au-delà du raisonnable. Intervient donc ici un second intérêt à ces enquêtes ethnographiques, celui du rapport entre le son, l'environnement et les individus. Ces enquêtes s'inscrivent ainsi dans deux axes de mon projet : l'analyse des discours – arguant l'ancienneté comme figure de proue des traditions – confrontés aux pratiques, ainsi que les environnements sonores des manifestations populaires et religieuses en Égypte. Elles me permettent en outre d'alimenter le projet *Musique et politiques mémorielles : émergence, histoire, appropriations*, du Labex « Les passés dans le présent », mené sous la responsabilité de

Chr. Guillebaud, chargée de recherche au CNRS. Ce projet a débuté cette année pour une durée de trois ans. J'ai également suivi durant le mois de ša'bān (mois précédant Ramadan) des mouleds de saints musulmans à al-Bu'irāt (Haute-Égypte), se distinguant profondément, musicalement, de ceux du Caire. Ces enquêtes sur les mouleds d'Al-Bu'irāt me permettent d'approfondir mon projet de monographie sur ce village, orientée sur les manifestations de piété populaire copte et musulmane au ^{xxi}^e s.

Toujours dans cette perspective, il m'a été possible de consacrer une de mes missions sur la pratique nébuleuse du *zār* en Haute-Égypte. Le *zār* est un rite de possession supposé originaire d'Éthiopie et du Soudan, qui aurait pénétré l'Égypte au ^{xix}^e s. Peu de travaux lui sont consacrés, et ils abordent uniquement les pratiques de la capitale. Je poursuis donc les recherches sur ce rite au Ša'id et, plus attentivement, à al-Bu'irāt.

De nombreuses enquêtes ont enfin été menées cette année au Caire auprès de communautés charismatiques, essentiellement la *Communauté de l'Emmanuel* et le *Chemin Néocatéchuménal*. Il était question, dans cette recherche, de poursuivre le travail sur les musiques coptes initié dans la thèse et dans deux articles parus en 2013, dans une perspective qui prend essentiellement en compte la jeune génération copte, ainsi que le réseau de sociabilité induit par le fait d'intégrer de tels groupes. Mes enquêtes de terrain et le dépouillement du journal catholique *Le Messager*, conservé chez les Franciscains à Al-Mousky, pour les années 1970 à 2003, afin de trouver des textes sur l'implantation de ces communautés en Égypte, m'ont permis d'investir ce milieu, en pleine expansion, et de produire un article sur ce sujet.

Colloque et conférence

- 21 mai 2014, « Un monastère en Haute-Égypte au ^{xxi}^e siècle. Dayr al-Muḥārīb et son village », Conférence Ifao, le Caire.
- 3-4 décembre 2013, « Music and identity: issues of the Coptic music patrimonialization », *Voice and Sound of Prayer 4. Coptic Liturgical Chant*, Fondazione Giorgio Cini, Venise.

Travaux d'édition en cours de réalisation

Ouvrage

Un ouvrage sur les pratiques musicales coptes, du ^{xix}^e s. à nos jours, est en cours d'élaboration, dont l'argument est tiré de ma thèse d'ethnomusicologie, *Anthropologie des musiques coptes en Égypte contemporaine*, soutenue en 2013. Cet ouvrage permettra d'évaluer, dans un premier temps, dans quelle mesure le contexte historique a influencé la transmission des savoirs musicaux religieux, ainsi que son impact sur la « tradition » musicale copte telle que diffusée aujourd'hui en Égypte. Dans un deuxième temps, j'y aborde les différentes modalités de cet enseignement, depuis les *Madāris al-aḥad* (les Écoles du Dimanche) jusqu'à l'institutionnalisation de l'enseignement des chants et aux directives cléricales. Un éclairage sur la transmission des savoirs en contexte de diaspora sera ajouté, à travers une étude inédite réalisée en Israël au sein de la communauté copte qui y vit. Ce travail, déjà initié lors d'une mission d'un mois menée à Jérusalem en 2010, a en effet permis de constater que ce désir d'uniformisation au plan national a aussi eu des répercussions au niveau international. Remise prévue en juin 2015.

Article

R. Soler et moi-même travaillons de concert sur une *madīḥa* que j'ai enregistrée en 2010 à al-Bu'irāt auprès d'un vieil homme de confession copte. Ce chant de louange en langue arabe est dédié au saint patron du monastère dont il sera question dans une seconde monographie (remise prévue en 2017), saint Théodore al-Mašriqī, l'Oriental. R. Soler a œuvré à la transcription de cette *madīḥa*, que connaît par cœur le chanteur, et qui dure plus d'une demi-heure, et se charge actuellement de sa traduction. Ma part du travail concerne plus particulièrement l'analyse du texte – avec une mise en perspective historique – et la comparaison avec les sources éditées des Synaxaires (livre liturgique copte relatant les vies des saints) datant des XIV^e et XVII^e s. (Forget, 1905; Basset, 1915), ainsi qu'avec l'hagiographie du saint et l'autre *madīḥa*, imprimée cette fois, disponibles au monastère. La grande épopée dont il est question dans ce chant fait intervenir d'autres saints, ainsi que des événements qui ne figurent pas dans le Synaxaire utilisé à l'église. Qui plus est, le traitement poétique et musical rappelle clairement celui de la *Sira al-Hilāliyya*, la *Geste des Banū Hilāl*, tombée en désuétude depuis la fin du XX^e s. Une analyse du contenu de cette *madīḥa* s'impose donc. Elle sera, avec sa transcription et sa traduction, soumise au comité scientifique des *Annales islamologiques* en janvier 2015.

Articles et compte-rendu publiés et en cours de publication

- S. Gabry-Thienpont, «Musique et charismes chez les chrétiens en Égypte au XXI^e siècle», *ASSR*, dossier spécial «Christianismes au Proche-Orient/Changing Christianity in the Near East», coordonné par A. Girard et B. Heyberger, à paraître.
- S. Gabry-Thienpont, «*Taslīm* (transmission) and *taqālid* (tradition) - Institutionalization of the Teaching and Standardization of the Coptic Hymns», in N. van Doorn-Harder, *Reconsidering Coptic Studies*, Wake Forest University (North Carolina), à paraître.
- S. Gabry-Thienpont, «“Pharaonisme” et discours traditionnalistes. À la recherche du passé pour créer le présent», in S. Coin-Longeray, *Instrumentalisation, mystification, réécritures des sources*, Paris, 2014, p. 9-31.
- S. Gabry-Thienpont, «Dire ou chanter les chants coptes en Égypte contemporaine», in B. Ramaut-Chevassus et A. Damon-Guillot, *Dire/chanter*, collection «Musicologie», Saint-Étienne, 2014, p. 273-289.
- S. Gabry-Thienpont, «*Tarānīm* et *madīḥ*. Chants liturgiques coptes ou chansons populaires égyptiennes?», *Cahiers Rémois de Musicologie* 7, 2013, p. 87-99.
- S. Gabry-Thienpont, L. Guirguis, «Émotions religieuses online. Pratiques contemporaines du tarānīm dans le monde copte», *Institut Religioscope, Études et analyses* 29 (consultable en ligne: <http://www.religioscope.org>), 2013.
- S. Gabry-Thienpont, compte-rendu de L. Guirguis, *Les coptes d'Égypte. Violences communautaires et transformations politiques (2005-2012)*, Paris, 2012, 310 p. Recension rédigée pour la revue *Studia Islamica* 108, 2013, p. 119-123.

Activités de valorisation

Meddea

Je poursuis avec S. Emerit le travail sur la base de données MEDDEA. L'objectif est l'harmonisation des fiches des instruments de musique, le tout suscitant nombre de questionnements d'ordre organologique et, de fait, terminologique, ainsi que la rédaction d'un glossaire qui sera intégré à la base.

Musique copte

En mars 2014, il m'a été possible d'organiser un concert de chantres coptes à l'Institut du Monde Arabe (Paris) en partenariat avec la Maison des Cultures du Monde (MCM). Les chanteurs choisis étaient des coptes rencontrés au fil de mes enquêtes de terrain et dont le talent et la maîtrise ne sont plus à démontrer. Le succès de ce concert fut réel et la salle, comble. Pour clore cette collaboration extrêmement stimulante et positive, nous travaillons à présent avec P. Bois (conseiller artistique à la Maison des Cultures du Monde et directeur du label INEDIT) et M. Ghattas (professeur du département de musique de l'Institut d'Études Coptes du Caire) à l'édition d'un disque qui paraîtra dans les mois à venir dans le label INEDIT, collection de disques de référence dans le domaine des traditions musicales du monde.

CLARA JEUTHE

(Membre scientifique à titre étranger, 2^e année)

Projet de recherche: Stone tools in the Dakhla Oasis region and their contribution to cross-cultural influence.

Le projet se fonde sur des activités de terrain réalisées à l'Oasis de Dakhla, dans la vallée du Nil et dans le Delta (Éléphantine, Edfou et Tell el-Dab'a). Il se consacre à l'étude de l'évolution du matériel lithique de l'Ancien Empire à la Deuxième Période Intermédiaire de l'Oasis de Dakhla, mais aussi de la vallée du Nil. De plus, le projet se concentre sur un groupe pastoral nomade, Sheikh Moftah, et ses contacts interculturels avec l'Oasis de Dakhla. Pour cette recherche, un site d'occupation, situé à côté des grandes enceintes pharaonique, est étudié.

Avancées au cours de l'année

Les activités de terrain sur le site d'occupation du groupe Sheikh Moftah (fouilles, documentation et étude du matériel) sont terminées et la préparation de la publication a commencé. De ce fait, j'ai participé aux chantiers de Balat, Tell el-Dab'a et Éléphantine. La mission d'Edfou n'a pas pu avoir lieu à cause de la situation politique à l'automne 2013.

Balat (voir programme 223)

Chantier du site « Balat Nord » : Sheikh Mofteh

En janvier 2014, le travail archéologique sur le site a continué. Grâce à l'étude de la céramique de S. Marchand, appuyée par les premiers résultats des analyses ¹⁴C, la datation a pu être fixée à la fin de la III^e/début de la IV^e dynastie. Ces études, associées aux résultats archéologiques, prouvent qu'il s'agit d'une occupation brève mais très intensive et fréquente. Les fouilles se sont concentrées sur la « zone 1 » d'occupation, où a été découvert, outre quelques « camps-sites », une grande fosse d'habitation. Toutefois, le caractère du site reste temporaire tant que l'évidence claire d'un habitat permanent n'aura pas été mise en valeur. De plus, un plan micro-topographique du site et de ses environs a été réalisé par D. Laisney.

Chantier au Palais Sud : Phase 3 et l'entrée de l'enclos SE

Dans le cadre de l'étude du palais des gouverneurs, les fouilles sur la Phase 3 (début du ME) ont continué dans la partie sud des bâtiments 4 et 5. Les travaux sur les bâtiments situés dans l'enceinte intérieure sont presque terminés en ce qui concerne l'état final de la Phase 3. Par ailleurs, la fouille de l'entrée de l'enclos SE s'est poursuivie jusqu'à la transition entre la Phase 1 et la Phase 2.

La documentation du matériel lithique (silex et macro lithique) du groupe Sheikh Mofteh, mais également celle de certaines zones du complexe pharaonique (enclos SE de la Phase 1 et Phase 2, bâtiments de la Phase 3, petites maisons de la Phase 2) sont complètes. En outre, l'étude du matériel lithique de la Phase 1 sur les fouilles plus anciennes a été initiée (principalement sur les appartements des gouverneurs et les sondages du D. Schaad dans l'enceinte Nord). Sur cette base, les différences entre les industries lithiques des deux cultures (Sheikh Mofteh et culture pharaonique) ont été étudiées dans le cadre de la discussion « influence culturelle » versus « tradition locale ».

Cette année, L. Torchy a travaillé sur les traces d'utilisation présentes sur les outils de silex. Ses premiers résultats prouvent les différences entre les cultures, leurs activités et leurs besoins spécifiques. En prenant l'exemple du palais et en comparant les résultats de L. Torchy avec la distribution des outils dans le complexe, leurs différents usages sont bien mis en valeur. Ainsi leur utilisation dans l'enclos SE s'oppose à celle des bâtiments de la Phase 3 ou des maisons de la Phase 2.

De plus, nous avons traité la documentation pour la publication des petits objets et l'étude fonctionnelle de l'enclos SE (en collaboration avec E. Gossens).

Edfou (en collaboration avec l'Oriental Institut Chicago/OI)

En automne 2013, la mission n'a pas pu avoir lieu.

Tell el-Dab'a

(en collaboration avec l'Österreichisches Archäologisches Institut Kairo/ÖAI)

Comme à Edfou, la mission n'a pas eu lieu à l'automne 2013 mais elle a pu reprendre au printemps 2014. En mai, la documentation du matériel de silex du chantier « R/III » (fin de la 2^{PI}) a été complétée et le travail sur le matériel du chantier « R/IV » (Moyen Empire/Deuxième Période Intermédiaire/Nouvel Empire) poursuivi.

Éléphantine

(en collaboration avec le Deutsches Archäologisches Institut Kairo/DAI)

En novembre 2013, le nouveau projet d'étude des matières premières des outils lithiques de l'Ancien Empire à Éléphantine a commencé en collaboration avec R. Colman.

Publications

- C. Jeuthe, « Initial Results: The Sheikh Muftah Occupation at Balat North/1 (Dakhla Oasis) », *Archéo-Nil* 24, 2014, p. 103-114.
- C. Jeuthe, V. Le Provost, G. Soukiassian, « Ayn Asil, palais des gouverneurs du règne de Pépy II. État des recherches sur la partie sud », *BIFAO* 113, 2014, p. 203-238.

Articles à paraître

- « The Governor's Palaces at Ayn Asil/Balat (Dakhla Oasis/Western Desert) », *Egypt & Levante* (à paraître 2014).
- « A Workshop in Ayn Asil », in O. Kaper (éd.) *Proceedings of the 7th Dakhleh Conference 2012* (à paraître 2014).

Organisation et/ou participation à des workshops et des conférences

- Avec B. Midant-Reynes et F. Briois: *Table ronde on lithic industries in Egypt from the Neolithic to the Dynastic Period: Towards on a new perspective*, Cairo/Ifao, 19-20 avril 2014.

Communications

- « Balat North/Dakhla Oasis – The Sheikh Muftah occupation during the Old Kingdom », colloque *Fifth international conference of Predynastic and Early Dynastic Studies/Origins* 5, organisé par l'Ifao, MSA et IFE au Caire, les 13-18 avril 2014.
- « Opportunistic strategies: Sheikh Muftah: Pastoral nomads at Dakhla Oasis during the 3rd mill. BC », avec H. Riemer (université de Cologne); colloque *Table ronde on lithic industries in Egypt from the Neolithic to the Dynastic Period*, organisé par l'Ifao au Caire, les 19-20 avril 2014.

– « Silex tools in Ayn Asil during the First Intermediate Period: scraper, knife or just informal? », colloque *Table ronde on lithic industries in Egypt from the Neolithic to the Dynastic Period*, organisé par l'Ifao au Caire, les 19-20. avril 2014.

– « Balat (Dakhla Oasis) during the Old Kingdom and First Intermediate Period: current research », colloque *Old Kingdom Art and Archeology 6th Conference OKKA*, organisé par l'Institute of Archaeology, University of Warsaw; Institute of Mediterranean and Oriental Cultures, Polish Academy of Sciences; Department of Archaeology and Anthropology, Pultusk Academy of Humanities & Faculty of Oriental Studies, Egyptology Section, University of Warsaw à Varsovie, les 2-6 juillet 2014.

Formation et valorisation

- Sur le chantier à Balat, nous avons réalisé une formation aux techniques de fouilles préhistoriques et de fouilles d'habitats pharaoniques pour les jeunes inspecteurs du Service des antiquités égyptienne de l'Inspectorat de Mout.
- Au Caire, nous travaillons sur la mise en place de la lithothèque de l'Ifao avec B. Midant-Reynes, Fr. Briois, A. Quiles, N. Mounir et B. Gehad.

VALÉRIE LE PROVOST

(3^e année)

Le projet de recherche

Le projet de recherche porte sur la culture matérielle de l'Égypte de la fin de l'Ancien Empire au début du Moyen Empire. Il est intitulé « Les productions céramiques des habitats en Égypte à la fin du III^e millénaire : Le témoignage de la culture matérielle, contribution à l'histoire d'une période de transition ».

Avancées au cours de l'année

Cette année, les travaux de terrain ont été limités au seul chantier de Balat / Ayn Asil dans l'oasis de Dakhla. La mission de Tell Edfou dirigée par N. Moeller (The Oriental Institute of the University of Chicago) qui était programmé pour l'automne 2013 a en effet été annulée en raison de la situation politique.

À Balat, la fouille du palais sud d'Ayn Asil²³ dirigée par G. Soukiassian (CNRS / CEALex) s'est poursuivie dans deux secteurs : l'enclos sud-est et la partie sud-ouest. L'étude de la céramique de ces deux secteurs a permis d'apporter des compléments sur la période de transition qui marque la fin de la deuxième phase architecturale du palais et la troisième. Cette période, marquée par un changement de répertoire formel et des transformations technologiques (nouveau type de tour, plus rapide, et baisse de la qualité des traitements de surface), correspond

23. Il est daté du règne de Pépy II.

globalement à la XI^e dynastie, soit le moment de passage vers le Moyen Empire²⁴. Par ailleurs, outre le traitement du matériel de la fouille en cours, des travaux d'étude de mobilier conservé dans les magasins du site ont représenté une part importante des activités de la mission 2014.

D'une part, un nouvel examen du matériel des fouilles de 2006 et 2007 (phase architecturale 3) a permis de préciser la séquence typo-chronologique et d'affiner la caractérisation des productions, tant sur le plan typologique que technologique (modes de fabrication, pâtes employées, traitements de surface).

D'autre part, l'étude de la totalité des céramiques découvertes dans les maisons 7, 8 et 9, situées sur la frange ouest du palais, fouillées entre 2002 et 2004²⁵, a fourni une datation de la Première Période Intermédiaire et du début du Moyen Empire. Elle offre ainsi une séquence chronologique très intéressante pour l'époque de transition. Sur le plan fonctionnel, la céramique de ces trois maisons est majoritairement utilitaire, contrastant ainsi avec le mobilier de l'enclos sud-est qui constitue un répertoire formel plus varié et au sein duquel la céramique de qualité est plus fréquente. Les importations de la vallée y sont aussi plus nombreuses que dans ces trois maisons, élément qui confirme le caractère plus modeste de celles-ci. Ces différences indiquent une différence fonctionnelle des espaces, question qui sera approfondie à l'occasion de la publication. La fouille de l'enclos sud-est touchant à sa fin, son mobilier céramique sera l'an prochain réexaminé et son étude complétée en vue de la publication. Les éléments nécessaires à une étude fonctionnelle des lieux seront alors plus nombreux pour fonder une réflexion étendue à l'ensemble du palais. L'étude du mobilier des maisons 7, 8 et 9 est en outre destinée à être publiée dans un prochain volume de la collection des *Balat*, en collaboration avec G. Soukiassian.

Enfin, au Caire, la préparation de la publication du matériel céramique du secteur des enceintes nord d'Ayn Asil s'est poursuivie. Ce secteur, situé au nord du palais des gouverneurs de l'époque de Pépy II (le palais sud) a été fouillé par D. Schaad (CNRS UMR 5608 / DRAC Midi-Pyrénées, Service Régional de l'Archéologie, UMR 5608) et G. Soukiassian entre 1988 et 2008²⁶. Il offre la connaissance de la céramique de la fin de l'Ancien Empire et notamment de la période de fondation de l'implantation pharaonique.

Par ailleurs, une reprise de travaux de terrain effectués sur le chantier d'Ayn Sokhna en 2004 et 2005 est en cours, en vue de la publication de la fouille par G. Castel (Ifao).

Organisation d'une table ronde

Dans le cadre des études sur la céramique de la Première Période Intermédiaire, une table ronde intitulée : « Egyptian pottery as sign of cultural change from the end of the Old Kingdom to the beginning of the Middle Kingdom » s'est tenue à l'Ifao les 10 et 11 juin 2014.

24. Phases architecturales du palais sud d'Ayn Asil et chronologie : phase 1 : fin de l'Ancien Empire (fin VI^e-VIII^e dynastie), phase 2 = Première Période Intermédiaire, phase 3 : fin de la Première Période Intermédiaire-début du Moyen Empire (XI^e-début XII^e dynastie).

25. Cf. B. Mathieu, « Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2001-2002 ; 2002-2003 ; 2003-2004 », *BIFAO* 102 à 104 (2002 à 2004).

26. Cf. les rapports des Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale pour le site Balat/Ayn-Asil dans le *Bulletin* annuel de l'institut : *BIFAO* 108 (2008) et suivants.

Articles publiés

- En collaboration avec G. Soukiassian et Cl. Jeuthe, « Ayn Asil, palais des gouverneurs du règne de Pépy II. État des recherches sur la partie sud », *BIFAO* 113, 2014, p. 203-238.
- V. Le Provost, « Fouilles récentes d'un habitat à Tell Edfou. La céramique de la fin de la Première Période Intermédiaire au début de la XII^e dynastie : une séquence de transition », *BCE* 24, 2014, p. 131-150.

Activité de formation et de valorisation

La présence longue sur le chantier de Balat/Ayn Asil permet de dispenser aux jeunes inspecteurs du CSA de Mout (oasis de Dakhla) une petite formation à la céramique. Dans le cadre de la *Field School* annuelle, une initiation au tri, reconnaissance des formes et des pâtes, complétée par un questionnement autour de la fonction des récipients a été dispensée aux trois participants. Une initiation au dessin a également été proposée en collaboration avec Ayman Hussein, dessinateur à l'Ifao. Une présentation plus générale de la céramique du site, palais et nécropole différenciés, a également été dispensée sur une matinée aux participants de la *Field School* et à de jeunes inspectrices du CSA de Mout (oasis de Dakhla).

Participation au X^e Workshop de l'Ifao *Methodology of Research: Steps in Scientific Research* à l'université de tourisme et d'hôtellerie d'Alexandrie, le 19 juin 2014. Communication : « How to give meaning to the documentation. An exceptional pottery from the First Intermediate Period. ».

JULIE MONCHAMP

(1^{re} année)

Projet de recherche : La culture matérielle de l'Égypte médiévale et ottomane ; étude des productions céramiques, de la diffusion des modèles et des techniques.

Ce projet porte sur l'identification et l'analyse chrono-morphologique des céramiques égyptiennes médiévales et ottomanes, afin de développer des axes de recherche transversaux tels que l'étude des réseaux de distribution et la diffusion des modèles et des techniques. En se basant sur du matériel provenant principalement des fouilles des murailles du Caire (Ifao), mais aussi par comparaison avec du matériel inédit provenant de fouilles archéologiques en Syrie et au Liban (conduites par l'Ifpo), cette recherche vise notamment à mettre en évidence les similarités stylistiques et techniques entre l'Égypte et le Proche-Orient.

Travaux archéologiques

Murailles du Caire, dir. St. Pradines (Aga Khan University)

Les sondages archéologiques réalisés le long de la muraille ayyoubide du Caire, derrière Bāb al-Naṣr se sont déroulés en décembre 2013. Les céramiques mises au jour lors de ces fouilles peuvent être datées de l'époque fatimide à l'époque moderne. L'étude du matériel permet de compléter ou de confirmer la typologie établie jusqu'alors. Les couches les plus anciennes atteintes, d'époque fatimide, n'ont fourni que peu de matériel identifiable car nombreux

sont les tessons informes de céramiques communes. Les niveaux ayyoubides ont en revanche été les mieux préservés ; ils apportent un répertoire morphologique varié, comprenant des gargoulettes en pâte calcaire, des cruches en pâte alluviale peintes à l'engobe, des poteries communes en pâte alluviale essentiellement des écuelles, des bassins et des jarres. On notera aussi la présence de céramiques à décor incisé sous glaçure, d'imitations de céladons chinois et de glaçure jaune sur pâte alluviale. Enfin, les couches mameloukes et ottomanes ont été perturbées par divers aménagements modernes, dont les travaux récents de restauration de la muraille. Cette dernière campagne a par ailleurs permis de faire un état des lieux des lots de céramiques en attente d'être étudiés, qui sont conservés dans les magasins de Fostat.

Qal'at Doubiyé (Liban), dir. C. Yovitchitch (Ifpo)

Deux missions ont été effectuées à la Qal'at Doubiyé ; l'une en octobre-novembre 2013, l'autre en mai-juin 2014. Ce projet archéologique franco-libanais se consacre à l'étude d'un petit château situé au sud-est du Liban, dans le gouvernorat de Nabatiyé. La principale problématique du site porte sur la maîtrise d'œuvre du château. Les phases de construction et d'occupation ont pu être clairement distinguées, cependant elles restent difficiles à dater avec précision. Les couches archéologiques mises au jour correspondent aux occupations les plus récentes du site, et comprennent essentiellement des céramiques d'époque ottomane mais aussi quelques fragments de poteries médiévales, ainsi que de rares tessons antiques. L'étude du matériel a pour objectif d'apporter des éléments sur la chronologie des céramiques ottomanes, et en particulier de la principale production découverte sur le site, identifiée comme de la *Rashaya ware*, dont les ateliers situés près de la localité de Rashaya al-Fukhar (sud-est du Liban) sont réputés pour leur fabrication de jarres et de cruches. Ce type de céramique se caractérise par une pâte dense rosée et un décor peint à l'engobe, rehaussé de taches et coulures de glaçure verte sombre. Déjà mentionnée sur d'autres sites du Proche-Orient, la *Rashaya ware* est attestée au XVIII^e s. et perdure jusqu'au XX^e s. Un autre aspect intéressant de ce matériel est la présence de pipes en argile, très répandues autour du bassin méditerranéen, qui peuvent être comparées aux exemplaires découverts au Caire, le long de la muraille médiévale. Une première publication relative à la céramique du site, prévue en collaboration avec C. Yovitchitch (Ifpo), est en cours de préparation.

Coptos, dir. L. Pantalacci (université Lumière-Lyon-II)

Enfin, un court séjour à Coptos en novembre 2013, avait pour objectif de prospector l'ensemble du site archéologique afin de repérer la présence de matériel d'époque médiévale. Les résultats de cette prospection, réalisée avec l'aide de D. Dixneuf, indiquent que le site antique n'a pas été occupé à l'époque arabe.

Publications

Articles

- J. Monchamp, « Céramiques romaines de Smouha (Alexandrie) II^e s. apr. J.-C. », *BCE* 24, 2014, p. 5-12.
- J. Monchamp, « Céramiques de Smouha, Alexandrie, Égypte. Époques romaine et romaine tardive », *Alexandrina* 4, 2014, sous presse.

Ouvrage en préparation

Une importante partie de cette première année a également été consacrée à la révision de la thèse, dont le projet de publication a été validé par le comité d'édition de l'Ifao réuni le 7 novembre 2013.

Activité de formation

Participation au Workshop IX de l'Ifao, *Méthodologie de la recherche*, qui s'est déroulé les 4-5 décembre 2013 à l'Ifao, avec une communication intitulée « Methodology in archaeological pottery studies ». Cette intervention avait pour but d'exposer les étapes de l'étude céramologique, depuis la découverte des pièces sur le site, jusqu'à la publication.

Mise en place d'une formation de trois semaines (destinée à huit étudiants des universités de 'Ayn Shams et du Caire et à quatre inspecteurs du Conseil Suprême des Antiquités), organisée avec le Dr Ahmad al-Shoky (université de 'Ayn Shams – chercheur associé Ifao) et le Dr Rehab el-Seidi (université du Caire). Ce stage réalisé entre le 28 avril et le 14 mai 2014, dans un magasin de l'inspectorat de Fostat, était centré sur l'apprentissage du dessin (papier et vectorisé) et sur la description des céramiques, à partir de pièces provenant des fouilles du CSA de Fostat et des fouilles des murailles du Caire.

LES CHERCHEURS ASSOCIÉS

AHMED AL-SHOKY

(*'Ayn Shams University*)

I was at the Ifao from the 1st January 2014.

Research project

Egypt during the medieval and Ottoman period: research and training

It is divided into four axes, all of which fit in with the Ifao Project of research.

Books in preparation and under printing

Critical edition and commentary of an anonymous *furūsiyya manuscript*: *the Kitāb faḍl al-qaws wa-l-watr wa-l-niṣāb*. Collaboration with Abbès Zouache. Preparing the copy of the manuscript, we finish the first riding and are in the process of converting the manuscript to word document.

Kitāb manāhiḡ al-surūr fi-l-raṣād wa-l-ḡihād wa-l-ṣayd by 'Abd al-Qādir al-Fākihī, Ahmad Al-Shoky & Abbès Zouache, *Dār Al-Ġil, Beyrouth, 2014, Under printing.*

Lectures, workshop, training

A lecture on the Museum of Islamic Art in Cairo, memories and aspirations in the Museum of Egyptian civilization during a meeting between a delegation of UNESCO and ICOM with Minister of Egyptian Antiquities, 6 September, 2014.

Drawing, classification and documentation of Islamic ceramics: training Egyptian researchers in Fustat, under the supervision of J. Monchamp (Ifao).

Post-graduate students of Islamic archaeology in Egyptian Universities – ‘Ayn Shams & Cairo, from 28 April, 2014 to 15 May, 2014.

Cores training on QJIS and Photo scan programs, faculty of Education, ‘Ayn Shams University, under supervision of P^r Christophe Morange, université d’Aix-Marseille, in 17 May, 2014.

Time management and Meetings Organization, ‘Ayn Shams University, 25-26 June, 2014. Financial and legal aspects, ‘Ayn Shams University, 9-10 July, 2014.

VASSIL DOBREV

Responsable du chantier 536/222 Saqqâra-sud, Tabbet al-Guech.

Co-responsable du programme 612 Paléographie hiératique du III^e millénaire av. J.-C.

Du 7 octobre 2013 au 5 février 2014, V. Dobrev a dirigé les travaux de fouille et de restauration sur le site de Tabbet al-Guech à Saqqâra-Sud. Presque chaque samedi de cette période, il a assuré sur le site archéologique les visites pour différentes personnalités de passage (ambassades de France, Allemagne, Bulgarie, Chambre de Commerce égypto-allemande du Caire, Centre national des Manuscrits de Tbilissi, Géorgie, etc.). Il a également organisé en octobre 2013 une visite du site de Saqqâra pour les élèves de CM2 du Lycée français de Maadi.

Projet AFD-ministère des Antiquités d’Égypte, Enhancing the Value of Saqqara Archaeological Site

Dans le cadre de ce projet, V. Dobrev a revu et corrigé en novembre 2013 les textes en français et en anglais des vingt-deux panneaux prévus pour Saqqâra. Il a contribué activement (avril-mai 2014) au projet de réédition du livre de J.-Ph. Lauer, *Les Pyramides de Sakkara*, Ifao, Le Caire, 1991. Il a aussi participé à la commission sur l’avancement du projet au ministère des Antiquités d’Égypte (mai 2013).

Conférences

– « The work of the Ifao Mission at Tabbet Al-Guech (South-Saqqara). Latest discoveries », 18 avril 2013, Hall des conférences de Saqqâra.

– « Three Necropoli at Tabbet Al-Guech (South-Saqqara): Late Old Kingdom (2300-2100 BC), First Intermediate Period (2100-1950 BC) and Late Period (750-332 BC) », Trigrad (Bulgaria), 29 août 2013, Hôtel Arkan Han.

Publications

- Avec R. Guérin, C. Camerlynck et F. Rejiba, « In Search of the Pyramid of a Missing Pharaoh at South-Saqqara (Egypt) ». *Second International Conference on Engineering Geophysics*, Al Ain (Émirats Arabes Unis), 24-27 novembre 2013, p. 130-133.

Monographie en cours de préparation : *Fouilles à Saqqâra-sud, Nécropoles de Tabbet al-Guech*, vol.I, Le complexe funéraire de Khnoum-hotep (TG 1).

Formation et valorisation

Comme chaque saison de fouille, la Mission de Tabbet al-Guech a accueilli, entre octobre 2013 et février 2014, de nombreux inspecteurs CSA de Saqqâra ; leur formation sur les techniques des fouilles, la restauration et la conservation des antiquités, ainsi que la mise en valeur du site archéologique a été assurée par V. Dobrev. Il a également préparé, en avril 2014, le plan et le devis de construction d'un magasin anthropologique à Saqqâra financé par le mécénat annuel alloué à la Mission par l'Institut de Bioarchéologie (British Museum).

CÉDRIC Gobeil

(Professeur associé, département d'histoire, université du Québec, Montréal)

Projet de recherche

Mes activités scientifiques au sein de l'institut sont d'abord et avant tout liées aux travaux de terrain menés par l'Ifao, seule ou en collaboration avec d'autres institutions internationales. Ces recherches, fondées sur des travaux de nature archéologique, s'articulent toutes autour de problématiques interrogeant la vie quotidienne et l'habitat en Égypte pharaonique.

Avancées au cours de l'année

Que ce soit à titre de chef du chantier de Deir el-Medina (Ifao) ou en tant que membre des missions archéologiques de Balat/Ayn Asil (Ifao), de Coptos (Ifao/université Lumière-Lyon-II) et de la mission épigraphique de la salle hypostyle du temple d'Amon de Karnak (université du Québec à Montréal/University of Memphis), de nombreuses découvertes et perspectives ont été réalisées au cours de la saison 2013-2014.

Chantier de Deir el-Medina

Cette année, les progrès réalisés sur le terrain ont été très appréciables. La restauration de la chapelle de confrérie dite de la fête d'Opet qui avait été entamée en 2012 s'est achevée cette année. Son ouverture à la visite est prévue dans les prochains mois. À quelques mètres de distance se trouvait une autre chapelle de confrérie en mauvais état (CVI) ; j'ai profité de la proximité de cette chapelle pour en démarrer la restauration afin de créer, par la suite, un point d'information axé sur la présence de ce type de chapelle à Deir el-Medina. Ce dernier

élément s'insérera dans le cadre de mon projet de mise an valeur du site qui a franchi, cette année, une étape importante avec l'installation à l'entrée du site d'une maquette à l'échelle 1/50^e du premier état du village des artisans. Cette maquette sera le point de départ du nouveau parcours proposé aux visiteurs. Les travaux de nettoyage du site ont, en outre, permis de mettre au jour une dizaine d'ostraca inscrits et figurés, ainsi qu'une vingtaine d'objets divers (fragments de statues, lincaux inscrits, oushebtis, etc.). Leur étude sera menée au cours de la prochaine année par différents membres de ma mission et leur publication devrait ensuite suivre rapidement (pour toutes informations complémentaires, voir la section correspondante dans le présent rapport).

Chantier de Balat/Ayn Asil

La fouille de l'habitat de service de l'enclos sud-est à laquelle je participe en était, cette année, à sa sixième et dernière campagne. En compagnie de G. Soukiassian, j'ai procédé à quelques vérifications et compléments de fouilles afin de nous assurer d'avoir en main tous les éléments nécessaires à la publication de l'enclos, dont les travaux préparatoires (mise au propre des plans et des coupes) ont pu être avancés lors de la mission (pour toutes informations complémentaires, voir la section correspondante dans le présent rapport).

Chantier de Coptos

La fouille du mammisi de Ptolémée IV, situé au nord-ouest du temple de Min, en était à sa troisième campagne. Cette année, j'ai entrepris d'étendre la fouille à l'est et au sud du mammisi afin, d'une part, de vérifier la connexion stratigraphique qui existait entre cette structure et le mur d'enceinte ptolémaïque EO en briques crues installé à quelques mètres plus au nord et, d'autre part, de vérifier l'existence éventuelle d'un pronaos ou du départ d'une voie processionnelle ouvrant vers le sud. Le dégagement du secteur à l'est du mammisi a permis de découvrir que le mur NS du second pylône du temple de Min était bien rattaché au mur d'enceinte ptolémaïque EO, mais que ces deux larges murs avaient été rasés à l'époque byzantine pour permettre l'installation de structures d'artisanat dans la zone. La fouille du secteur au sud du mammisi n'a, quant à elle, pas fourni les résultats escomptés, mais a apporté la preuve que cet endroit avait aussi été réemployé à l'époque byzantine, certainement au même moment que les installations artisanales plus à l'est. La prochaine campagne devrait me permettre d'élargir ma vision du rôle du mammisi dans l'articulation générale du temple de Min et de préciser la nature des activités artisanales qui se déroulaient dans ce secteur (pour toutes informations complémentaires, voir la section correspondante dans le présent rapport).

Mission épigraphique de la salle hypostyle du temple d'Amon de Karnak

En tant que professeur associé au département d'histoire de l'université du Québec à Montréal, je suis amené à participer à la mission de terrain qu'elle conduit en collaboration avec The University of Memphis. Depuis 2011, je suis en charge du relevé épigraphique et architectural des abaque des colonnes de la salle hypostyle. Durant la campagne de cette

année, j'ai complété le relevé de près de la moitié des abaqes avec l'aide d'une étudiante qui était sous ma responsabilité. J'ai aussi pu avancer le relevé et le redressement photographique de plusieurs scènes situées sur la face intérieure des murs de la salle hypostyle.

Conférences

- «La culture matérielle au service de l'histoire: la découverte d'un artefact et son apport sur la connaissance de la vie quotidienne d'un village d'époque ramesside», université du Québec à Montréal, Montréal, 2 décembre 2013 (conférence dans le cadre de *l'Association pour l'Étude du Proche-Orient Ancien*).
- «Current work and latest discoveries of the French archaeological mission in Deir el-Medina», University of Toronto, Toronto, 29 novembre 2013 (conférence dans le cadre de la *Society for the Study of Egyptian Antiquities*, Toronto Chapter).
- «Recycling the past: the Reuse of Pharaonic Stone Material in the Coptic Buildings of Coptos», University of Toronto, Toronto, 28 novembre 2013, (conférence dans le cadre de la *Canadian Society for the Coptic Studies*).

Articles publiés

- C. Gobeil, «Les artistes de la Vallée des rois», *Histoire National Geographic* 9, 2013, p. 34-47.
- C. Gobeil, «Compte-rendu de N. Baum, Le temple d'Edfou: à la découverte du Grand Siège de Rê-Harakhty, 2007», *JSSEA* 38, 2013.

Articles à paraître

- C. Gobeil, «Un délateur zélé à Deir el-Medina? Étude d'une nouvelle plaque votive réemployée», à paraître dans le *BIFAO* 114.
- C. Gobeil, «Archaeology in the Archive: The French Institute Excavations at Deir el-Medina», à paraître dans la collection *Oxford Handbooks Online in Archaeology*.
- C. Gobeil, «La joie pour identité: les modalités d'emploi des termes liés à la joie dans l'anthroponymie égyptienne», in *Études d'onomastique égyptienne* I, édité par A. Engsheden et Y. Gourdon, à paraître dans la *BdE*.

Activités de formation

Fieldschool de 2 jours offerte à 20 étudiants égyptiens au mois d'avril sur le chantier de Deir el-Medina pour se familiariser avec l'identification, le traitement et la conservation des restes humains en contexte d'inhumation (momies et squelettes).

Formation d'un mois au relevé épigraphique et architectural offerte à une étudiante au doctorat de l'University of Memphis dans le cadre de la mission épigraphique de la salle hypostyle du temple d'Amon de Karnak. La méthode de relevé à l'aide d'une station totale et du redressement des photos par ordinateur lui a aussi été enseignée.

Activités de valorisation

Participation (interview) à un film documentaire de la chaîne anglaise BBC 4 qui portait, entre autres, sur les artistes de Deir el-Medina: *Treasures of Ancient Egypt. A New Dawn*, le 24 janvier 2014.

MARIA MOSSAKOWSKA-GAUBERT

Programme 236 « Les moines autour de la Méditerranée: contacts, échanges, influences entre Orient et Occident de l'Antiquité tardive au Moyen Âge (iv^e-xv^e siècles) ».

Depuis 2012 je suis coresponsable, avec O. Delouis (UMR 8167) et A. Peters-Custot (université de Nantes), du programme 236 *Les moines autour de la Méditerranée*. Ce projet est issu du programme *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident (iv^e-x^e siècle)*, réalisé avec les quadriennaux de l'Ifao et de l'École française d'Athènes (2008-2011) et co-dirigé par O. Delouis et moi-même.

Travaux d'édition

Les travaux éditoriaux sur le volume issu du colloque *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident (iv^e-x^e siècle) I. L'état des sources*, qui a eu lieu à Athènes en mai 2009, sont dans leur stade final: tous les auteurs ont renvoyé leurs BAT, et à présent, je les révisé et modifie, simultanément avec O. Delouis, pour les déposer à l'imprimerie de l'Ifao vers la fin du mois de septembre 2014.

Les articles déposés pour le volume intitulé *La vie quotidienne des moines en Orient et en Occident (iv^e-x^e siècle). II Questions transversales*, issu du colloque organisé à Paris en novembre 2011, passent le stade des évaluations externes. Ce volume est prévu pour être déposé au service de publications de l'Ifao au début de l'année 2015. Certaines contributions sont encore attendues, avec une date ultime le 15 octobre 2014.

Réunion de travail

Le 14 mars 2014 j'ai participé à Paris à une réunion de travail avec mes collègues coresponsables du programme. Lors de cette réunion, nous avons discuté des questions concernant le colloque qui aura lieu en septembre 2014 à Rome (voir *infra*), ainsi aux deux projets prévus pour 2015: un séminaire de la formation doctorale, organisé en collaboration avec l'EfA, autour du sujet *L'architecture et la culture matérielle du monachisme oriental: l'exemple byzantin* et une table ronde organisée à l'université de Nantes, consacrée à la norme avant la règle: *La circulation des normes monastiques et la constitution de l'idée de règle monastique, des origines à Benoît d'Aniane (iv^e-viii^e siècle)*.

Organisation d'un colloque

Le premier colloque organisé dans le cadre du programme *Les moines autour de la Méditerranée* sera consacré aux *mobilités et contacts à l'échelle locale et régionale*. Il aura lieu à l'École française de Rome, du 17 au 19 septembre 2014. Avec mes deux collègues, nous sommes coresponsables scientifiques de cet événement, tandis que sa logistique et son financement sont fournis par l'EfR, avec un appui financier de la part du Labex RESMED, l'Ifao et le CERCOR.

Ce colloque est prévu pour vingt participants. Il s'agira d'étudier les moines en déplacement d'un monastère à un autre, les moines en « voyage d'affaires » ou en pèlerinage, de s'attacher aux motifs de ces déplacements, à leurs modalités pratiques, à l'organisation de l'accueil des moines voyageurs. On traitera également de la question des moines errants, de même que les échanges épistolaires entre les moines et les communautés. On examinera la nature des relations ainsi nouées, que celles-ci relèvent de la vie régulière, de la vie quotidienne, de la vie économique ou de la vie spirituelle.

Lors de ce colloque je présenterai une communication intitulée « Les assemblées de moines dans les congrégations monastiques en Égypte (IV^e-VI^e siècle) ».

Programme

« Contextes et mobilier, de l'époque hellénistique à la période mamelouke Approches archéologiques, historiques et anthropologiques »

Le programme 413 *Contextes et mobilier* est dirigé par Pascale Ballet (université de Poitiers), et son volet lexicographique est coordonné par J.-L. Fournet (EPHE). Je suis une coordinatrice scientifique de ce projet.

Collecte des données archéologiques

Avec P. Ballet et S. Marchand (Ifao) nous avons élaboré à l'automne 2013-hiver 2014 l'ensemble des fiches-modèle sur les contextes et les mobiliers associés. Ces fiches ont été ensuite envoyées aux directeurs de travaux archéologiques en Égypte. Une fois remplies, elles vont alimenter les études de synthèse sur les mobiliers archéologiques en contexte.

Organisation d'un colloque

Avec P. Ballet, S. Lemaitre (université de Poitiers) et I. Bertrand (Musées municipaux de Chauvigny ; HeRMA), je co-organise la conférence internationale *Les mobiliers archéologiques dans leur contexte de découverte de la Gaule à l'Orient méditerranéen : fonctions et statuts*, qui aura lieu à Poitiers, du 27 au 29 octobre 2014. Le programme de la conférence prévoit 32 communications orales et 23 posters. Ces présentations seront regroupées autour de cinq thèmes : « Tranches de vie domestique », « Dans les espaces sacrés : des gestes et des restes », « Espaces de convivialité et assemblages », « Vestiges mobiliers des espaces publics et des ports », « Espaces de travail et mobiliers archéologiques ». La conférence est co-organisée par l'équipe de HeRMA EA 3811 et l'Ifao, avec un support financier de nombreuses institutions sur place.

Présentation de résultats de recherches menées dans le cadre du projet

Dans le cadre du volet lexicographique de ce même programme j'ai poursuivi mes études sur le vocabulaire grec des objets et des ustensiles de la vie quotidienne. Ces recherches combinent les leçons des vestiges archéologiques et des figurations iconographiques avec celles des textes littéraires et de la documentation papyrologique. L'an dernier j'ai présenté lors du Congrès international de papyrologie à Varsovie (29 juillet-3 août 2013) une communication sur le mobilier d'éclairage. Une autre communication, sur les tuniques romaines et byzantines, a été exposée lors d'un colloque international à l'université de Copenhague (18-22 juin 2014).

Préparation d'une monographie

Je prépare une monographie sur les vêtements monastiques, intitulée *Le costume monastique en Égypte (iv^e-viii^e siècle)*, qui propose une réflexion générale sur l'habit des moines ainsi qu'un panorama de l'ensemble des vêtements portés par les laïcs dans l'Antiquité tardive et à l'époque byzantine. Cet ouvrage est une version actualisée du travail présenté dans ma thèse de doctorat soutenue en 2006 (*Le costume monastique en Égypte à la lumière des textes grecs et latins et des sources archéologiques, iv^e-début du vii^e siècle*), avec un double apport dans la mesure où il couvre un champ chronologique plus large et s'appuie sur les sources écrites rédigées en copte, qui étaient marginalisées dans ma thèse.

Du 20 au 28 septembre 2014 je serai accueillie comme « hôte scientifique » à l'EfR pour pouvoir profiter de bibliothèques spécialisées à Rome et compléter mon enquête (EfR, Pontificio Istituto Orientale, Istituto Patristico Augustinianum).

Candidature au CNRS

J'ai présenté pour le concours à un poste de chercheur au CNRS (CR1 – Section 32) un projet intitulé : *Le monachisme et la société égyptienne (iv^e-x^e siècle)*. Ce projet a été présélectionné pour les auditions ayant eu lieu le 14 mars 2014 à Paris. Mon dossier n'a pas été classé parmi les six premiers. C'est la première fois que je postulais au CNRS.

Publications et conférences

- « Naqlun : les objets en verre provenant de tombes fatimides et ayyoubide (saison 2010-2011) : rapport préliminaire », *PAM* 23, 2013 (sous presse).
- « À la rencontre de la papyrologie et de l'archéologie : le lexique des mobiliers d'éclairage », communication présentée lors du XXVII^e Congrès international de papyrologie, Varsovie 29 juillet-3 août 2013 (à paraître).
- « Tuniques portées en Égypte aux époques romaine et byzantine : vocabulaire grec », communication présentée lors de la conférence *Textile Terminologies from the Orient to the Mediterranean and Europe 1000 BC – AD 1000*, Copenhague, 18-22 Juin 2014 (à paraître).
- « Les assemblées de moines dans les congrégations monastiques en Égypte (iv^e-vi^e siècle) », communication préparée pour le colloque *Les moines autour de la Méditerranée : mobilités et contacts à l'échelle locale et régionale*, Rome 17-19 septembre 2014.

RANIA YOUNÈS MERZEBAN

(Professeur adjoint, Faculté de tourisme et d'hôtellerie de l'université d'Alexandrie)

Projet de recherche

« Copied daily life scenes (a comparative study) »

Le programme de recherche mené au sein de l'Ifao concerne une étude détaillée des exemples de scènes reproduites qui peuvent être interprétées comme un corpus d'analogies iconographiques. L'objectif principal du projet est d'aboutir à des explications plus précises concernant les raisons qui ont dû susciter ce phénomène de copies.

Dans le cadre du projet divers aspects ont été développés. L'occurrence de certaines compositions reproduites dans le programme décoratif de quelques tombes contemporaines détermine des aspects de la décoration, évidemment liés aux relations entre les propriétaires des tombes privées, ainsi qu'aux influences des inspirations des artistes. Le phénomène révèle des coïncidences de relations, au niveau familial ou professionnel.

L'analyse s'appuie sur une sélection de cas représentatifs. L'étude ambitionne de proposer un cadre théorique permettant d'interpréter les similitudes entre certaines scènes dans les tombeaux privés.

La sélection de certains thèmes et motifs spécifiques pour être reproduits montre clairement qu'on a affaire à un programme délibérément choisi. Le propos de l'étude est d'envisager cette pratique artistique particulière qui permet de discerner l'influence des relations sociales des individus sur le programme décoratif des tombeaux. Le but en est de donner un aperçu sur ce phénomène de compositions reproduites dans des tombeaux contemporains et liées sur un plan iconographique.

L'analyse par site montre une correspondance entre les compositions observées dans les nécropoles memphites et celles de provinces. Ces scènes reproduites, soit dans la même nécropole, ou bien d'une nécropole à une autre, présentent des indices de la diversité des thèmes transmis ainsi que des intérêts des artisans ou des propriétaires des tombes.

Ainsi s'avère l'importance de la problématique des relations entre le propriétaire de la tombe modèle, celui de la tombe où se trouvent la reproduction et l'artisan qui en est l'auteur.

Avancées au cours de l'année

Les travaux ont été poursuivis pour la comparaison des scènes recueillies, l'analyse de l'organisation des éléments iconographiques et textuels dans les représentations, ainsi que l'examen de la répartition des registres. Un certain nombre d'aspects – principalement la datation des tombes où se trouvent des scènes similaires, l'examen des liens généalogiques et les titres des propriétaires des tombes ainsi que des artisans – permet d'approcher le problème de l'identification des relations familiales ou professionnelles basées sur les indices issus du programme décoratif.

L'analyse s'appuie sur les indices de concordances de textes dans des cas représentatifs attestés à l'Ancien Empire, au Moyen Empire, ainsi qu'au Nouvel Empire. Les exemples étudiés sont issus des nécropoles de Giza, Saqqâra, Beni Hassan, El-Kab, Thèbes et Meir.

Durant le processus de transmission, des variations mineures furent introduites sous forme d'inclusion ou d'omission de certains motifs iconographiques. *A priori*, on pourrait conclure que le modèle ne devait pas être suivi détail par détail ni mot pour mot.

Les résultats de cette enquête permettent d'établir que les exemples attestés d'influences et de copies ont des causes variées. L'examen comparatif du programme décoratif des tombes privées offre la possibilité d'interroger profondément la question de la transmission en histoire de l'art.

Participation à des workshops et/ou conférences

J'ai assisté au colloque *Origins 5* « L'Égypte des origines - Cinquième colloque international sur les études pré- et protodynastiques », Ifao, 13-18 Avril 2014.

Une formation Ifao intitulée « Méthodologies de Recherches », sous forme de conférences destinées aux conservateurs du musée Égyptien au Caire a été organisée le 24 avril 2014, dans le musée, par Hassan Ahmad Selim. J'y ai animé un séminaire intitulé « Relationship between sites and figured compositions on tomb walls ».

À l'occasion du workshop intitulé *Outils de Recherche Égyptologique en Bibliothèque*, une formation Ifao sous forme de conférences à l'attention des conservateurs du GEM (Grand Egyptian Museum) a été organisée le 11 juin 2014 à l'Ifao par Khaled El-Enany, professeur à l'université de Helouan, collaborateur scientifique de l'Ifao. J'y ai donné une conférence intitulée « Études Lexicographiques ».

Organisation de manifestations scientifiques

Dans le cadre de la convention établie entre la faculté de tourisme et d'hôtellerie de l'université d'Alexandrie et l'Ifao, j'ai organisé le X^e Workshop *Methodology of Research: Steps in Scientific Research* organisé dans la faculté le 19 juin 2014, à destination des doctorants et des jeunes enseignants chercheurs de la faculté. J'y ai donné une conférence intitulée « Influence of Social Relations on the Decorative Program in Private Tombs ».

Membre du comité de l'organisation de la 6^e conférence internationale de la faculté de Tourisme, université d'Alexandrie « Tourism in a changing world: opportunities and challenges », Centre de Conférence - Bibliotheca Alexandrina, Alexandrie, 28-30 Avril 2014.

Activité de formation et de valorisation

Encadrement d'étudiants en maîtrise : direction de thèses en égyptologie de chercheurs égyptiens à la faculté de tourisme et d'hôtellerie – université d'Alexandrie.

Matières enseignées à la faculté de tourisme et d'hôtellerie – université d'Alexandrie selon les différents niveaux (jusqu'au mois de novembre 2013) : sculpture et arts mineurs, langue égyptienne ancienne (niveau étudiant), archéologie de l'Égypte ancienne (niveau master).

Participation au comité de recrutement des doctorants boursiers égyptiens de l'Ifao.

Article soumis

- R.Y. Merzeban, « À propos de quelques analogies iconographiques dans les tombes privées ».

Publications en préparation

Un article concernant l'examen des graphies afin de permettre de rectifier les erreurs de reproduction.

Un article sur l'emploi des termes métaphoriques liés aux émotions dans l'expression figurative égyptienne.

Un article sur les formes de reproche dans les sources égyptiennes.

HASSAN AHMAD SELIM

(Head of the Archaeology Department, Faculty of Arts, Ayn Shams University)

Research Project: "Documentation and publication of unpublished statues from Karnak in the basement of the Egyptian Museum of Cairo".

This project aims to document and publish around thirty unpublished unknown fragments of royal, private and divine statues, kept in one box in the basement of the Egyptian museum in Cairo. I finished the documentation of the thirty statues and published nine of them, and I proved that these statues are from the Karnak Temple or from the Karnak cachette. Supporting my view was that one fragment from this box completes the base of the block statue of Egyptian museum JE. 37143 which was discovered by G. Legrain at the Karnak cachette (K.443), see H. Selim, "Statue Fragments from Karnak Temple in the Basement of the Egyptian Museum in Cairo", *BIFAO* 110, 2010, p. 275-288.

H. Selim, "Two Royal Statues bases from Karnak, Cairo, Egyptian museum", *BIFAO* 111, 2011.

I finished the preparation of the database of the thirty statues to be published in the French institute project "La cachette de Karnak". I followed in this database the format of the Karnak cachette project: Identifying, Short description, Discovery Date, Material, Dimensions, Condition, Dating, and Bibliography.

Teaching and training

– Lecture in the IXth Workshop of the Ifao under the title *The scientific methods for publishing the Statues excavated at Karnak Temple* on 4th December 2013.

– Organization of the workshop of the Ifao in the Egyptian Museum, Cairo as well as a participation by a lecture under the title "Three Identical Stelae from the End of the Twelfth or Thirteenth Dynast" on 24th April 2014.

– Participation by a lecture in Workshop of the Ifao for the curators of the GEM at the Ifao under the title "The Royal and Private Statues of the Third Dynasty" on 11th June 2014.

– Participation by a lecture in the Xth Workshop of the Ifao held at the University of Alexandria, Faculty of Tourism, under the title "First Intermediate Stelae" on the 19th of June 2014.

– Training lectures at the library of Alexandria under the title: "The scientific Methods for Publishing the Statues Excavated at Karnak Temple" on 17th of April 2014.

Hassan Selim helps the young generation of Egyptologists on how to write their thesis in a scientific method.

Scientific collaboration

Participation in many committees in cooperation with the Ministry of Antiquities to differentiate between the real artefacts and the fake ones.

Participation in organizing the committee for the 17th international youth gathering for cultural exchange, from 28th of August 2014 to 5th of September 2014.

Participation in the committee of coordination for the selection of the artefacts that will stay at the Egyptian Museum in Cairo and the other artefacts to be transferred to the Grand Egyptian Museum (GEM) or to the National Museum of Egyptian Civilization (NMEC).

Submission of article

Article under the title “A fragment of the Hathorian naos-sistrum from a Sistrophorous statue of Sennemut from Karnak temple” to be published by Ifao.

CHERCHEUR EN DÉLÉGATION

FRANÇOIS BRIOIS

(*Maître de conférences, EHESS, Toulouse*)

Dans le cadre de sa mise en délégation au Caire, du 1^{er} septembre 2013 au 31 août 2014, Fr. Briois a été impliqué dans plusieurs programmes de recherche en cours sur les domaines de l'archéologie préhistorique, protohistorique et du début de l'époque pharaonique. Spécialiste des industries lithiques, il est intervenu sur divers terrains, s'est consacré à la préparation de publications, a contribué à la constitution de collections de référence et a participé à la valorisation de la recherche par plusieurs conférences.

Les activités de terrain ont porté sur plusieurs sites auxquels il a apporté son concours :

À Tell el-Iswid, grand site d'habitat prédynastique situé dans le delta oriental, participation à la fouille du secteur 4 et contribution à l'étude du matériel lithique (en collaboration avec B. Midant-Reynes). Une première publication vient de paraître dans le volume monographique du secteur 1 (cf. B. Midant-Reynes, N. Buchez 2014).

À Ayn Soukhna, dont la fouille est co-dirigée par M. Abd el-Raziq, G. Castel et P. Tallet, poursuite de l'étude des séries lithiques provenant des galeries et des installations de la partie basse du site (périodes de l'ancien et du Moyen Empire).

À Abydos, dans le cadre de la mission allemande dirigée par Ch. Koeler, étude de la collection d'outils en silex provenant de la tombe de Djer en collaboration avec B. Midant-Reynes.

Fr. Briois a pris la responsabilité d'un nouveau programme de terrain dans le désert oriental (Ouadi Sannur). Ce projet, conduit avec B. Midant-Reynes, est consacré à l'étude d'un vaste complexe de carrières de silex et d'ateliers inédits, contemporains de la fin du prédynastique jusqu'à l'Ancien Empire.

Un autre volet de l'activité a été la mise en place d'une lithothèque de référence sur les silex égyptiens en collaboration avec B. Midant-Reynes, C. Jeuthe et N. Mounir (voir programme 121, ou Pôle d'archéométrie). Une réflexion collective a été amorcée pour la création d'une base de données opérationnelle à l'Ifao.

Sur le plan des publications, deux volumes mis en chantier les précédentes années (les industries lithiques d'Adaïma et les sites néolithiques de KSo43 et KSo52) sont quasiment achevés. La contribution à l'ouvrage d'Ayn Soukhna sur le dépôt de couteaux en silex de la galerie 1, est en cours de publication.

Plusieurs conférences ont été données dans le cadre de l'Ifao : le 13 novembre 2013 « La pré-histoire récente dans le Sahara oriental » et les 19 et 20 avril 2014, deux exposés dans le cadre du *Lithic Industries in Egypt from the Neolithic to the Dynastic Period: Towards a New Perspective* que Fr. Briois a co-organisé avec B. Midant-Reynes et C. Jeuthe.

Activité des services d'appui à la recherche

LE LABORATOIRE DE CÉRAMOLOGIE

ACTIVITÉS DE TERRAIN, ÉTUDE DU MOBILIER CÉRAMIQUE

(chantiers Ifao, université de Strasbourg/Ifao, Ifao/CFEETK)

Balat (9-20 février 2014)

Karnak (2-17 mars 2014)

Iswid (23-25 mars 2014)

Baharyia (12-21 mai 2014)

Abou Rawash (juillet 2014, dates non fixées)

ACCOMPAGNEMENT/CODIRECTIONS DE DOCTORANTS

En 2013-2014 : dans le cadre d'une convention entre l'université de Barcelone et l'Ifao, sous la direction scientifique de S. Marchand, préparation d'une thèse par Z. Barahona Mendieta, à l'université autonome de Barcelone (UAB) sous la direction de J. Cervelo.

En 2013-2014 : dans le cadre d'une convention entre l'université du Caire et l'Ifao, sous la direction scientifique de S. Marchand, préparation d'une thèse par Sherif Abd el-Moanem à l'université du Caire sous la direction de Ola el-Guizi.

ACTIVITÉS DE FORMATION CÉRAMOLOGIQUE D'ÉTUDIANTS ÉGYPTIENS EN 2013-2014

Formation en céramologie de Assma Ibrahim et des outils bibliographiques de base. Assma Ibrahim est actuellement inscrite en MD à l'université d'Assiout. Elle a travaillé en 2012 au musée du Caire pour l'enregistrement des collections permanentes dans la base de données du Catalogue Générale du musée du Caire sous la direction de Yasmin El-Shazly.

Stage pratique (du 12 au 21 mai 2014) dans le cadre du chantier Ifao de Bahariya aux activités céramologiques de la mission : tri des tessons, fiches de comptage, utilisation du catalogue général des céramiques du site. Apprentissage des bases du dessin des céramiques (avec la collaboration de Ayman Hussein).

TRAVAUX D'ÉDITION

- S. Marchand (éd.), *BCE* 24, mai 2014.
- S. Marchand (éd.), *BCE* 25, en préparation. Sortie prévue en 2015.
- S. Marchand (éd.), *CCE* 10, manuscrit en préparation, remise au service édition en octobre 2014.

PARCIPATION À DES COLLOQUES

– « Cuire les aliments à Tebtynis au Fayoum du VII^e au X^e s. apr. J.-C. », communication présentée par S. Marchand en collaboration avec M.O. Rousset dans le cadre du colloque international, *Alexandrie LRCW5 Fifth International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean Archaeology and Archaeometry. Alexandria (Egypt), 6-10 April 2014*

– « Ayn Fogeïya contexte archéologique et chronologie et la céramique Nagada III des époques protodynastique et des premières dynasties », en collaboration avec Fr. Paris, S. Marchand, D. Laisney et M. Wuttmann†, dans le cadre du colloque international *Origins 5 Fifth international conference of Predynastic and Early Dynastic Studies, Cairo, 13-18 April 2014. Organised by the Institut français d'archéologie orientale (IFAO) in cooperation with the Ministry of State for Antiquities (MSA) and the Institut Français d'Égypte (IFE).*

– « La céramique de Dendara de la Première Période Intermédiaire », communication présentée par S. Marchand dans le cadre de la table ronde organisée par Valérie Le Provost 10-11 juin à l'Ifao *Egyptian pottery from the end of the Old Kingdom to the beginning of the Middle Kingdom. New and updated datas: what about synchronism in the transition*, 10-11 juin 2014.

PUBLICATIONS 2013-2014

• S. Marchand, « La céramique de la fin de l'Ancien Empire/Première Période Intermédiaire. Tombe 10 de la nécropole de Qaret el-Toub (oasis de Bahariya) », in M. Dospel, L. Sukova (éd.), *Bahariya Oasis. Recent Research into the Past of an Egyptian Oasis*, Prague, 2013, p. 226-241.

• S. Marchand, « Céramiques d'Égypte de la fin du IV^e siècle av. J.-C. au III^e siècle av. J.-C. : entre tradition et innovation », in N. Fenn, Chr. Römer-Strehl (éd.), *Network in the Hellenistic World. Pottery in the Eastern Mediterranean and Beyond*, universités de Cologne et de Bonn, 23-26 février 2011, *BAR-IS* 2539, Oxford, 2013, p. 239-253.

• S. Marchand, « La céramique pharaonique » avec une annexe de M.F. Ownby, « Petrographic Analysis of Late Middle Kingdom/Second Intermediate Period and Late Period Tell el-Iswid Samples », in B. Midant-Reynes, N. Buchez (dir.), *Tell el-Iswid 2006-2009, FIFAO* 73, 2014, p. 171-194.

• S. Dhennin, S. Marchand, J. Marchand, A. Simony, « Prospection archéologique de Kôm Abou Billou/Térénouthis (Delta) – 2013 », *BCE* 24, 2014, p. 51-68.

- S. Marchand, « Inventaire archéologique des sites de production céramique du Prédynastique à l'époque moderne. Égypte et Basse-Nubie », *BCE* 24, 2014, p. 201-224.
- B. Gehad, M. Wuttmann†, H. Whitehouse, M. Foad, S. Marchand, « Wall-Paintings in a Roman House at Ancient Kysis, Kharga Oasis », *BIFAO* 113, 2013, p. 157-181.
- S. Marchand, « Vases découverts dans les magasins et l'habitat. Complexe funéraire royal de Rêdjedef à Abou Rawash », in T.I. Rzeuska, A. Wodinska (éd.), *Old Kingdom Pottery Workshop Chapter 2*, Varsovie, à paraître.

LE SERVICE INFORMATIQUE

Responsable du service Christian Gaubert.

Khaled Yassin, ingénieur informatique administrateur réseau.

Sameh Ezzat : ingénieur électronicien maintenance et assistance aux utilisateurs.

LES PRINCIPAUX CHANTIERS DE L'ANNÉE 2014

Étude d'un appareil SAN destinée à unifier le stockage informatique, pour un déploiement prévu fin 2014. Amélioration de la calibration couleur (Service photo et imprimerie).

Développement d'applications

Refonte de l'intranet : la nouvelle version de l'intranet comporte l'authentification des utilisateurs et le cryptage des sessions, un système d'autorisation par groupes d'utilisateurs, la mise en place d'un framework pour accélérer le développement de nouvelles procédures. L'interface de toutes les applications Web hébergées par l'intranet (publications, librairie, encaissements, hôtellerie, manifestations, etc.) est désormais unifiée. À cette occasion, une charte régissant l'usage du système d'information a été publiée et signée par l'ensemble des utilisateurs.

Poursuite du développement du logiciel des publications et de la librairie : le logiciel permet désormais un bilan précis des échanges, des opérations de déstockage et l'intégration précise des bilans mensuel de la SODIS et du SLU. La possibilité de vente en ligne d'ouvrages complets ou de parties a été étendue à tous les ouvrages (voir *EtudUrb* 9).

En collaboration avec le service des Archives

La base Orphéa des archives scientifiques a reçu une mise à jour importante (version 4.3) : elle est désormais entièrement encodée en Unicode et le confort de consultation a été amélioré.

4 nouveaux inventaires ont été mis en ligne sur le site de l'Ifao sous forme de bases de données : les inventaires des archives manuscrites, des manuscrits anciens, de la planothèque et des ostraca. Pour ces derniers, plus de 9 000 photographies sont publiées. La couverture photographique des tombes de Deir el-Medina est désormais publiée en ligne (plus de 2 000 clichés).

Site Web, avec la cellule Web

Lancement d'une newsletter trimestrielle, comportant plus d'un millier d'abonnés et visible également sur le site de l'Ifao.

Mise en place de la traduction anglaise du site, en collaboration avec le service de PAO.

- Bases de données
- Mises en ligne des publications électroniques (*BIFAO*, *AnIsl*, *BCAI*)
- Implémentation du *Dictionnaire des verbes égyptiens* en ligne : deux nouvelles lettres (Cl. Audebert et son équipe).
- Les travaux de préparation de plusieurs projets de bases de données ont été poursuivis, en collaboration avec les équipes correspondantes.

LE PÔLE D'ARCHÉOMÉTRIE

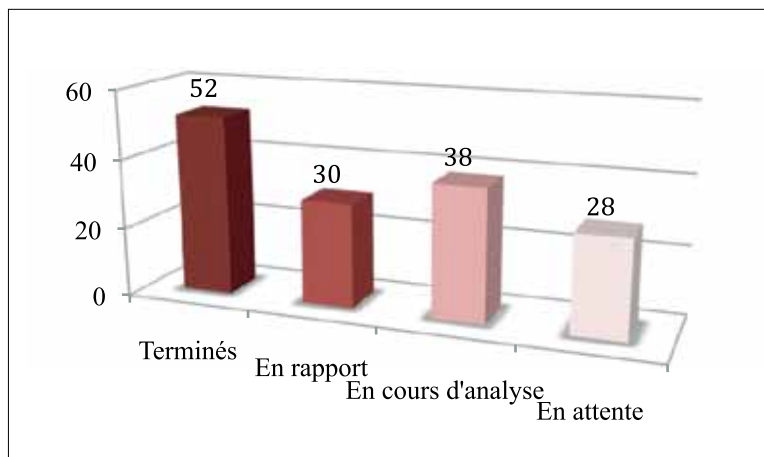
Anita Quiles, Nadine Mounir, Nagui Sabri, Ahmed Hassân, Moustafa 'Abd El-Fattah, Abeid Mahmoud, Hassân el-Emir, Hassan Mohammed, Younis Ahmed.

Le pôle d'archéométrie de l'Ifao a été créé pour répondre à l'interdiction actuelle de sortie du territoire égyptien d'échantillons archéologiques et pour permettre à une communauté scientifique très variée de mobiliser les techniques de la chimie et de la physique pour les études archéologiques. Il se présente comme une plateforme mutualisée dynamique, pour une vaste communauté, interdisciplinaire et internationale, et regroupe trois laboratoires : un laboratoire de datation par le radiocarbone, un laboratoire d'étude des matériaux et un laboratoire de restauration.

LABORATOIRE DE DATATION PAR LE RADIOCARBONE

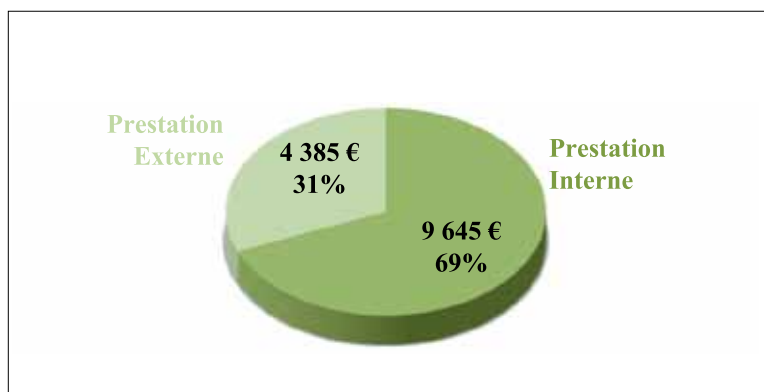
Le laboratoire de datation par le radiocarbone a été mis en service en 2006 pour répondre principalement aux besoins des archéologues en Égypte. Il est l'unique laboratoire de datation en Égypte et en ce sens mérite d'être valorisé et intégré dans la communauté radiocarbone. Il utilise la méthode de Comptage par Scintillation Liquide (CSL).

Durant l'exercice 2013-2014 (1^{er} septembre 2013 au 31 août 2014), 52 résultats ont été rendus aux demandeurs et 30 rapports seront envoyés début septembre, soit 82 analyses pour neuf demandeurs de 10 sites différents, dont quatre Ifao (Douch, Balat, Bahareya, Tell el-Isvid). Actuellement, 38 échantillons sont en cours d'analyse (comptage - conversion chimique - pré-traitement) et 28 sont en attente ; ils ont été soumis par cinq demandeurs pour six sites Ifao (Abou Rawash, Bahareyya, Balat, Ouadi el-Jarf, Ouadi Sanur, Tell el-Isvid). Comme lors les années précédentes, le laboratoire a fait appel à l'Autorité de l'Énergie Atomique Égyptienne comme prestataire externe pour réaliser les analyses de ^{13}C nécessaires à la correction des âges ^{14}C .



Graph. 3. Bilan des analyses ^{14}C entre le 1^{er} septembre 2013 et le 31 août 2014.

Le total des facturations pour cette période s'élève à 14 030 €, répartis comme suit :



Graph. 4. Bilan financier du laboratoire ^{14}C pour l'année 2013-2014.

Deux événements ont perturbé l'activité du laboratoire durant l'année 2013-2014. L'annulation de plusieurs chantiers de fouilles a réduit la demande d'analyses. D'autre part, une panne mécanique du système d'élévation des flacons dans les compteurs à scintillation liquide a entraîné un long arrêt des mesures. Actuellement, les deux compteurs fonctionnent à plein-temps ; ils sont soutenus par le générateur général lors d'éventuelles coupures de courant.

Suite à l'arrivée de la nouvelle responsable du laboratoire de datation par le radiocarbone, des évolutions dans le fonctionnement du laboratoire ont été engagées :

Le mode de soumission d'échantillons au laboratoire ^{14}C a évolué. Une nouvelle fiche de soumission, disponible sur le site internet de l'Ifao (<http://www.ifao.egnet.net/c14/>), doit désormais être remplie en préalable à toute datation. Les analyses ne seront engagées qu'après réception de cette fiche complétée et du devis signé.

La mesure a été repensée en répartissant l'analyse d'échantillons « standards » et de « bruits de fond » tout au long de l'année.

Le laboratoire a intégré les programmes d'intercomparaison internationaux. Le sixième (SIRI) vient de se terminer mais malgré cela, les analyses de ces échantillons sont en cours afin de comparer les performances du laboratoire à celles obtenues par les autres laboratoires ¹⁴C de la communauté. Ce programme nécessite de consacrer un temps d'analyse suffisant à la mesure de ces échantillons-test, mais il est essentiel au suivi du contrôle-qualité des échantillons.

Il a été rappelé à tous les demandeurs l'obligation de mentionner le nom du laboratoire et les codes laboratoire lors de la publication des résultats. Ceci est essentiel pour donner de la lisibilité au laboratoire.

Un expert de la mesure en Comptage par Scintillation Liquide du laboratoire de radiocarbone de Lyon, J.-Cl. Lefèvre, est venu du 14 au 22 juin au laboratoire, et a soutenu ces évolutions.

Attente d'une ligne pour SMA

Pour évoluer, le laboratoire doit se munir de lignes de préparation pour la combustion et la graphitisation en vue de mesure en spectrométrie de masse par accélérateur. En l'état, le laboratoire ne peut répondre à la demande de la communauté égyptologique (nombre d'analyse limité et quantité de matière nécessaires trop importantes), alors qu'il a la capacité scientifique pour le faire. La dynamique, très positive, impulsée lors de la création de ce laboratoire doit être pérennisée par cet investissement indispensable. En ce sens, le projet ANR DJEHOUTY, qui n'a pas été sélectionné cette année, sera déposé de nouveau lors de l'appel 2015 ; son obtention permettrait le financement de cette nouvelle ligne d'analyse. Dans l'attente, il a été convenu que le laboratoire ne prendrait plus d'échantillons « en attente d'analyses SMA » tant qu'il ne serait pas pourvu d'une ligne de préparation pour SMA ; seuls les échantillons pour analyses CSL seront conservés au laboratoire.

LABORATOIRE D'ÉTUDE DES MATÉRIAUX

Le laboratoire conduit des investigations sur certains matériaux archéologiques, dans les limites imposées par son équipement propre et par l'expertise disponible. Ces contraintes imposent d'avoir recours, quand elles existent, aux possibilités analytiques, instrumentales et aux expertises offertes par le *Centre national de la recherche égyptien* (laboratoires de Dokki, au Caire), par le *laboratoire central du ministère du pétrole* et, dans une moindre mesure, par les laboratoires universitaires. Des collaborations avec les laboratoires d'analyses du *centre de restauration du Grand Musée Égyptien* (GEM) et du *musée national de la civilisation égyptienne* (NMEC) sont en discussion et se concluront par la signature d'une convention-cadre entre l'Ifao et ces musées.

Projets de recherche

Lithothèque

Le projet de lithothèque, initié par Fr. Briois, a été poursuivi et plusieurs réunions d'étude se sont tenues au laboratoire. La constitution d'une base de données étant acquise, sa forme et sa mise en place ont été discutées et les premières études ont pu débiter.

Céramique

Le laboratoire d'étude des matériaux renouvelle un lien fort avec le laboratoire de céramologie de l'Ifao et apporte son soutien à la réalisation de l'atlas de céramologie en cours, sous la direction de S. Marchand. En particulier, le laboratoire est impliqué dans l'étude des répertoires macroscopiques des pâtes céramiques, et cherche à développer un système d'exportation d'images qui permettrait des interprétations à distance de lames minces.

Intervenants Ifao

Cette année, le laboratoire a accueilli plusieurs chercheurs de l'Ifao réalisant des études de caractérisation de différents matériaux :

- C. Gobeil (23 juin 2014) a réalisé une séance d'observation d'échantillons de sédiments provenant de Coptos prélevés en 2012, à l'aide d'une binoculaire avec appareillage photographique.
- Fr. Briois (24 juin au 3 juillet 2014) a réalisé une étude des silex prélevés cette année au Wadi Sannur. Pour cela, il a utilisé la lampe loupe, les binoculaires du laboratoire et leur appareillage photographique.
- V. Le Provost (8 juillet 2014) a observé des lames minces d'échantillons de céramique provenant de Balat à l'aide du microscope polarisant.
- Cl. Jeuthe (20 juillet 2014) a observé sous la binoculaire des échantillons de silex provenant d'Éléphantine.

Intervenants Extérieurs

Plusieurs intervenants extérieurs sont venus réaliser des études :

- Elshafae Abdellatif (faculté de sciences, université de Helwan, Égypte) a réalisé plusieurs séjours au laboratoire en février, avril et juin 2014, pour effectuer une étude archéobotanique sur les restes végétaux de Tell el-Iswid, prélevés cette même année.
- L. Peloschek (archéologue à l'University of Vienna et archaeological scientist à l'University College London, associée à l'Austrian Archaeological Institute in Vienna) a séjourné au laboratoire du 2 novembre au 18 décembre 2013 et le 7 avril 2014 pour étudier au microscope polarisant les lames minces minéralogiques de céramique provenant d'Éléphantine, et prélevés par la mission autrichienne.
- Mennat-Allah El Dorry (Institut für Ägyptologie und Koptologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster) a réalisé une étude sur les restes végétaux de Ganub Qasr al'Aguz et de Ouadi Araba du 6 au 9 janvier 2014.
- Cl. Newton (Chercheur indépendante, membre du Laboratoire d'archéologie et de patrimoine, université du Québec à Rimouski [Canada], associée au Centre de bio-archéologie et d'écologie [UMR 5059], Montpellier) a séjourné au laboratoire entre le 14 et le 20 janvier 2014 et le 1^{er} et 2 mars 2014, afin d'utiliser la collection de référence archéobotanique qu'elle avait constituée à l'Ifao les années précédentes. Elle a aidé au rangement de cette collection et au tri de ses échantillons présents dans nos locaux. De même, elle a réalisé une première observation des échantillons d'Abou Rawash de la saison 2007.
- Ch. Bouchaud (chercheur associée UMR 7209, Archéozoologie-Archéobotanique, MNHN) a fait deux séjours au laboratoire du 14 au 25 janvier 2014 et du 17 au 23 février 2014, dans le cadre du programme « Bains antiques et médiévaux » de l'Ifao (sous la direction de B. Redon).

Deux types d'analyses archéobotaniques (semences, charbons de bois, bois) ont été effectuées sur des échantillons provenant de sites gréco-romains : la finition des travaux sur les combustibles utilisés dans les bains (Taposiris Magna, Bouto, Karnak) et les économies végétales de Xéron et Samut (désert oriental).

– G. Verly (Archéométallurgiste, chercheur indépendant) a réalisé un séjour au laboratoire entre le 10 et le 13 mars 2014, afin d'inventorier les échantillons de métaux provenant d'Ayn Sokhna, prélevés par Ph. Fluzin.

– El. Marinova (Center for Archaeological Sciences, K.U. Leuven, Belgium) a séjourné au laboratoire du 30 mars au 9 avril dans le cadre de l'étude archéobotanique des restes végétaux de Tell el-Iswid, prélevés lors de la saison 2013. Elle a formé un archéobotaniste égyptien, Elshafaey Abdellatif, qui a étudié les échantillons de ce même site.

– Hala N. Barakat (doctorante en paléoécologie, Université d'Aix-Marseille-III, France, archéobotaniste), qui a débuté sa carrière à l'Ifao, a fait don au laboratoire d'étude des matériaux, d'une collection de référence archéobotanique qui complète celle déjà constituée par Cl. Newton (Venue les 27 avril et 19 mai 2014). De même, elle a offert à l'Ifao une vingtaine de livres et un grand nombre d'articles sur l'archéobotanie.

– A. Simony (université de Poitiers, doctorante) : dans le cadre d'une bourse doctorale qui lui a été attribuée par l'Ifao, elle a fait deux séjours au laboratoire du 27 mai au 5 juin et du 1^{er} au 2 juillet 2014 pour étudier les échantillons de céramique de Bouto, prélevés lors des saisons 2011 et 2012, ainsi que ceux de Saïs de 2010. Elle a utilisé les binoculaires et les microscopes polarisants du laboratoire et a pris des photos de tessons et de lames minces.

– A. Cuenod (université Lausanne de Genève) a dessiné, entre le 15 juin et le 7 juillet 2014, un ensemble d'échantillons de céramique d'Abou Rawash prélevés lors de la saison 2013.

– Bassem Gehad (université du Caire, faculté d'archéologie et restaurateur au GEM) : dans le cadre d'une bourse doctorale qui lui a été attribuée par l'Ifao, il a réalisé plusieurs journées de travail dans le courant de l'année pour faire des observations avec les différents microscopes du laboratoire.

Afin de satisfaire les demandes de réalisation de lames minces, le laboratoire a fait appel à un prestataire extérieur, Mohammed Fathy, pour réaliser des lames minces de céramiques, mortiers, pierres dures et silex dans le cadre de chantiers Ifao et des chantiers externes.

Enfin, une stratégie de tarification pour l'utilisation des équipements dans le laboratoire par les missions non Ifao a été mise en place ; elle permettra de clairement évaluer l'activité du laboratoire. Désormais, il est aussi possible de louer des équipements pour les chantiers, suivant les disponibilités.

LABORATOIRE DE CONSERVATION-RESTAURATION

Les interventions menées sur les chantiers par les quatre restaurateurs du service répondent à l'obligation contractuelle vis-à-vis du CSA d'assurer la conservation du mobilier et des monuments mis au jour par les fouilles de l'Ifao. Les restaurateurs peuvent être amenés à intervenir sur des chantiers externes dans le cadre de conventions et accords entre l'Ifao et d'autres institutions. Les restaurateurs du laboratoire sont aussi intervenus sur les collections de l'Ifao. Ils ont remonté, nettoyé et consolidé des ostraca et des manuscrits pour permettre leur conditionnement définitif et leur rangement.

Par ailleurs, le laboratoire continue d'accueillir des étudiants restaurateurs préparant des masters ou des doctorats (université du Caire) comme Bassem Gehad (conservation des peintures murales sur parois de brique crue d'époque romaine) et 'Abd el-Rahman Medhat (restauration structurelle des bois). Ils travaillent avec le conseil des restaurateurs et le laboratoire leur fournit en supplément une aide bibliographique et un soutien analytique.

Liste des interventions de conservation-restauration menées sur les chantiers de l'Ifao ou en participation Ifao entre le 1^{er} septembre 2013 et le 31 août 2014 :

- Coptos (Hassân el-Emir, 22 octobre 2013 au 6 novembre 2013) : imprégnations et consolidation de blocs mis au jour à l'ouest du temple de Coptos. Restauration, traitement, nettoyage et remontages des blocs de calcaire, de grès et de granite.

- Saqqâra-sud, Tabbet al-Guech (Ebeid Mahmoud, 22 octobre 2013 au 15 janvier 2014) : extraction des sels par compresse de certains blocs de la façade décorée de Pépy-ânkh (TG2, VI^e dynastie) et poursuite de la consolidation de la voûte de la chapelle T6 en brique crue enduite de plâtre. À l'ouest du complexe TG4, une stèle fausse porte appartenant au prêtre Mérerti (VIII^e dynastie), trouvée penchée *in situ* sous le côté est de son mastaba-maison H2, a été redressée, et la table d'offrandes sous la stèle a été consolidée afin de pouvoir descendre dans le puits funéraire de H2. Démontage et remontage des pierres de la façade de la tombe de Néfer-Her (TG4, VI^e dynastie). Pendant le dégagement au nord de TG4, quatre cercueils en bois et deux momies de la Basse Époque ont été découverts et consolidés pour pouvoir être déplacés.

- Ermant (Hassân el-Emir, 6 novembre 2013 au 3 décembre 2013) : Nettoyage et imprégnation (silicates d'éthyle) de blocs de grès, consolidation de blocs de calcaire mis au jour dans le temple de Montou. Assemblages et collages de blocs. Fixation de restes de polychromie sur la surface. Restauration du petit mobilier et restauration de céramiques mis au jour par la fouille. Traitement et nettoyage de statuette de calcaire, de granite et cinq têtes royales en grès. Fixation des restes de polychromie sur les surfaces.

- Balat (Younis Ahmed, 06 janvier au 15 mars 2014) : Nettoyage, consolidation, restauration et conservation préventive du mobilier mis au jour lors des fouilles : céramique, terre crue, scellés en terre sigillaire, grès, pierre et silex. Reconditionnement du mobilier pour une meilleure conservation des objets.

- 'Ayn Sukhna (Ebeid Mahmoud, 16 janvier au 28 février 2014) : travaux de maintenance sur les vestiges du site : reprise des restaurations des murs en pierre autour des fours de réduction de minerai. Construction de fours et creusets expérimentaux pour la réduction du minerai de cuivre et participation aux essais. Construction d'ustensiles expérimentaux pour la cuisson et participation aux essais. Fixation des inscriptions sur l'enduit de la paroi d'entrée de la galerie n° 1. Restauration de céramique.

- Karnak, chapelle d'Osiris (Hassân el-Emir, 29 janvier 2014 au 06 mars 2014) : nettoyage et consolidation des blocs de grès et de calcaire mis au jour par la fouille en cours. Restauration de structures en brique crue. Achèvement de la restauration du petit mobilier métallique (statuaire en bronze, monnaies) et nettoyage, remontage, collage des vases en céramique découverts et des ostraca.

- magasin Esnaa « Al moala » (Hassân el-Emir, 16 mars au 31 mars 2014) : Traitement et nettoyage de statuette de calcaire, granite et cinq têtes royales en grès. Restauration, remontage et collage de la tête de statuette de granite découverts dans le temple de Montou durant la fouille.

- Tell el-Iswid (Younis Ahmed, 23 mars 2014 au 11 avril 2014) : tri de céramique, silex et os. Nettoyage, restauration et consolidation de céramique.

– Deir el-Medina (Hassân el-Emir, 09 avril 2014 au 25 avril 2014) : restauration des enduits peints dans la chapelle dite d'Opet. Nettoyage, consolidation et recherche de raccords sur les fragments décorés prélevés au sol. Reprise des enduits de comblement des parois non peintes. Restauration de murs dans le village : travaux de maçonnerie, consolidations de briques crues et restauration des enduits non décorés. Nettoyage des sols et restauration des murs en briques crues de la chapelle votive CVI située au sud du temple ptolémaïque d'Hathor. Nettoyage du petit mobilier et des ostraca qui y ont été découverts.

– Bahareya (Younis Ahmed, 01 mai au 21 mai 2014) : Nettoyage et traitement de métaux (pièces de monnaie en bronze et des pièces en fer de différentes formes et dimensions). Nettoyage et restauration de céramique.

– Bouto (Ebeid Mahmoud, 08 juin au 25 juin 2014) : nettoyage de monnaies en bronze. Restauration de vases en céramique.

– Wadi Jarf (Hassân Mohamed, 11 mars 2014 au 07 avril 2014) : consolidation de mobilier en bois. Nettoyage et consolidation de pierre, bronze, papyri, ostraca et céramique.

– Medamoud (Hassân Mohamed, 08 avril 2014 au 22 mai 2014) : consolidation et restauration de blocs de pierre.

Liste des interventions de conservation-restauration menées sur les collections de l'Ifao en 2013-2014 :

– Nettoyage, collage ou reprise de collage sur la collection des ostraca de l'Ifao (Ebeid Mahmoud, Hassân Mohamed, Younis Ahmed).

– Nettoyage de traces de colle d'anciennes étiquettes sur la collection des manuscrits arabes de l'Ifao (Ebeid Mahmoud, Hassân Mohamed, Younis Ahmed).

– Moulage et copie d'un moulage en plâtre d'un relief de Sobekhotep I dont l'original en pierre est au musée du Caire (Hassân Mohamed).

– Restauration du buste de Soliman Pacha, offert par l'ambassade de France à l'Ifao, et qui est maintenant à l'entrée du palais de Mounira (Ebeid Mahmoud, Hassân Mohamed)

– Restauration de céramiques de l'ambassade de France (Ebeid Mahmoud)

ACTIVITÉ DE L'ÉQUIPE DU PÔLE D'ARCHÉOMÉTRIE

A. Quiles a pris les fonctions de responsable du pôle d'archéométrie le 1^{er} mai 2014.

Moustafa Abd el-Fatah a entamé une formation en français au centre culturel français.

Hassân El-Emir a poursuivi son master 2 à l'université de Ayn Shams, intitulé « Études des schémas sociaux du vandalisme et de son impact sur les temples et les monuments archéologiques de la région de Louxor ».

N. Mounir a visité le site de Fostat le 12 mai 2014 pour assister aux travaux menés par V. Asensi.

Nagui Sabri a participé au Congrès International Des Pays Arabes *L'Utilisation des Techniques Nucléaires dans les Études Archéologiques* qui s'est tenu du 29 mars au 03 avril 2014 à l'Autorité de l'Énergie Atomique Égyptienne, au Caire. Organisée par La Ligue des États Arabes, le Ministère des Antiquités Égyptien, l'Agence Arabe de l'Énergie Atomique, l'Autorité de l'Énergie Atomique Égyptienne (EAEA), et l'Organisation Arabe pour l'Éducation, la Culture et les Sciences (ALECSO), il y a proposé une communication : « La détermination de l'âge des échantillons archéologiques par la méthode conventionnelle de datation par le radiocarbonate et l'importance de la datation dans l'archéologie ». Ce fut pour lui l'occasion

de présenter le laboratoire de datation ^{14}C et de visiter certains laboratoires de l'Autorité de l'Énergie Atomique Égyptienne. Durant l'année, Nagui Sabri a visité les chantiers archéologiques de Tell el-Iswid (B. Midant-Reynes) et de Saqqâra (Tabbet al-Guech, V. Dobrev).

STAGIAIRES ET FORMATION

Le laboratoire de ^{14}C a accueilli comme stagiaire M^{me} Hadil Alaa Ali, du 24 au 28 novembre 2013. Ingénieure chimiste au Musée National de la Civilisation Égyptienne (NMEC), elle a réalisé un stage de 5 jours sur la méthode de datation par le radiocarbone, selon la convention de stage signée le 3 novembre 2013 entre l'Institut Français d'Archéologie Orientale (Ifao) et le Musée National de la Civilisation Égyptienne (NMEC).

Des visites du pôle ont été organisées régulièrement, pour des personnels de l'Ifao ainsi que leurs enfants (le 23 juin 2014), pour des collègues archéologues, des chercheurs, des responsables du CSA et diverses personnalités extérieures.

LE SERVICE TOPOGRAPHIQUE

Le service de topographie de l'Ifao est composé de deux personnes : un chef de service (O. Onezime) et un opérateur (Mohamed Gaber).

Le travail est réparti entre les déplacements sur le terrain et les activités de bureau. La planification de nos interventions est soumise à l'accord de la direction et est validée en début de saison pour l'année à venir.

LES ACTIVITÉS DE TERRAIN/BUREAU DE L'ASSISTANT TOPOGRAPHE M. GABER

Tebtynis

M. Gaber est intervenu une journée pour densifier le réseau de points d'appui déjà existants.

Kôm Abou Billou

Tout en poursuivant la cartographie du site, M. Gaber a également participé à la localisation des zones de prospection céramique.

Tell el-Iswid

Au cours du mois d'avril, sur le site de Tell el-Eswed, M. Gaber a notamment participé au relevé architectural des murs en brique crue et des structures archéologiques. Le redressement des photos ainsi que le dessin des assises de briques sous Autocad, ont fait partie de son travail quotidien.

Ouadi Sanur

Le travail s'est porté sur le relevé des structures archéologiques en cours de dégagement. Plusieurs secteurs ont été topographiés et un premier plan est en cours de réalisation.

Bouto

M. Gaber est intervenu sur le site de Bouto afin d'apporter son soutien technique dans le cadre du « survey céramique » : il a participé à la mise en place du « zonage » nécessaire au « survey ».

Abou Rawash

Topographie de l'éperon rocheux d'Abou Rawach en vue de la réalisation d'un modèle numérique de terrain.

LES ACTIVITÉS TERRAIN/BUREAU DU CHEF DE SERVICE

Saqqâra

Le travail de relevé des vestiges archéologiques du site de Tabbet al-Guech (Saqqâra sud, V. Dobrev) s'est poursuivi. Le plan a été mis à jour et l'ensemble des données topographiques récoltées depuis 2001 ont été intégrées au plan général du site.

Parallèlement au travail de relevé « classique », la modélisation de l'ensemble funéraire TGI a été réalisée en collaboration avec le service photographique de l'Institut (G. Polin). Les données sont en cours de traitement.

Désert oriental

Une intervention préalable aux travaux de fouille a eu lieu sur les sites de Samut nord et de Bir Samut début décembre 2013. Le but était d'implanter un réseau de points d'appui sur les deux sites et de les « rattacher » au système général égyptien.

En janvier 2014, durant la campagne de fouille, le plan du site de Bir Samut a été réalisé et nous avons complété la topographie du site de Samut nord.

Deir el-Medina

Le travail était double :

- terminer les levés topographiques dans le village ;
- poursuivre la topographie et la modélisation des tombes en cours d'étude (TT 06, TT 02, TT 04).

La chapelle de la tombe TT 04, dont les travaux épigraphiques sont dirigés par M. Yoyotte, a bénéficié d'une attention particulière. En effet la fragilité des parois rend difficile un relevé « conventionnel » qui risque d'accroître les dégâts sur un support déjà bien détérioré. En accord avec la responsable et le directeur de la mission (C. Gobeil), nous avons donc opté pour l'utilisation de la photogrammétrie, technique qui se développe de plus en plus dans le domaine de l'archéologie et qui est sans impact sur le support.

Une couverture photographique de plus de 400 clichés a permis la réalisation d'un modèle 3D duquel a été extraite une série d'orthoimages dont la précision et la qualité devraient permettre un premier travail de relevé.

La topographie du village a été achevée, à l'exception des caves, inaccessibles (travail que nous espérons pouvoir achever lors de la prochaine mission).

Qasr al-Allam

Poursuite de la cartographie du site vers le sud, en direction des ruines du village, essentiellement dans le secteur des dispositifs de collecte et de distribution d'eau.

Un premier travail de photogrammétrie a été entamé sur l'espace funéraire.

About Rawach

Sur le terrain nous avons poursuivi, en collaboration avec le service photographique de l'Institut (G. Polin), le travail de modélisation des mastabas, débuté lors des missions précédentes (Au final ce sont les mastabas M2, M3, M7, M10, M16 et M17 qui auront ainsi été modélisés).

Autres activités

Au mois de juin 2014, l'équipe dirigée par A. Tavares (Joint Field-Director – Ancient Egypt Research Associates [AERA]) a demandé au service d'intervenir à Giza afin de « recalibrer » les points d'appui utilisés lors de leurs travaux de recherches dans le système général égyptien.

Enfin, au cours du mois de janvier, le service a organisé une présentation d'un scanner laser à main de type « Handyscan ».

La démonstration, réalisée par la société PRO MECH, s'est déroulée à l'Ifao, bureau du service de topographie, sur deux demi-journées au cours desquelles l'appareil a été testé sur plusieurs types d'objets (stèle, outils en silex etc.), afin d'en vérifier la compatibilité avec les besoins liés à notre travail. La société ne disposant pas de scanner permettant un texturage photographique, la modélisation a été rendue en fausse couleur. Les résultats sont assez prometteurs. Ces appareils, dont la définition ne cesse d'augmenter, devraient dans l'avenir faire partie intégrante de « l'outillage » de notre institut. Leur coût encore très élevé ne permet cependant pas, dans l'immédiat, l'acquisition de ce type de matériel.

TRAITEMENT DE L'IMAGE (DESSIN ET PHOTOGRAPHIE)

G. Pollin (photographe, responsable) ; Ihab Mohammed Ibrahim (photographe) ; A. Michel Anton (opérateur en numérisation) ; Mohammed Achour (gestion de la numérisation) ; Ayman Hussein, Khaled Zaza, Yousreyya Hamed, C. Lemoine (dessinateurs).

Le service de traitement de l'image a connu cette année quelques changements au sein de son effectif avec le départ en retraite d'Ibrahim Ateyya et le congé sans solde d'une année accordé à Mohammed Achour. Ce mouvement de personnel nous a obligé à repenser l'organisation du travail au sein de l'équipe.

En plus du suivi photographique des chantiers de Coptos, Ayn-Sukhna, Ayn-Asil, les Archives et Deir el Medina, Ihab Mohammed Ibrahim a pris en charge la sauvegarde des archives photographiques et a assuré la bonne gestion de notre parc informatique. En relation avec le service des archives, Ihab a également effectué un travail de vérification des données numérisées tout en gérant les demandes de reproduction.

Terminée, et désormais en ligne, la couverture photographique de l'inventaire des ostraca (prise de vue, traitement, vérification) a été possible grâce aux efforts de Ihab qui a supervisé l'ensemble du dossier.

G. Pollin a, cette année, assuré les missions de Tebtynis, Tabbet al-Guech, Wadi Jarf, Baharia et Abu Rawash. En décembre, une seconde campagne de prises de vue en infra-rouge a été effectuée au magasin de Quft pour la mission de B. Redon et Th. Faucher. Avec la coopération de R. Collet un second film sur la mission archéologique du désert oriental est en préparation.

Le service a entrepris la couverture photographique du temple de Dendera après restauration. Pour cette première année nous nous sommes concentrés sur le plafond et les linteaux du pro-naos.

La campagne de numérisation du fonds argentine a pu être reprise grâce à l'arrivée d'A. Michel, notre nouvel opérateur en numérisation. Ce poste étant appelé à évoluer (de la numérisation à la gestion de base de données) un soin particulier a été apporté au choix de son recrutement avec comme priorité, une exigence de qualité.

Les dessinateurs Ayman Hussein et Khaled Zaza se sont concentrés sur leurs chantiers annuels. Les relevés de matériel en majorité céramique, se prolongent au bureau par les phases de correction, qui se font en collaboration avec le responsable scientifique du dossier, puis par les phases d'encrage.

Ayman Hussein a participé aux chantiers de Coptos, Ayn-Asil et Bahariya. Au bureau, Ayman a mis au propre les dessins de la campagne de Coptos et poursuit, sous la direction de V. Le Provost et de Cl. Jeuthe, l'encrage des objets et des céramiques de Balat 2013 tout en travaillant en étroite collaboration avec le service de céramologie.

Khaled Zaza poursuit les corrections des chapelles d'Osiris neb ânkh à Karnak. Sur le site de Samut, dans le désert oriental, il a effectué les dessins de la campagne en cours. Il poursuit le relevé de la chapelle de Khnoum-Hotep sur le site de Tabbet al-Guech à Saqqâra.

En contrat de commande Yousreyya Hamed a été chargé de travaux ponctuels en vue de publications prochaines.

Cette rentrée 2014 a vu l'arrivée d'une nouvelle dessinatrice au sein de l'équipe. C. Lemoine intègre le service pour une année avec à sa charge les dossiers d'Ayn-Sukhna, Wadi Jarf et Tell el-Iswid.

LA DOCUMENTATION

Les archives scientifiques

*Nadine Cherpion, égyptologue, responsable du service
Nevine Kamal, adjointe à l'archiviste*

De septembre 2013 à septembre 2014, la base de données Orphea s'est enrichie de 26 118 documents nouveaux, portant à 276 584 le nombre total d'entrées, et cela malgré l'arrêt de la numérisation au service de traitement de l'image, en raison d'un manque de personnel. Le service des Archives a reçu 270 visites de chercheurs et a accueilli deux étudiantes pour un stage de formation à l'archivistique : C. Lemoine (18-31 janvier 2014, master en histoire de l'art à l'université catholique de Louvain) et Y. Brelet (18 janvier-12 avril 2014, master en archivistique à l'université d'Angers). La seconde a dressé l'inventaire du fonds de diapositives de l'Ifao (cf. ci-dessous), et a entrepris de classer le fonds d'archives F. Debono, acquis l'an dernier et très perturbé suite au cambriolage dont il avait fait l'objet avant de nous parvenir. Des visites du service ont été organisées le 16 décembre 2013, à l'occasion de la Journée d'études *Archives privées de l'Égypte ottomane et contemporaine* (sous l'égide de N. Michel) et le 2 février 2014 pour les élèves stagiaires du Lycée français du Caire. Le nombre de demandes de reproduction traitées cette année fut de 137. En collaboration avec le service de traitement de l'image et l'Imprimerie, l'archiviste a préparé le calendrier, la carte de vœux et l'agenda 2014 ; le thème en était les trois *suzanis* patrimoniaux (broderies d'Asie centrale) que possède l'Ifao.

INVENTAIRES ET MISES EN LIGNE

Le bilan annuel des travaux d'inventaire et de déménagement des archives, entamés il y a quatre ans (voir *BIFAO* III, p. 124-131, II2, p. 247-248, II3, p. 356) s'établit comme suit :

Archives proprement dites :

– *archives manuscrites* : deux égyptologues, prestataires de service, D. Driaux (septembre - octobre 2013 et mai 2014) et A. Ciavatti (septembre - octobre 2013), ont poursuivi le classement, l'inventaire et le reconditionnement du fonds. À la date du 12 novembre 2013, nous avons pu, grâce à leur intervention, libérer complètement l'ancienne salle de papyrologie où étaient entreposés provisoirement de nombreux cartons d'archives. L'inventaire des archives

manuscrites (toujours en cours de réalisation) comporte à présent 1 205 entrées. Il remplace dorénavant l'inventaire intermédiaire, nettement moins détaillé, réalisé en 2002. La première partie du nouvel inventaire a été mise en ligne le 28 novembre 2013 (www.ifao.egnet.net/bases/archives/ms).

– planothèque (documents grand format : dessins, aquarelles, plans, etc.) : le travail, interrompu depuis 2011 pour des raisons budgétaires, a repris du 8 mars au 8 mai 2014 (prestataires de service : V. Samat, restauratrice de papier, M. Cressent, égyptologue). L'inventaire s'est enrichi de 827 enregistrements et le nombre total d'entrées est à présent de 6 071. Le traitement des dessins proprement dit (opérations de nettoyage et de mise à plat) et le travail de recherche (identification, bibliographie) ont été accompagnés par une réflexion sur la structure de la fiche et ses différentes rubriques, ainsi que par un long travail d'harmonisation de la saisie faite par les équipes précédentes, par la mise au point de volets déroulants et la constitution de listes d'auteurs et de sites. La mise en ligne de la première partie de l'Inventaire de la planothèque a eu lieu le 11 septembre 2014 (www.ifao.egnet.net/bases/archives/plano).

Archives photographiques : à l'exception des tirages papier qui demeurent au service des Archives avec les archives manuscrites, toutes les archives photographiques (plaques de verre, diapositives, négatifs souples) ont été rapatriées au service de traitement de l'image. Y. Brelet, stagiaire (cf. ci-dessus), a inventorié le fonds de diapositives tout en complétant largement les identifications manquantes ; N. Kamal a entamé l'inventaire des négatifs noir/blanc.

Collections scientifiques :

– Ostraca : d'innombrables « ajustements » ont encore été nécessaires avant de pouvoir mettre en ligne cet Inventaire : derniers raccords par le service de restauration, nouvelles prises de vue engendrées par ces raccords, traitement des derniers clichés et saisie des numéros de photos dans la base de données, retournement de photos prises avec une mauvaise orientation (plusieurs centaines). Ce travail particulièrement fastidieux et ingrat fut mené avec un grand dévouement par deux prestataires de service égyptologues, Rasha Ishaak et Iman Nouseir (divers contrats de septembre 2013 à juin 2014). Le 16 septembre 2014, au terme de trois longues années de travail, l'Inventaire des ostraca a vu le jour sur le web : près de 23 000 documents et plus de 30 000 photos dont 9 000 affichées, correspondant aux 4 322 ostraca publiés (www.ifao.egnet.net/bases/archives/ostraca).

Manuscrits : N. Kamal a procédé au récolement de la collection de manuscrits en langues orientales (essentiellement des manuscrits arabes) et mis à jour l'ancien inventaire établi en 1914 par H. Massé d'après une liste de G. Wiet et poursuivi par d'autres chercheurs de 1938 à 1943. N. Kamal a aussi reconditionné les manuscrits qui en avaient besoin. L'inventaire a été mis en ligne le 7 avril 2014 (www.ifao.egnet.net/bases/archives/msar).

Papyrus et parchemins : faute de moyens, le travail s'est limité au fonds démotique. D. Vignot-Kott, démotisante et prestataire de service (20 mai - 3 juin 2014), a opéré un récolement de l'inventaire existant et a largement complété celui-ci : d'une petite trentaine de documents, on est passé à 86 papyrus ou étiquettes de momie démotiques et bilingues. Elle a aussi complété la bibliographie, vérifié la couverture photographique, harmonisé la saisie du fonds et mis de côté tous les « intrus » (papyrus grecs, arabes, coptes et anépigraphe).

Antiquités de petit format, autres que ostraca, papyrus et parchemins : l'inventaire compte désormais environ 400 entrées (prestataire de service : D. Driaux, sept. 2013). L'essentiel de ces antiquités a fait l'objet en janvier 2014 d'une couverture photographique qui fut intégrée aussitôt à l'inventaire.

Par ailleurs, une nouvelle ressource en ligne a été créée le 13 juillet 2014 (www.ifao.egnet.net/bases/archives/ttdem), dédiée à la nécropole de Deir el-Medina. Cette nécropole, concession de l'Ifao, a fait l'objet de plusieurs couvertures photographiques au fil des temps, mais une partie seulement des clichés a été publiée. La nouvelle base de données réunit environ 2 350 photos (couleurs et noir/blanc), classées par tombe, paroi, registre et scène. Des liens sont établis entre la base de l'Ifao et la nouvelle version, électronique, du « Porter & Moss » (*TopBib*. vol. I. *The Theban Necropolis*. part 1. *Private Tombs*, Oxford). La préparation de la mise en ligne (D. Driaux, juin 2014) fut l'occasion d'apporter de nombreuses corrections et des compléments de bibliographie à la base Orphea.

Au total, cinq bases de données sont apparues sur la toile au cours de l'année académique écoulée et la présentation du site internet du service des Archives a été revue.

AUTRES ACTIVITÉS

D'autres occupations ont représenté un important investissement en temps pour l'archiviste ou pour le service :

1. l'organisation d'un test de recrutement interne d'un 2^e adjoint à l'archiviste ; le recrutement lui-même fut ensuite reporté à une date ultérieure ;
2. la préparation d'une demande de devis pour un éventuel rapatriement des archives (calcul de mètres linéaires, de surfaces, de poids, en fonction de la nature des documents à conditionner et à expédier) ; aucun prestataire de service n'a, au final, donné suite à la demande de l'Institut, répondant lui-même à une demande du Ministère ;
3. le recrutement (avril - septembre 2014) d'un opérateur en numérisation pour les archives manuscrites (le nouvel agent prendra ses fonctions en octobre 2014) ;
4. le déménagement de la planothèque depuis le local du rez-de-chaussée où elle avait été aménagée en 2011 (aile ouest), vers un autre local, dans l'aile est, en novembre 2013, afin de récupérer un bureau pour l'administration ; en juin 2014, un autre déménagement fut décidé, cette fois vers l'entresol (anciens bureaux des dessinateurs), en vue de libérer un bureau pour l'Institut de recherches pour le développement. Les travaux préalables à ces déménagements (simulation à l'échelle) et les déménagements eux-mêmes, délicats s'agissant de documents souvent anciens et en mauvais état, furent très accaparants.

ACTIVITÉS DES PERSONNELS DU SERVICE

N. Kamal a présenté, en arabe, le service des Archives de l'Ifao au IX^e Workshop de l'Ifao en Méthodologie de la recherche (5 décembre 2013), ainsi qu'au musée égyptien du Caire, à l'intention des conservateurs (1^{er} juin 2014). Elle a fait un exposé pour les inspecteurs du CSA dans le cadre du « programme de formation continue en archéologie » (17 septembre 2014).

Activités scientifiques de l'archiviste

Remise à aux publications du manuscrit du livre : B. Bruyère, Ch. Kuentz, *Tombes thébaines. La nécropole de Deir el-Medineh. La tombe de Nakht-Min et la tombe d'Ari-Nefer* [N^{os} 291 et 290], 2^e édition, complétée et présentée par N. Cherpion, *MIFAO* 54.

Préparation d'une synthèse sur la peinture thébaine.

La bibliothèque

PERSONNEL ET FORMATION

L'effectif de la bibliothèque se compose de huit emplois dont un non pourvu (depuis le départ, au 1^{er} juin 2013 de M. Doss, devenue secrétaire de la direction).

Ph. Chevrant, conservateur, responsable de la bibliothèque ; Amira Nabil, A.-M. Papanikitas, Faten Naim, M. Refaat, pour les fonctions bibliothéconomiques ; Gaafar Ali et Ayman Farah, pour les tâches de magasinage.

Le principe d'alléger la charge pour l'équipe de l'accueil du public par un contrat de prestation de service de 30 h hebdomadaire, mis en place en octobre 2013 a été reconduit en 2014 et mis en œuvre du 1^{er} au 14 janvier, puis du 21 septembre à la fin de l'année.

Dans le cadre d'un travail en réseau accru, un cycle de mise à niveau des compétences et de formation professionnelle avait été entamé en 2012 et s'est provisoirement conclu en 2014, notamment avec l'obtention d'un diplôme de bibliothéconomie par l'une des bibliothécaires, M. Refaat, et la présentation au congrès mondial des bibliothécaires (IFLA 2014, Lyon) d'un poster intitulé « Ifao : une bibliothèque de recherche hybride pour un regard partagé sur l'histoire de l'Égypte ». Ce poster avait été préparé par M. Refaat et A.-M. Papanikitas. La professionnalisation de l'équipe a conduit à une redéfinition des fiches de poste, sous l'intitulé « Bibliothécaire assistant(e) », ainsi qu'à un reclassement des personnels au sein de l'actuelle grille des emplois de l'Ifao, au 1^{er} janvier 2014.

IMPLANTATION ET ÉTAT DE CONSERVATION DES COLLECTIONS MATÉRIELLES

Réfection des plafonds

La situation matérielle de la bibliothèque de l'Ifao a connu des développements mouvementés tout au long de l'année 2014, en raison d'un sinistre survenu en début d'année et des importants travaux subséquents.

Le 14 janvier 2014, environ 3 m² de revêtement de mortier se sont détachés du plafond de la salle 1 dans l'angle nord-ouest, représentant une masse d'une centaine de kilos de gravats. Cette chute spectaculaire n'a fait ni blessé, ni dégâts aux collections, mais a conduit à en accord avec la direction de l'Ifao à fermer la salle de lecture aux lecteurs extérieurs, ainsi qu'à restreindre l'accès aux collections pour le personnel et les chercheurs le temps de diligenter les expertises et de mettre en route des travaux. Il s'est avéré que le lattis serti dans le mortier dont il assurait la fixation avait progressivement perdu sa portance initiale par dégradation des fibres du bois. S'il est indéniable que dans son référé 63663, la Cour des Comptes avait bien attiré l'attention sur la situation de la bibliothèque du Palais Mounira en général, il demeure que l'inspection Hygiène et sécurité diligentée en 2010 n'avait pas relevé de danger spécifique dans les plafonds. En tout état de cause, la dépose systématique du lattis et du plafond de mortier au premier étage du Palais a été mise en œuvre de mars à juin 2014.

De février à mai, l'équipe de la bibliothèque a été temporairement hébergée dans la salle à manger au rez-de-chaussée du Palais. Au déménagement des personnes se sont ajoutés d'importants mouvements de collection, environ 200 m linéaires déplacés au fil des travaux afin de maintenir le noyau essentiel des collections accessible aux chercheurs de l'Ifao. L'équipe de la bibliothèque, secondée par des chercheurs et volontaires extérieurs pour la mise en cartons lors des plus gros mouvements a assumé la quasi-totalité du rangement des ouvrages, lors du retrait comme du retour des collections. Des porteurs ont été recrutés pour assurer le transfert des cartons d'un niveau à l'autre. De mars à mai 2014 une partie significative des collections de la salle 1 a ainsi été rendue accessible dans la salle de séminaire du rez-de-chaussée du Palais et dans le local de la PAO, tandis que les collections de papyrologie ont été hébergées dans le bureau du chercheur le plus concerné par cette discipline, R.-L. Chang. Les efforts ainsi déployés ont représenté environ une centaine de jours de travail répartis sur l'équipe de la bibliothèque.

Les travaux ont porté sur des groupes de salles successifs, salles 1, 2 et 3 en premier lieu, salle de lecture, Ostraca et salle 10, rapidement suivis par les locaux professionnels du service, puis les salles des périodiques, l'aile Massignon (sales 7, 8 et 9) et pour finir la salle 5. Le bon déroulement des travaux a supposé un suivi ainsi qu'une étroite coordination du bibliothécaire avec les services généraux de l'Ifao et l'entrepreneur, tant pour la mise en protection des collections (assurée par l'entrepreneur) que pour la dépose et la réinstallation de l'électricité ainsi que le ménage après travaux (assurés par les personnels de l'Ifao). La meilleure articulation a été recherchée en vue de minimiser les inconvénients pour les chercheurs, réduire autant que possible les allers et retours de segments de collection et respecter les contraintes de planning de l'entrepreneur. La mise en place d'un comité des usagers sous la présidence du directeur des études (voir plus bas) a facilité la synthèse des attentes des usagers, et la délimitation de priorités. Si les travaux stricto sensu se sont achevés en juin, les opérations de remise en service de l'électricité et de ménage se sont échelonnées jusqu'en septembre 2014, autorisant toutefois une réouverture de la salle de lecture aux lecteurs extérieurs le 7 septembre 2014.

Réaménagement des espaces de la bibliothèque

Tout début janvier, la bibliothèque a ainsi réceptionné l'ancien local de la lingère, réaménagé en local de réception des arrivages de livres et périodiques (salles 18 et 19). Ce local a considérablement facilité l'opération de pointage sur facture à réception des ouvrages ;

cet aménagement était indispensable dans l'optique d'un paiement à réception (et non par avance) des monographies commandées, le paiement à service fait étant de règle générale en comptabilité publique.

Conformément aux préconisations issues de l'inspection Hygiène et Sécurité de 2010, la quasi-totalité des rayonnages de la salle 5 avait été démontée au printemps 2013. Pour mémoire rappelons que cette inspection avait pointé le défaut d'issue de secours propre à cette mezzanine, et attiré l'attention de l'Ifao sur le poids des structures. L'allègement découlant de cette opération doit être relativisé à la lueur d'une estimation qui a parallèlement permis d'établir, s'agissant de la salle 4 ou de la salle 5 que la dalle et les poutres de béton représentent une masse double de celle des documents.

La proposition de profiter des travaux de réfection des plafonds pour poser les bases et points d'ancrages de futurs rayonnages à encoorbellement ayant été repoussée dès le mois de mars à l'occasion d'un comité d'établissement, le bibliothécaire a suggéré qu'à l'occasion des travaux en salle 5 soit aménagée une issue de secours dans cette salle, puisque c'est principalement ce défaut qui avait conduit l'inspection Hygiène et sécurité à en proscrire l'usage. Prévu pour 2015, l'aménagement raisonné et raisonnable de rayonnages dans cet espace (dont on doit par ailleurs éviter la surcharge) offre ainsi une échappatoire temporaire aux difficultés de rangement des collections. L'un des rayonnages métalliques acquis pour le stockage temporaire des collections en salle de PAO a été disposé en salle 1, ce qui a permis d'améliorer les conditions de rangements des collections et périodiques d'égyptologie.

Les nombreux mouvements de collection durant le 1^{er} semestre ont été l'occasion de regrouper de façon pérenne dans la salle Ostraca les collections liées aux études coptes et papyrologiques, en stockage provisoire sur le balcon de la salle 1 depuis l'inondation de 2010 de la salle 3.

Enfin, un récolement dont la préparation et l'exploitation ont occupé l'équipe de la bibliothèque durant tout le mois de juillet 2014, a été organisé du 7 au 10 juillet, avec l'aide bénévole de chercheurs et membres de l'Ifao. Il a porté sur les salles Ostraca, 1, 2, 3 et 10. Le taux de manque en place demeure inférieur à 1 % malgré les nombreux mouvements de collection opérés durant le semestre. À l'occasion de ce récolement, un peu plus de 300 volumes trouvés déclassés sur les rayonnages de ces salles ont été remis à leur place.

La situation matérielle des collections proprement dites reste contrastée. La bibliothèque bénéficie avec la collaboration de l'imprimerie d'un service de reliure, de dorure et de menues restaurations, très appréciable. Le problème d'acheminement des documents de la bibliothèque à l'imprimerie à l'aller comme au retour a trouvé une solution temporaire fin 2013, dans l'attente d'un éventuel monte-charge, de sorte que le volume des travaux est de 462 volumes reliés et de 24 volumes restaurés pendant les neuf premiers mois de 2014, contre respectivement 316 et 18 durant la totalité de 2013. À la marge de ces travaux de conservation et restauration qui constituent le principal service facturé, la bibliothèque a également bénéficié des services de l'imprimerie : impression de bulletins de commande d'ouvrages, aide à la mise en page du poster IFLA, impression d'un plan des salles de la bibliothèque, première étape d'une refonte de la signalétique.

Comme en 2013, certains segments des collections sont très sollicités, notamment par le public, majoritairement égyptien, de la salle de lecture ; l'usure des collections avait conduit à identifier trois facteurs aggravant de l'usure, par rapport auxquels des actions ont été conduites :

- les photocopieuses Xerox.
- la poussière, qui provoque non seulement des salissures des mains et des pages, mais favorise aussi l'apparition des parasites du papier et du cuir et exerce une action abrasive sur les reliures.
- la façon dont les ouvrages sont manipulés.

Le scanner à livres E-SCAN 10 (la société I2S, Bordeaux) acquis à l'automne 2012 préserve sensiblement mieux que les photocopieuses les documents reproduits puisque la reprographie par scanner n'utilise pas davantage les documents que leur lecture. À la faveur de sa mise en service, la prestation photocopie à l'intention des usagers de la salle de lecture a conservé la même base tarifaire, tandis que la numérisation sur clé USB, possible pour les usagers bénéficiant de l'accès direct, est devenue gratuite.

L'aspirateur spécifique au dépoussiérage des collections a permis d'entreprendre des campagnes de dépoussiérage. Muni d'un filtre retenant les éventuelles spores (type HEPA), d'un variateur de puissance et de brosses suffisamment douces pour ne pas détériorer les livres, cet aspirateur portable est adapté aux rayonnages élevés de la bibliothèque. Toutefois, cette solution reste insuffisante car les nombreuses fenêtres à l'isolation imparfaite ne font pas barrière au retour de la poussière. L'enveloppe pour travaux prévus en 2014 a été presque entièrement consommée par les travaux de réfection des plafonds, de sorte qu'il n'a pas été possible d'étanchéifier les fenêtres.

PUBLIC ET SERVICES

La bibliothèque est demeurée en 2014 accessible sous deux modalités théoriques :

- une salle de lecture dotée d'une capacité de 20 places : les ouvrages y sont communiqués de 9h à 17h30 du dimanche au jeudi, les lecteurs y reçoivent une assistance bibliographique ;
- un accès direct aux collections pour les chercheurs de l'Ifao et assimilés.

Le nombre total d'inscrits en 2014 est supérieur à 2 000, dont plus de 300 pour l'accès direct.

Par suite du sinistre du 14 janvier et des travaux qui se sont échelonnés durant le 1^{er} semestre 2014, la communication des documents a été fortement perturbée pour les chercheurs, on l'a vu.

La consultation en salle de lecture a quant à elle été totalement interrompue du 14 janvier au 7 septembre 2014. Pourtant, dès le 7 septembre, la fréquentation de la salle de lecture a repris à un rythme intense, et plus de 1 200 documents y ont été communiqués durant les 10 jours consécutifs à la réouverture, indice que la fermeture prolongée n'a pas entamé la popularité de la bibliothèque auprès du public spécialisé égyptien, composé d'universitaires et de personnels du ministère des Antiquités.

En outre, à trois reprises, le personnel de la bibliothèque est intervenu pour présenter la bibliothèque et ses services, dans le cadre des Workshops organisés par l'Ifao.

COMITÉ DES USAGERS

Le conseil scientifique du 2 décembre 2013 s'est ému des lenteurs constatées dans les acquisitions et le catalogage des imprimés, du fait notamment de l'apprentissage progressif des nouvelles procédures de catalogage induites par l'entrée de la bibliothèque dans le SUDOC. À sa demande, le comité des usagers a été reconstitué. Il est présidé par le directeur des études (voir Rapports individuels des chercheurs, directeur des études) et comprend le conservateur de la bibliothèque, le responsable du service informatique, et des représentants des différentes catégories d'usagers, y compris de passage. Ses réunions entre janvier et juillet 2014 ont porté d'abord sur la situation d'urgence consécutive au sinistre du 14 janvier, puis sur des questions stratégiques, liées en priorité aux acquisitions et au catalogage.

COLLECTIONS

Les imprimés

Avec une dotation globale d'environ 70 000 euros dévolus aux acquisitions de livres, périodiques et documentation électronique, pour l'année 2014, le dispositif des acquisitions mis en place en 2013 en vue de réduire le nombre de fournisseurs et donc des factures a été maintenu. Le contrat passé avec Swets afin que 170 titres de périodiques courants fassent l'objet d'un service de groupage a été reconduit, tout en conservant l'acquisition directe des titres hors de portée de ce fournisseur (par ex. des revues associatives, ou les titres publiés dans le monde arabe).

De même, la fourniture des livres est désormais regroupée auprès d'un nombre restreint de fournisseurs (Appel du Livre, Casalini, Dokumente Verlag). La bonne exécution des marchés en 2013 (commandes, livraison et règlement après pointage sur facture) a permis de demander et d'obtenir de meilleures conditions financières pour les marchés 2014, notamment pour le lot de monographies en provenance de divers pays d'Europe.

En limitant le nombre d'interlocuteurs pour les abonnements, la bibliothèque est aussi mieux en mesure d'orienter en peu de temps le plus gros des envois vers le canal le plus adapté, Panalpina, services postaux ou valise diplomatique de façon réactive en fonction du contexte. Il devient ainsi parfaitement envisageable de reporter par exemple en 2015 sur un nouvel opérateur fret l'essentiel de la documentation reçue.

Parallèlement aux acquisitions onéreuses directes, la bibliothèque a acquis des publications de l'Ifao auprès du service des éditions, pour un montant d'environ 25 000 euros, en vue de compenser les livres et périodiques reçus par échange des nombreux correspondants. Le suivi rigoureux des échanges, dossier repris à l'automne 2013 par Faten Naim suite au départ de M. Doss, a abouti à une hausse des entrées, notamment par l'envoi de rappels ciblés auprès de correspondants en défaut de ponctualité dans leurs envois, ce qui soulage d'autant le budget d'acquisition proprement dit.

Les collections numériques

Dans le domaine de la documentation électronique, où l'Ifao est handicapé par sa petite taille budgétaire, au-delà de l'abonnement direct à quelques bases de données et périodiques incontournables, le choix a été fait d'étendre aux chercheurs et personnels de l'Ifao le bénéfice des ressources électroniques distantes du CADIST Antiquité de la bibliothèque de la Sorbonne, comme cela avait été envisagé lors de la réunion CADIST du printemps 2013. Ce service, qui fonctionne sans contreparties financières pour l'Ifao, est une source d'économies appréciables. Il comporte toutefois une limite, celle de ne pas pouvoir s'étendre au public égyptien fréquentant la salle de lecture ; en effet, comme l'accent porte plutôt sur la documentation en médecine et sciences exactes, les ressources électroniques en sciences humaines sont allouées avec parcimonie par le Conseil suprême des universités égyptiennes dans les bibliothèques de recherche égyptiennes.

Par ailleurs, la bibliothèque de l'Ifao a obtenu, comme les autres bibliothèques des EFE, d'être inscrite au nombre des bénéficiaires de ressources électroniques acquises en licence nationale par les représentants de l'Enseignement supérieur français. Dans un domaine très

marqué par la territorialité du droit de la propriété intellectuelle, il s'agit d'un acquis précieux qui n'allait pas de soi. Ces ressources vont être progressivement introduites dans le catalogue de la bibliothèque de l'Ifao à compter de l'automne 2014.

POLITIQUE BIBLIOGRAPHIQUE, TRAVAIL EN RÉSEAU ET RAYONNEMENT

Insertion dans le SUDOC et catalogage

Sans que cela ne soit nécessairement visible pour les usagers sur le catalogue en ligne, l'activité de catalogage au sein de la bibliothèque a été profondément modifiée par l'entrée dans le SUDOC. Une plus grande précision dans les descriptions bibliographiques ainsi qu'un travail plus poussé sur les données d'autorité sont les caractéristiques du travail des bibliothécaires d'aujourd'hui. L'effort de formation et d'adaptation de l'équipe au nouvel outil de travail porte graduellement ses fruits. Si, durant l'année 2013 de transition, le nombre de documents nouvellement signalés au catalogue a été légèrement supérieur à 1 000, il est supérieur à 1 300 dès les neufs premiers mois de l'année 2014, signe d'une montée en puissance, alors même que l'effectif de la bibliothèque a subi une diminution. Suite aux recommandations du conseil scientifique et en vue de fluidifier les entrées courantes, il a été décidé d'alléger les opérations d'indexation liées aux points d'accès Auteur et Sujet dans le catalogue. Par ailleurs, la bibliothèque de l'Ifao a reçu de l'Agence bibliographique de l'enseignement supérieur une subvention de 4 500 euros au titre du signalement rétrospectif. Le projet, élaboré conjointement par Amira Nabil et Ph. Chevrant consiste en un chantier de créations et mises à jour conformes aux normes actuelles d'un lot de quelque 1 000 titres appartenant aux publications de l'Ifao depuis ses origines et aux fonds égyptologiques avant 1930 ; il est réalisé par les bibliothécaires en dehors de leur temps de travail salarié.

Progressivement, la participation au SUDOC donne aux collections de l'Ifao une visibilité accrue et quelques demandes de prêt interbibliothèques depuis la France ont été reçues en 2013. L'état des relations postales entre la France et l'Égypte interdit bien sûr l'expédition des documents eux-mêmes, mais de plus en plus couramment, les demandes de PEB sont satisfaites par la transmission à la bibliothèque demandeuse d'une version numérique dont l'utilisateur distant prend connaissance sans en garder copie. L'acquisition du scanner mentionné ci-dessus concourt également à satisfaire cette demande, et ainsi à accroître le rayonnement métropolitain de l'Ifao au-delà du public des chercheurs, résidents, boursiers et missionnaires et universitaires égyptiens qui le fréquentent au Caire.

Mise en place du réseau documentaire des EFE

Dans l'optique du rapprochement mutuel des services documentaires des EFE, les bibliothécaires se sont réunis en juin 2014 à l'EFEO, en marge de la réunion des directeurs de BU au MESR. Par ailleurs, le 25 mars 2014, une délégation Ifao-EFA-EFEO a rencontré Al. Colas, chef du département de l'information scientifique et technique et réseau documentaire au MESR. Si cette réunion avait pour objet d'évaluer la position du réseau des EFE dans le cadre de la mise en place des Collex, elle a également permis de poser les jalons d'un projet de mise

en valeur du patrimoine documentaire archéologique des EFE s'appuyant sur les autorités géographiques des villes anciennes et sites archéologiques, notices qui seraient mises à jour en vue de leur emploi dans le web de données (ou web sémantique).

Le principe de l'accueil réciproque des lecteurs et de la gratuité du PEB entre écoles, mis en œuvre dès 2012, est resté en vigueur en 2013. Une approche commune des bibliothèques des EFE a été privilégiée, en particulier en réponse au projet de système de gestion de bibliothèque mutualisé (SGBM).

La bibliothèque de l'Ifao dans les paysages documentaires égyptien et français

À côté du SUDOC, qui constitue l'axe principal du rayonnement de la bibliothèque de l'Ifao dans les réseaux documentaires de l'enseignement supérieur français, la visite au Caire en avril 2014 de Br. Racine, président de la Bibliothèque nationale de France, a permis de relancer, en partenariat avec la bibliothèque de l'IDEO, le projet de portail des bibliothèques françaises du Levant, projet susceptible de profiter aux collections arabes de l'Ifao et à leur signalement.

Parallèlement à son ancrage dans le paysage français, la bibliothèque de l'Ifao se soucie de son rayonnement dans le paysage égyptien.

L'élection à la présidence de l'International library committee de W. Kopycki, représentant au Caire de la Library of Congress a donné un dynamisme nouveau à cet organe informel réunissant des responsables de bibliothèques étrangères au Caire. Suite à des vols constatés à la bibliothèque de l'IDEO, et après avoir constaté sur les rayons d'occasion de la foire du Caire la présence de nombreux livres portant des estampilles de bibliothèque, la bibliothèque de l'Ifao a proposé et hébergé une réunion portant sur le thème de la sécurité des collections. Cette réunion s'est tenue le 18 mars 2014, en présence du général Ahmed Abd el Zaher, chef du bureau d'enquête sur les Antiquités de la police touristique égyptienne et de Magdy Khalifa, directeur général de la bibliothèque du musée du Caire.

Les jalons posés en février 2012 en vue du signalement des collections de l'Ifao dans le catalogue collectif des bibliothèques égyptiennes restent d'actualité, puisque cette action serait complémentaire de l'accompagnement scientifique que l'Ifao apporte aux universitaires égyptiens dans ses domaines de spécialité. Reste que l'effectif réduit du service et l'énergie absorbée, entre autres, par l'acquisition d'un rythme de croisière du signalement dans le SUDOC ont conduit à reporter cette action. Sa réalisation a eu d'autant plus de raison d'être différée que la notoriété de la bibliothèque de l'Ifao dans son domaine de spécialité en Égypte reste forte, et que les moyens dévolus au fonctionnement de la salle de lecture rendraient une élévation de la demande de fréquentation problématique à gérer.

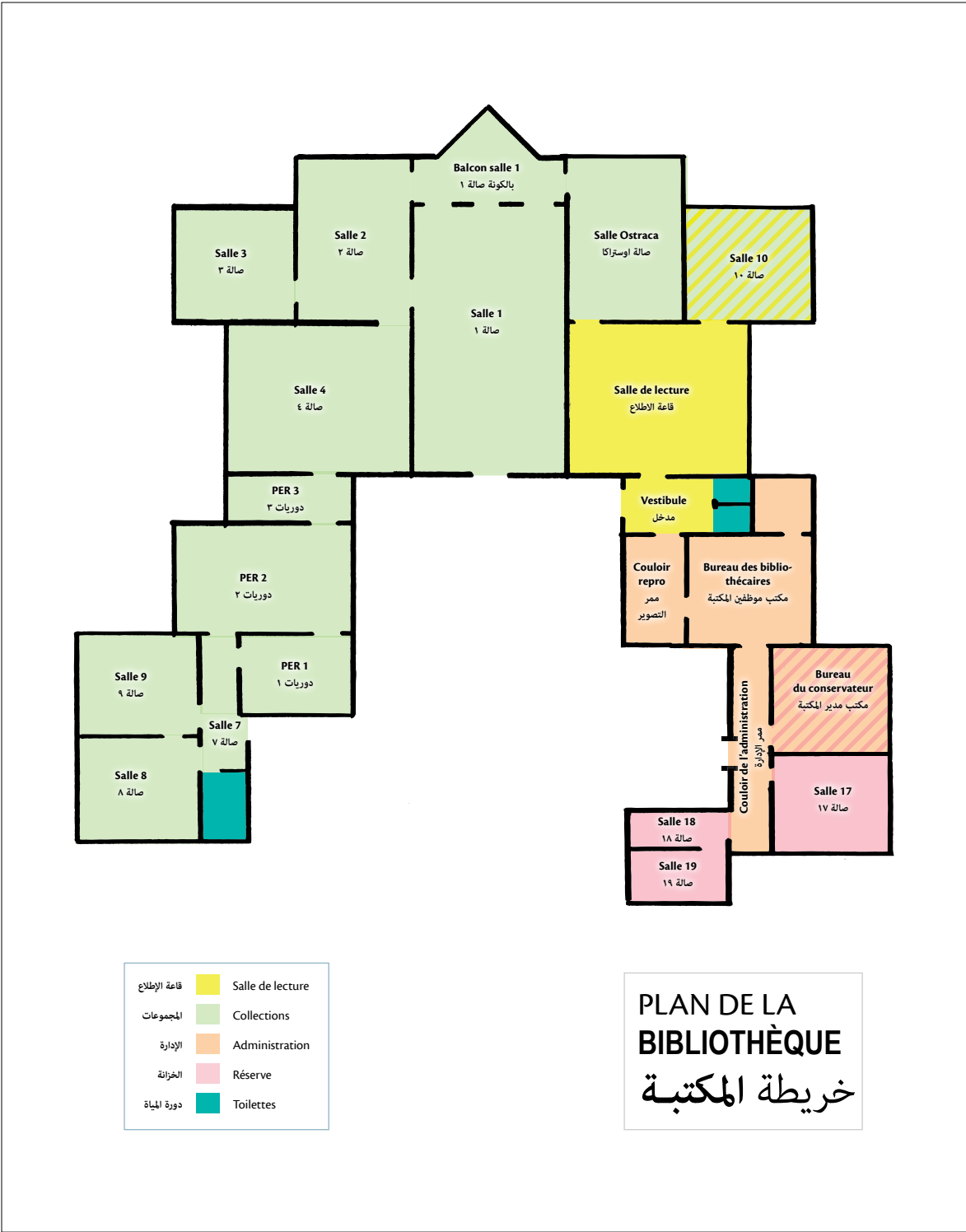


Fig. 130. Plan de la bibliothèque.

VALORISATION ET COOPÉRATION

Médiation scientifique

S. Emerit, médiatrice scientifique, a bénéficié d'un mi-temps annualisé du 1^{er} mars au 31 août 2014. Pendant cette période, N. Michel (directeur des études) et Chr. Gaubert (responsable du service informatique) ont assuré certaines des tâches de la médiation scientifique.

CRÉATION DE LA LETTRE D'INFORMATION DE L'IFAO

Un grand nombre des personnes susceptibles de s'intéresser à l'une ou l'autre des diverses activités de l'Ifao ne se rendait pas de lui-même régulièrement sur le site, pourtant alimenté de manière constante par les différents services. Aussi, pour mieux atteindre le public et, au-delà, multiplier les chances de diffusion de l'information, la cellule-web de l'Ifao a décidé au début de l'automne 2013 de créer une *newsletter* dont la version française est appelée « Lettre d'information ».

Par rapport au public égyptien, la formule de la *newsletter* reste insuffisante : le recours aux mails et, plus encore, à Internet, est en effet beaucoup moins fréquent parmi les Égyptiens adeptes des nouvelles technologies (incluant l'ensemble de la communauté académique et la plus grande partie des étudiants) que ne l'est l'usage des réseaux sociaux.

La Lettre d'information est conçue par l'ensemble de la cellule-web (N. Michel, directeur des études, Chr. Gaubert, responsable du service informatique, M. Gousse, responsable du pôle éditorial, S. Emerit, médiatrice scientifique), qui demande aux services ou aux chercheurs concernés de l'Ifao des compléments d'information, puis est approuvée par la directrice. La Lettre d'information est adressée à environ 2 000 personnes dont la liste a été créée par fusion des trois listes de diffusion préexistantes : celle des publications antiquisantes, celle des publications arabisantes et celle des manifestations scientifiques.

La première Lettre d'information est parue en décembre 2013. L'expérience a prouvé à la cellule-web que la périodicité la mieux adaptée est de trois mois. La Lettre d'information paraît à la fois en français et en anglais, sous la traduction de C. Clement. C'est celui-ci qui a eu l'idée de laisser le « Bonjour » en français au début de la traduction anglaise.

La Lettre d'information entend rendre compte des activités et de la vie interne de l'Ifao dans les trois derniers mois, annoncer les manifestations et publications à venir, et ouvrir une fenêtre sur le champ plus vaste des recherches relatives à l'Égypte. Le format électronique permet des liens actifs avec le site Internet de l'Ifao.

Les activités et la vie interne des trois derniers mois sont présentées de manière vivante, selon un ordre qui peut varier d'une lettre à l'autre de manière à mettre en exergue les événements qui paraissent les plus saillants à la cellule-web. La Lettre d'information prolonge ainsi sur la toile la fonction si appréciée de lieu de rencontre que joue dans le monde réel le Palais Mounira.

Une personne attachée à l'Ifao ou à d'autres institutions, choisie par la cellule-*web*, se prête au jeu des « trois questions » qui lui sont posées afin à la fois de valoriser son propre travail, celui de la ou des équipes auxquelles elle appartient, et d'apporter un éclairage original et personnel sur l'une ou l'autre des multiples activités qui composent le champ de la recherche en Égypte.

LES CONFÉRENCES DE L'IFAO

Onze intervenants ont présenté leurs travaux dans le cadre du cycle des conférences de l'Ifao 2013-2014, organisé par S. Emerit et N. Michel. Cette année encore, ces séances ont été animées aussi bien par des chercheurs de l'Ifao que par des collègues d'autres institutions (voir programme en Annexe I). L'affluence à ces conférences dépend principalement du sujet traité et de la langue de communication.

En partenariat avec le laboratoire Halma-Ipel (UMR 8164) et l'Ifao, le Learning Center de Lille 3 s'est investi dans l'organisation d'une exposition, de conférences et d'ateliers du 18 novembre au 18 décembre 2013. S. Dhennin (membre scientifique Ifao) a été invité à présenter le site de Kôm Abou Billou lors de la séance inaugurale, le mardi 19 novembre.

En partenariat avec l'Alliance française de Port-Saïd et l'Ifao, R.-L. Chang (membre scientifique), s'est rendu sur place, le 5 juin 2014, pour donner une conférence intitulée « Esprit vagabond : langues, cultures et papyrus ».

AUTRES ACTIONS DE VALORISATION

Site Internet

La traduction du site Internet en anglais s'est poursuivie en 2013-2014. Les fiches chantiers et programmes ont d'abord été actualisées par les auteurs avant d'être envoyées à C. Clement pour traduction. Cette dernière a été soumise aux auteurs afin qu'ils puissent les valider avant la mise en ligne, par la PAO, de la version anglaise et des modifications dans la version française. Il reste encore quelques fiches à traiter qui ont été pour le moment laissées de côté, soit parce que les modifications ont été envoyées séparément par plusieurs personnes d'un même programme, au lieu d'être indiquées en rouge dans un document unique correspondant à l'existant, soit parce que ce sont des fiches qui n'ont jamais été mises en ligne, car elles ne répondent pas aux normes éditoriales du site Internet de l'Ifao ; la nouvelle version est toujours en attente. La participation de la PAO est aujourd'hui indispensable pour assurer l'édition du site Internet, ce qui oblige les auteurs à respecter les normes qu'ils ont reçues en amont, afin de faciliter la communication des données entre les différents services.

Salon du livre de Beyrouth

S. Emerit s'est rendue au Salon du livre de Beyrouth, du 31 octobre au 3 novembre 2013, afin de présenter les activités de l'Ifao, en sus de l'ouvrage *Le statut du musicien dans la Méditerranée ancienne*, *BiEtud* 159, 2013.

Visites

À la suite de recommandations d'ordre sécuritaire de l'ambassade de France, la journée « portes ouvertes » de l'Ifao n'a pu avoir lieu en 2013. S. Emerit a répondu positivement à la demande de l'ambassadeur, N. Galey, d'accompagner le directeur des Immeubles et de la Logistique du MAE, Chr. Penot, visiter le musée du Caire.

Stagiaires du Lycée français

Trois élèves de 3^e du Lycée français du Caire ont été accueillis à l'Ifao pour effectuer un stage du 2 au 5 février 2014. Ils ont pu découvrir plusieurs services et visiter le site archéologique de Tabbet al-Guech.

Relations presse

La découverte de têtes royales et de deux statues de dignitaires égyptiens à Ermant par l'équipe de Chr. Thiers (USR 3172 / UMR 5140) a conduit l'Ifao et le CNRS à mettre en place un communiqué de presse commun pour ce site archéologique qui relève de ces deux institutions. L'information a été relayée abondamment dans les médias, tant en France qu'en Égypte, en particulier au journal de 20h de France 2.

Projet éditorial

La finalisation de l'ouvrage consacré à l'Ifao n'a pu avancer, faute de l'investissement d'une personne idoine pour harmoniser et simplifier l'iconographie et les cartes.

Projet d'exposition

Projet d'exposition sur les *Musiques de l'Antique* en collaboration avec Le Louvre, l'EfA et l'EfR (voir programme 426 Paysages sonores).

Activités de formation et encadrement doctoral

ACTIVITÉS DE FORMATION

L'activité de formation à destination du public égyptien a été particulièrement riche cette année, en raison à la fois de la variété des demandes et du remarquable investissement d'une grande partie du personnel de l'Ifao, aussi bien membres scientifiques, archéologues, et chercheurs associés égyptiens ou européens, que membres de l'ensemble des services liés à la recherche. Cette activité sera couronnée à partir de septembre 2014 par le démarrage de la formation en archéologie de terrain, innovation majeure de cette année.

Les ateliers

Deux Workshops que l'on peut qualifier de généralistes, et trois autres spécialisés, ont été organisés cette année par l'Ifao. Ils ont cherché à répondre à de fortes demandes, à la fois théoriques et pratiques, venues des universités, des grands musées du Caire et du ministère des Antiquités. Le directeur des études, N. Michel, supervise l'organisation de ces ateliers, qui font appel aux nombreuses bonnes volontés de l'Ifao et dans lesquels les collaborateurs scientifiques et les chercheurs associés égyptiens s'impliquent tout particulièrement. Les sessions ont lieu en anglais ou en arabe. Plusieurs formules ont été expérimentées au cours de cette année afin de mieux cerner des besoins spécifiques, d'y répondre de manière toujours plus pratique, et de créer davantage d'interaction avec le public.

Le Workshop IX de Méthodologie de la recherche, à destination de doctorants et jeunes enseignants venus d'un grand nombre d'universités d'Égypte, et d'inspecteurs du ministère des Antiquités, était consacré à « la constitution et l'exploitation d'un corpus / Manhaḡiyyat al-baḡḡ fi ḡam al-maṡādir wa-dirāsatiḡ ». Il s'est tenu en deux journées, à l'Ifao. La session du 25 novembre 2013 était destinée aux égyptologues et spécialistes de l'Égypte gréco-romaine, celle du 5 décembre aux domaines copte et arabe.

À destination des conservateurs du musée Égyptien, Hasan Selim a organisé le 24 avril, au musée lui-même, un workshop sur l'édition scientifique d'objets archéologiques, durant lequel se sont succédé des présentations des outils et règles fondamentales de l'édition scientifique, et d'exemples liés aux collections égyptologiques.

À destination des jeunes conservateurs du Grand Egyptian Museum, Khaled el-Enany a organisé le 11 juin 2014 à l'Ifao un workshop d'« Outils de recherche égyptologique en bibliothèque », particulièrement innovant : les outils de recherche sur le net puis plusieurs grands domaines de recherche ont été présentés le matin, et illustrés l'après-midi devant un choix d'ouvrages de référence à la bibliothèque même de l'Ifao.

Enfin, à la faculté de tourisme et d'hôtellerie de l'université d'Alexandrie, dans le cadre de la convention de coopération entre l'Ifao et cette université, R. Merzeban a organisé le 19 juin 2014 le Workshop X de Méthodologie de la recherche, intitulé *Steps in Scientific Research/Hatawāt al-baḥṭ al-ilmī*. Il était destiné aux étudiants inscrits en doctorat ou s'y destinant. Certaines des séances étaient communes, d'autres divisées en deux groupes, égyptologues et coptes/islamiques.

La formation en archéologie de terrain

La formation aux métiers de l'archéologie de terrain est, à l'Ifao, la grande nouveauté de la rentrée 2014.

Préparée depuis plus d'une année, en coopération avec le ministère égyptien des Antiquités, l'Inrap et l'Institut français d'Égypte, elle a pour ambition de participer à la formation d'archéologues égyptiens, pratiquant une archéologie de haut niveau, conforme aux critères actuels de cette discipline.

Cette démarche procède d'une double constatation.

Durant ces dernières décennies, l'archéologie s'est professionnalisée et est devenue une discipline à part entière au sein des sciences humaines. Elle a connu de réels bouleversements, de véritables révolutions, sous l'effet de facteurs internes et externes. Ses problématiques de recherche, tout comme ses méthodes, ont évolué, intégrant les apports des sciences biologiques, physiques, informatiques et chimiques, tout autant que les concepts mobilisés par l'anthropologie sociale.

Le métier s'est également renouvelé grâce à l'impulsion donnée par l'archéologie préventive en plein développement. La France a été un des pays précurseurs avec la parution en 1986 d'un décret généralisant l'obligation de fouilles préventives avant toute opération d'aménagement. Ainsi est née une véritable archéologie préventive en 2001, avec l'apparition de l'Institut national pour la recherche archéologique préventive (Inrap). Des équipes d'archéologues professionnels se chargent de fouiller les sites archéologiques avant le commencement des travaux. Depuis 2003 et l'ouverture à la concurrence, des entreprises privées se sont multipliées sur le créneau de l'archéologie de conservation, qui emploie dorénavant plus de 2 000 archéologues professionnels. Les universités accompagnent ce changement. Les Masters professionnels aux métiers de l'archéologie s'implantent dans un nombre croissant d'universités françaises où l'on ne compte pas loin de cinq offres de formation, toutes en partenariat avec l'Inrap.

Ces bouleversements fondamentaux n'ont pas été intégrés – ou de manière très inégale – à la formation des archéologues égyptiens.

Or, l'Ifao pratique depuis de nombreuses années déjà des chantiers écoles sur ses sites archéologiques (voir ci-dessous). Le premier chantier école d'archéologie islamique a ainsi été mis en œuvre sur la mission des « Murailles du Caire », ouvert à des inspecteurs des antiquités, à des enseignants et à des étudiants en Master et en Doctorat. Sur plusieurs chantiers de la vallée et dans les oasis (Kharga, Dakhla) des sessions de formation théorique et pratique sont organisées, centrées sur une technique spécifique (dessin, relevés, photographie, etc.). Mais si la démarche a été encouragée par l'Institut, elle procédait jusqu'alors de l'initiative

individuelle des chefs de chantiers. L'idée-force qui a présidé à la mise en place de cette formation est d'impulser une dynamique nouvelle, en englobant cet existant dans un réseau institutionnel plus large, qui lui apporte tout à la fois visibilité et validation par les instances officielles qui le composent.

Les enjeux sont cruciaux, car il s'agit de donner aux jeunes archéologues égyptiens les moyens d'une pratique autonome, de haut niveau, intégrant la dimension préventive, la gestion des collections et la préservation du patrimoine.

La formation proposée par l'Ifao prend, dans un premier temps, la forme d'un stage professionnalisant. Elle propose une formation théorique de 60 heures, dispensée par des spécialistes (archéologues, céramologues, topographes, anthropologues, archéozoologues et archéobotanistes), suivie par des stages de terrain encadrés. Grâce à une collaboration avec l'Institut français d'Égypte et avec l'Inrap, elle doit permettre aux deux ou trois meilleurs de cette première promotion d'effectuer un stage en France, sur les chantiers de l'Inrap ou d'une autre structure d'archéologie professionnelle.

Le premier appel à candidature a été lancé en avril 2014 par les services du ministère des Antiquités. Il a couvert la totalité du territoire égyptien. Il en est résulté plusieurs centaines de dossiers, qui ont fait l'objet d'une première sélection opérée par le ministère et par lui seul, afin de transmettre au comité de sélection 40 candidatures. Le comité en question comprenait, aux côtés de la directrice : une personnalité du ministère des Antiquités, un collaborateur de l'Ifao chargé d'assister la directrice, un chercheur associé égyptien et deux universitaires égyptiens (Le Caire et Helouan). Les 40 candidats ont été auditionnés durant une semaine en juillet 2014, puis 13 inspecteurs et 4 universitaires ont été retenus, qui constituent la première promotion de la formation.

La session théorique s'est déroulée du 14 au 25 septembre dans les locaux du Palais Mounira et a été en partie assurée par les forces vives de l'Ifao (personnel technique et membres scientifiques), en partie par des intervenants extérieurs, notamment pour l'anthropologie funéraire, l'archéologie du paysage, l'archéozoologie et l'archéobotanique. Dans tous les cas où cela était possible, les stagiaires ont été invités à la pratique : dessins des céramiques, manipulation des théodolites, utilisation d'Illustrator, restauration d'une vaisselle cassée achetée par nos restaurateurs aux Khan... Les stagiaires, venus de toute l'Égypte (Delta, région du Caire, Menieh, Assiout, Louxor, Assouan, Balat) ont été logés et pris en charge par l'Ifao.

La phase « terrain » va commencer en novembre 2014 et se poursuivra jusqu'à fin avril 2015. Plusieurs chantiers de l'Ifao, mais également le chantier mis en place par nos collègues du CFEETK, accueilleront des groupes de 2 à 5 stagiaires durant deux semaines. Une rotation est proposée pour ceux qui le souhaitent (une semaine sur un chantier et une autre sur un autre) et toutes les fois que cette formule est possible à mettre en œuvre. Des formateurs dégagés de toute autre obligation sur le terrain seront dévolus à chaque groupe de stagiaires, de telle sorte que ce séjour, quoique court, soit le plus efficace possible.

L'ensemble de la promotion se retrouvera à l'Ifao début mai pour une information et une aide relatives à la rédaction des rapports d'activité. Ceux-ci seront présentés fin mai au comité de pilotage (regroupant un représentant de l'Ifao, du ministère des Antiquités, de l'Inrap, d'une université égyptienne) qui aura la charge de les classer. Les deux ou trois meilleurs dossiers bénéficieront d'un séjour d'un mois sur les chantiers de fouille de l'Inrap ou, éventuellement, au sein d'une autre structure relevant de la culture et du patrimoine.

Au-delà, la formule pourrait être amenée à évoluer et déboucher sur la mise en place d'un Master franco-égyptien, niveau M2, qui permette aux jeunes inspecteurs et aux universitaires de poursuivre une carrière d'archéologues en phase avec la recherche, au sein du ministère des



Fig. 131. V. Le Provost et J. Monchamp, céramologues, membres scientifiques, dirigent l'atelier de dessins de céramiques.

Antiquités ou des départements d'archéologie des universités égyptiennes. Ce Master professionnel délocalisé, en partenariat avec une université française, aurait pour but de former les étudiants aux grandes problématiques de la recherche fondamentale en archéologie. Ouvert aux étudiants inscrits en France et en Égypte, il offre la perspective de suivre des stages en France et en Égypte, et plus particulièrement pour les étudiants égyptiens, une insertion dans les services archéologiques régionaux français et la familiarisation avec l'archéologie préventive.

L'Ifao, implanté depuis plus d'un siècle en Égypte, est à même de conduire, avec ses partenaires égyptiens et français, une action collective qui participe à l'émergence d'une archéologie égyptienne autonome et de haut niveau scientifique.

Les chantiers-écoles

Murailles du Caire

Depuis 2007, le chantier des Murailles est un chantier-école accueillant des étudiants de deux universités égyptiennes : l'université du Caire et celle d'Ayn Shams. Le chantier forme aussi de jeunes inspecteurs du CSA, provenant essentiellement des inspectorats (*taftiis*) du Caire. Presque une centaine de jeunes Égyptiens ont participé aux fouilles des Murailles, ce qui en fait de loin de plus grand chantier école d'archéologie islamique du Proche-Orient. Ce projet de chantier-école a démarré sous l'impulsion de St. Pradines, chef de mission, Professeur associé à l'université Aga Khan de Londres, et d'Osama Talaat, Professeur à l'université du Caire.

En 2013, la mission s'est déroulée du 24 novembre au 12 décembre. La formation des stagiaires a été assurée par Rehab al-Saidi (maître de conférences, université du Caire), Ahmed al-Shoky (maître de conférences, université d'Ain Shams et chercheur associé Ifao),

G. Herviaux (archéologue responsable de secteur et contractuel Inrap) et J. Monchamp (céramologue, membre scientifique de l'Ifao). L'encadrement logistique des étudiants a été assuré par Hamed Youssef, intendant de chantier. Cette année, nous avons formé 11 jeunes chercheurs égyptiens. De l'université du Caire : Osama Kamal Ibrahim Abu Nab, Ahmed Mohamed Desouky Abu Hashish, Aya Abdel Aziz Ibrahim Ahmed, Mohamed Ahmed Bahaa Eldin Awad. De l'université d'Ain Shams : Mohamed Ibrahim, Walid Abd El-Aziz Akef, Ahmed Nehro Suleiman, Mahmud Ahmed Mohamed, Eman Nasrat, Yassmin Hosni Mohamed. Et du CSA : Ahmed Taha Abd-Rehem Abd-Rahman. Les stagiaires ont été formés aux techniques de fouilles, aux relevés (dessins en plan et en coupe), aux relevés architecturaux et à l'étude de la céramique. Chaque stagiaire a participé à la fouille pendant près d'une semaine, contrairement aux années précédentes où la formation durait deux semaines. Cette nouvelle disposition a permis d'accueillir plus de stagiaires pendant le mois de fouille. Cette formation pratique vient en renfort d'une formation purement théorique à l'université, car, contrairement aux cursus d'égyptologie, il n'existe pas de chantier-école en archéologie islamique.

Balat/Ayn Asil

G. Soukiassian a donné une formation de 3 semaines de terrain, du 12 au 30 janvier, à deux inspectrices des Antiquités de Dakhla sur le chantier d'Ayn Asil en janvier 2014 : Hanaa Ali Hussein et Zeinab Zaki Ammar. Cette formation a porté sur la fouille, le dessin de plans et sections, l'enregistrement des unités stratigraphiques, le tri et le dessin de céramiques.

Kôm Abou Billou

Sur le chantier de Kôm Abou Billou, deux étudiantes de master de l'université de Lille, Fl. Pirou et N. Mattana, et un étudiant de l'université d'Ayn Shams, Shady Abd-Elhady, ont bénéficié d'une formation au traitement de la céramique (typologie et dessin) par A. Simony et J. Marchand. Leur formation aux activités de terrain (fouille, relevé, photographie) a été assurée par S. Dhennin et J. Marchand. M.-L. Arnette, membre scientifique de l'Ifao, est également venue se former à la fouille pendant deux semaines.

Deir el-Medina

Durant la campagne 2014 de la mission archéologique de Deir el-Medina, dirigée par C. Gobeil, une formation d'anthropologie de terrain de deux jours a été dispensée à une vingtaine d'étudiants égyptiens et futurs inspecteurs inscrits à un cours d'anthropologie à Louxor. Pour l'occasion, ils étaient accompagnés de leur enseignante M^{me} Shireen Shawky, qui travaille actuellement au centre de conservation et de restauration de Louxor. La formation était divisée en deux temps. Après une présentation du site et plus particulièrement de la nécropole de l'ouest et de son développement architectural, les étudiants ont été conduits par petits groupes dans l'une des tombes pour approcher les restes humains conservés sur le site. Ils ont ensuite été initiés à identifier les différents os du corps humain et à reconnaître certains caractères fins permettant d'estimer l'âge, le sexe et les éventuelles pathologies des individus. Un aide-mémoire reprenant les points importants de la formation leur a enfin été remis.

Formation pratique en céramologie

Une formation en céramologie s'est tenue entre le 28 avril et le 14 mai 2014, dans un des magasins du Conseil Suprême des Antiquités (CSA) de l'inspectorat de Fostat. À l'initiative des D^r Ahmad al-Shoky (université de 'Ayn Shams – chercheur associé à l'Ifao), D^r Rehab el-Seidi (université du Caire) et de J. Monchamp (Ifao – membre scientifique), cet atelier avait pour but de former des étudiants et des inspecteurs du CSA à l'étude de la céramique en contexte archéologique. Ce stage en méthodologie était centré sur l'apprentissage du dessin de céramique et de sa description, correspondant à l'enregistrement des données, première étape de l'étude céramologique. Il a été dirigé par J. Monchamp, qui s'est inspirée de son expérience antérieure auprès du Centre d'études alexandrines.

Au total les douze participants : huit étudiants des universités de 'Ayn Shams et du Caire, ainsi que quatre inspecteurs du CSA, ont suivi 27 heures de travaux pratiques, réparties sur trois sessions hebdomadaires de 3 heures chacune, pendant trois semaines. La durée assez longue de cette formation a permis non seulement l'acquisition des bases techniques du dessin de céramique, mais aussi sa pratique régulière, afin de les maîtriser et de pouvoir appréhender des objets présentant divers degrés de difficultés. Pour permettre aux stagiaires de pratiquer la mise au net des dessins, une séance a en outre été consacrée à une initiation au logiciel de vectorisation Adobe Illustrator.

Les magasins de l'inspectorat de Fostat constituent un lieu privilégié pour ce genre d'atelier. Ils comportent non seulement des espaces de travail adaptés à l'étude du mobilier archéologique, mais aussi une importante quantité de céramiques facilement accessibles. Les objets utilisés pour la formation de cette année provenaient des fouilles de Fostat entreprises par le CSA (dir. D^r Mamdouh Mohamed el-Sayed), et de celles de l'Ifao du site des Murailles du Caire (dir. St. Pradines). Ces poteries sont par conséquent datées de l'époque médiévale, principalement des périodes fatimide et mamelouke.



Fig. 132. J. Monchamp, céramologue, membre scientifique, dirige le stage de formation en céramologie.

L'expérience est destinée à être renouvelée afin, d'une part, de former de nouveaux participants, d'autre part, d'aborder les étapes suivantes de l'étude céramologique, que sont la mise en place d'une typologie et l'analyse comparative des données dans l'optique de la publication. Il est important que ce type de formation puisse être à nouveau organisé, car il concrétise la coopération entre l'Ifao, les universités et le CSA et permet de développer les recherches en céramologie.

Les cours de français à objectif spécialisé

Dans le cadre de la coopération entre l'Ifao et l'Ife (Institut français d'Égypte), une formation au français à objectif spécialisé (FOS) en archéologie est organisée à l'Ife par Iman Noël, directrice du département des cours et des examens, et accueillie à l'Ifao, où Aïda Kolta prend en charge la logistique. Cette formation s'adresse principalement aux inspecteurs des Antiquités et aux conservateurs des musées, ainsi qu'à quelques universitaires. Trois niveaux ont été organisés cette année, débutant (21 inscrits), moyen (12) et avancé (niveau de langue A2) (16). Les cours ont eu lieu d'octobre 2013 à mai 2014.

ENCADREMENT DOCTORAL

Contrats doctoraux

L'Ifao est destinataire, chaque année, d'un contrat doctoral de trois ans, fléché sur l'établissement par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Les dossiers de candidature sont transmis par les Écoles doctorales à l'Ifao, qui communique au ministère son avis sous forme de classement. Ce dernier ne préjuge pas du choix final par le ministère. Quatre candidatures ont été examinées en juin 2014.

Ammar Mecha, inscrit en thèse sous la direction de J. Dichy (Lyon-II) et de Chr. Gaubert (Ifao), bénéficie d'un contrat doctoral depuis septembre 2012. Il relève de l'ED 484 : Lettres, langues, linguistique, arts. Sa thèse, intitulée *Traitement de la langue arabe par automates et base de données lexicales : mise en convergence et conception d'applications en recherche d'information*, participe au programme 616 TALA « Traitement par automates de la langue arabe ». Sa recherche est menée en partenariat avec l'UMR 5191 Icar « Interactions, corpus, apprentissage, représentations » et la MMSH d'Aix-en-Provence.

V. Chollier débute sa troisième année de thèse sous la direction de L. Pantalacci (Lyon-II) au sein du laboratoire HiSoMA (UMR 5189, Histoire et sources des Mondes antiques). Il bénéficie d'un contrat doctoral depuis octobre 2013, avec une thèse intitulée *Administrer les cultes provinciaux en Égypte au Nouvel Empire (1552 à 1069 av. J.-C.) : stratégies sociales et territoriales*. Il relève de l'ED 483 de sciences sociales de l'université de Lyon. Il propose, à travers la constitution d'un corpus prosopographique, l'étude systématique des liens familiaux et fonctionnels entre les membres du clergé des temples de Haute-Égypte, dont plusieurs font de longue date l'objet de fouilles et d'études à l'Ifao : Karnak, Tôd, Ermant, Coptos notamment. Cette étude s'attache à mettre en évidence les réseaux sociaux structurant les sociétés provinciales ainsi que les éventuels liens tissés entre les régions, mais également les relations des personnels sacerdotaux locaux avec l'administration centrale et le pouvoir royal.

Enfin, à partir de septembre 2014 V. Schram, doctorante de J.-L. Fournet (EPHE ; ED 472), bénéficiera à son tour d'un contrat doctoral, avec une thèse intitulée *L'arbre et le bois dans l'Égypte gréco-romaine*. Agrégée de lettres classiques, enseignante dans le secondaire, V. Schram entend aborder le sujet dans ses dimensions à la fois philologique, archéologique et environnementale. Ses recherches s'inscrivent dans le cadre du programme 413 « Contextes et mobiliers », auquel elle participera notamment en enrichissant la base de données « Objets d'Égypte ».

Bourses doctorales et post-doctorales

Durant l'année écoulée, plusieurs des bénéficiaires de bourses n'ont pu effectuer leur mission, ou ont demandé à la reporter, soit du fait des fluctuations de la situation sécuritaire au cours de l'année, soit de nouvelles contraintes professionnelles survenues après le dépôt de leur candidature.

Les Conseils scientifiques de décembre 2013 et juin 2014 ont accordé au total 12 bourses doctorales et 5 bourses post-doctorales pour l'année académique 2014-2015. La baisse du nombre des candidatures (13 en décembre 2013, 11 en juin 2014) a surpris le comité de sélection. Les bourses étant accordées sans difficultés aux dossiers solides sur le plan scientifique, et dont le projet justifie clairement un séjour en Égypte, cette diminution des candidatures a de quoi inquiéter.

Les bénéficiaires sont inscrits à l'EPHE, dans de nombreuses universités françaises, ainsi qu'à la Ludwig-Maximilians-Universität de Munich, à l'université Vanderbilt de Nashville, Tennessee, et à l'université autonome de Barcelone.

Les périodes couvertes par les bourses sont le prédynastique (1), les époques pharaonique (8), ptolémaïque et romaine (3), copte (1), islamique (3), contemporaine (1).

Boursiers doctorants égyptiens

En 2013, les bourses doctorales accordées aux étudiants égyptiens avaient une durée de quatre mois, trop courte pour permettre à leurs bénéficiaires de s'intégrer aux activités de l'Ifao. Aussi ce régime a-t-il été transformé, à partir du 1^{er} janvier 2014, en deux bourses doctorales égyptiennes d'une durée d'une année chacune. Les candidats ont été sélectionnés en deux temps, sur dossier puis audition (en anglais ou en arabe), par une commission composée de la directrice, du directeur des études, de collaborateurs scientifiques et chercheurs associés égyptiens, et de deux représentants des membres scientifiques de l'Ifao. À l'issue de la première sélection, neuf candidats ont été auditionnés.

Comme pour le poste de chercheur associé égyptien, nous nous félicitons du nombre élevé de candidatures reçues, venues d'un très grand nombre d'universités et autres institutions égyptiennes.

Les deux boursiers, partageant un bureau avec un membre scientifique et une chercheuse associée, se sont bien intégrés à la communauté scientifique et technique de l'Ifao, qu'ils ont fréquenté assidûment, et ont été encouragés à en exploiter les ressources.

Basem Gehad

(Restaurateur, Grand Egyptian Museum)

Throughout my PhD project submitted to the Ifao under the title: “An integrated analytical approach of encaustic mural paintings in Egypt (3rd century BC to 7th century AD): painting materials, techniques, the alteration aspects and the procedures of conservation with practical application on some selected examples”, I started working at the Ifao from January 2014, by collecting the bibliographical resources needed for my research. In the mean time, I focused in achieving the main goals of my study as an ancient paintings specialist and a conservator for mural paintings. The goals of my thesis could be highlighted as follow:

- To trace and survey the ancient documentary evidence regarding the encaustic painting from the 3rd c. BC to the 7th c. CE.
- To establish an analytical database of the materials and painting techniques in rare examples of encaustic mural paintings in Egypt.
- To document the state of conservation and the weathering mechanisms that affect some encaustic mural paintings and the alteration forms produced, by using the most recent and advanced analytical and investigations procedures and methods.
- To simulate some of the weathering conditions that affect the encaustic mural paintings, in order to study the defects in the wax paint layers due to implementation processes, additives and ingredients, and environmental conditions; and to understand the cause of discoloration, blooming, fading, transformation, shrinkage, separation and cracking phenomena of wax paint layers.
- To propose recommendations for the conservation and the interpretation of mural paintings.

Within the period of 7 months working at the Ifao I was able to achieve the following:

Published in the *BIFAO* 113 the result of the excavation roman house and the paintings found inside it, previously excavated by Michel Wuttmann† and me in 2009-2010, where all the architectural details, history of art study and comparison of the mural painting was performed in order to be able to categorize, and date a very important and unique paintings, probably showing the Roman Emperor (3rd c. AD): B. Gehad, M. Wuttmann, H. Whithouse, M. Foad, S. Marchand, “Wall Painting at Roman House in Ancient Kysis, Kharga Oasis”, *BIFAO* 113, 2014, p. 157-182.

– “Integrated non-destructive analysis for the identification of the pigments used in the mural painting from a third century CE of roman house, the Kharga oasis in Egypt,” paper presented at the *10th international conference of laser in art work conservation* (LACONA X), held in United Emirates, 9-13 June 2014.

– “The mural painting fragments of MKT RA,” paper presented at the same conference, dealing with non-destructive investigations and analysis framework of the mural paintings in the Middle Kingdom tomb of the vizier and chief of steward Meket-Ra from el Deir el- Bahri, now preserved in GEM.

– “Materials and Aspect of technology for the First Dynasty boat fund at Abu Rawash in 2012,” paper presented at the *5th international conference of Predynastic and Early Dynastic Studies (Origins 5)* held in Cairo, 13-18 April 2014, within the framework of the Abu Rawash boat project, now preserved in GEM, which was excavated by the 2012 Ifao mission at the 1st dynasty necropolis of Abu Rawash.

– “Dioitimos’ Villa and its Urban Context, Painting and Decoration Inside Private House from the 3rd Century BC” paper to be submitted soon, in which I discuss the decoration motives and technique used in Philadelphia (Fayyum), compared to the evidence found in Greek papyri from the same village, with respect to contracts and memorandums of painters from the 3rd c. BC which deal with their materials and techniques.

Finalizing the study of the painting pallet used in the Byzantine painting found by the Ifao at Baouit as a part of my PhD thesis. Within the study, I was able to identify all the pigments as well as the organic binding materials, technique of execution of the paintings and reason behind the paintings alteration and deterioration using different type of advanced analytical technique including X-Ray diffraction, X-Ray florescence, Scanning electron microscope, Fourier transform infrared analysis as well as Gas Chromatography mass spectrometry analysis. The result also comes within the framework of the project submitted to the Ifao for my PhD and related to the information’s conducted from the study of the papyri from Philadelphia regarding encaustic paintings.

Working in the Michel Wuttman laboratory with Nadine Mounir and Ebeid Hamed, in order to create simulated replica for the encaustic paintings at Baouit. These encaustic replicas were made using the same materials and technique as the ancient ones. The results could help in the understanding of how could the alteration phenomena’s of the encaustic paint layer, and will redirect us to improve the conservation methods used for restoring the paintings.

Hala Ezzat Abdel-Hamid

(Inspectrice des Antiquités, doctorat à l’université d’Asyut)

Inspectrice des Antiquités, inscrite en doctorat à l’université d’Asyut avec comme sujet *L’Évolution urbaine de Girga, de la conquête ottomane à la fin du XIII^e-XIX^e s. (923-1318 h./1517-1900)*, Hala Ezzat se propose d’étudier les facteurs variés de transformation de la ville, l’évolution de l’urbanisme et les monuments conservés et disparus.

La bourse doctorale, qui couvre l’ensemble de l’année 2014, lui a permis de s’installer au Caire et de travailler assidûment dans les archives du ministère des Waqfs. Elle y a déjà collecté 85 actes de waqf, qui portent surtout sur des bâtiments résidentiels. Cette richesse archivistique contraste avec la relative pauvreté des sources narratives, qui, en dehors des sources bien connues (Ibn al-Ği’ān, al-Maqrīzī *al-Bayān wa-l-iğrāb*, etc.) en comprend qu’une source locale, le *Ta’ tīr al-nawāhī wal-arġā’* d’al-Marāġī. La bibliothèque de l’Ifao lui a permis de constituer un corpus complet de textes de voyageurs, et les archives scientifiques, d’accéder aux papiers Sauneron relatifs à la ville de Girga. Enfin, elle a commencé à exploiter les couvertures cartographiques au 1/500 et au 1/1 000 de la ville de Girga, conservées au service du Cadastre (Hay’at al-misāḥa).

L’exploration des archives du ministère des Waqfs lui a permis de découvrir l’acte de waqf de la célèbre Bayt al-Suḥaymī (voir J. Revault et B. Maury, *Palais et maisons du Caire du XIV^e au XVIII^e siècle*, III, MIFAO 102, 1979, p. 93-120), qu’elle envisage de publier. Elle travaille aussi à un article intitulé « Les constructions de l’émir ‘Alī Bey al-Faqārī, gouverneur de la province de Girga, à la lumière du document de waqf » (« A’māl al-amīr ‘Alī Bey al-Faqārī ḥākim wilāyat Ġirġā fī ḍaw’ waṭīqat al-waqf »).

Hala Ezzat profite de sa bourse et de son séjour au Caire pour suivre les cours de français dispensés par l’Institut français d’Égypte.

Bourse commune Cedej-Ifao

Le Cedej et l'Ifao ont décidé de créer une bourse doctorale commune, d'une durée de douze mois, pour des étudiants inscrits en doctorat, et travaillant sur l'Égypte des ^{xix}e et ^{xx}e s. Le concours est ouvert à toutes les disciplines de sciences humaines et sociales. L'obtention de la bourse est subordonnée au séjour effectif en Égypte, et les projets présentés doivent évidemment justifier l'étude d'un corpus, ou l'exploration de terrains, en Égypte même.

L'intérêt de cette bourse pour l'Ifao est de renforcer l'histoire contemporaine, actuellement représentée par S. Gabry-Thienpont, membre scientifique (voir son rapport individuel), et, pour les deux institutions, de construire un terrain commun et de développer la recherche en sciences sociales.

Quatre candidatures ont été envoyées en juin 2014, dont une hors critères ; elles ont été examinées par une commission mixte composée de deux représentants du Cedej et de deux représentants de l'Ifao, dont le directeur des études. La candidature de M. Henry a été retenue : elle est inscrite en thèse depuis 2011 à l'université d'Aix-Marseille, sous la direction de Gh. Alleaume (UMR 7310 Iremam, Institut de recherches et d'études sur le monde arabe et musulman, Aix-en-Provence), avec pour sujet : *Histoire et mémoires d'insurrections : 1946 et 1977 à Alexandrie*. Sa bourse débute au 1^{er} septembre 2014.

PUBLICATIONS

L'activité éditoriale

Directeur du pôle éditorial: Mathieu Gousse

Restructuré en quatre services (publications, PAO, imprimerie, diffusion) l'année passée, le pôle éditorial a poursuivi sa mutation en 2014 :

- Le Comité d'édition, créé en novembre dernier, s'est réuni tous les trimestres pour examiner 33 projets éditoriaux qui lui avaient été soumis. Constitué par la directrice de l'Ifao, le directeur d'études, l'adjointe aux publications, le directeur du pôle éditorial et deux chercheurs invités, il intervient avant l'avis des *referees*, sur la base d'une présentation du projet de publication (dont le formulaire est accessible sur le site de l'Ifao). Le positionnement éditorial, la pertinence de la publication, le calibrage, le sommaire, l'orientation vers telle ou telle collection y sont discutés collégialement.

- Une réflexion sur l'édition et la diffusion numériques nous a conduits à engager un partenariat (ne concernant que nos revues dans un premier temps) avec la plateforme OpenEdition. L'option « Freemium » a été ainsi retenue pour le *Bifao* et les *Annales islamologiques*. Au premier trimestre 2016, les articles seront accessibles librement au format HTML pour tout internaute et seront téléchargeables aux formats PDF et e-pub pour les bibliothèques partenaires d'OpenEdition. Cette offre numérique permettra d'accroître notre visibilité dans la communauté scientifique, de faciliter les échanges entre chercheurs, de diffuser la recherche plus largement et bien entendu de rendre les contenus accessibles à des populations qui en étaient privées.

- Une convention a été signée en septembre avec l'Institut dominicain d'études orientales afin que l'Ifao coédite et diffuse les *Mélanges* de l'Idéo. La nouvelle formule « bi-support » alliera édition papier et supplément numérique et complètera ainsi notre offre éditoriale sur OpenEdition. L'Ifao se réjouit de cette collaboration éditoriale prestigieuse.

- L'ouverture commerciale des deux services de production (cf. *infra*), la PAO et l'imprimerie, a permis de dégager 40 000 euros de recettes en 2014, sans affecter le rythme des publications de l'Ifao.

- L'année 2014 a été marquée par les deux premières étapes d'un assainissement des stocks de l'Ifao (cf. *infra*). Un des grands chantiers de 2015 sera le déménagement du stock délésté dans le local de la PAO.

PUBLICATIONS

Responsable: Florence Albert

Le service des publications était formé cette année par Fl. Albert et M. Valente pour l'égyptologie; N. Michel et N. Hamdi pour les ouvrages arabisants. Les manuscrits relevant des études coptes ont été dévolus à l'une ou l'autre branche du service, en fonction des spécialités. M. Valente quittant ses fonctions à l'Ifao le 30 septembre 2014, G. Menou, assistant d'édition professionnel, lui succèdera à partir du 1^{er} octobre 2014.

Notre équipe a été appuyée dans ses missions par des collaborateurs extérieurs: V. Callender, D. Driaux, N. Leroux, S. Pizzarotti et M. Yoyotte ont apporté leur aide dans la relecture de manuscrits souvent difficiles.

Dans la lignée du travail accompli durant ces dernières années par les équipes précédentes, le service a tenu à valoriser, au travers de ses publications, les recherches menées à l'Institut, comme celles conduites par des institutions et des chercheurs partenaires.

En matière d'archéologie, la collection *FIFAO* s'est enrichie d'un nouveau titre: *Tell el-Iswid 2006-2009 (FIFAO 74)*. Dans cet ouvrage collectif, B. Midant-Reynes et N. Buchez livrent les résultats des travaux qu'elles et leur équipe ont conduits sur le site préhistorique lors des campagnes menées entre les années 2006 et 2009.

Le service a consacré une grande partie de l'année 2013-2014 à la publication des actes d'un colloque tenu à Damas en 2009 et s'inscrivant dans le programme de recherche *Balnéorient* auquel l'Ifao est associé. Cet ouvrage, édité par M.-Fr. Boussac, S. Denoix, Th. Fournet et B. Redon, s'intitule *25 siècles de bain collectif. Proche-Orient, Égypte et péninsule Arabique (ÉtudUrb 9)*. Il a pour but de présenter les résultats obtenus dans le cadre d'une enquête menée depuis 2006 sur le bain collectif en Méditerranée orientale. Il en ressort une publication colossale de quatre volumes et plus de 1 200 pages au fil desquelles le phénomène balnéaire est examiné dans son ensemble, à l'échelle du Proche-Orient. Le pôle éditorial développera un service de vente en ligne pour ce livre, qui viendra compléter notre chaîne de diffusion classique. L'intégralité de l'ouvrage y sera disponible mais il sera également possible d'acquérir des articles à l'unité.

À la frontière entre archéologie, anthropologie et histoire, la monographie de Fr. Payraudeau, *Administration, société et pouvoir à Thèbes sous la XXII^e dynastie bubastite (BiEtud 160)*, a été publiée en deux volumes. Celle-ci propose de reconstruire l'histoire sociopolitique de l'Égypte à l'époque Libyenne à travers le cas de la ville de Thèbes.

L'étude approfondie de Å. Engsheden, *Le naos de Sopdou à Saft el-Henneh (CG 70021) (PalHiéro 6)*, est venue étoffer le domaine des études paléographiques. Cette recherche constitue le sixième opus de la série Paléographie Hiéroglyphique éditée par D. Meeks, qui sera prochainement complétée par un nouveau volume consacré quant à lui à l'étude paléographique des stèles de Taharqa à Kawa réalisée par G. Lenzo.

Les études coptes et papyrologiques ont fait l'objet de deux nouvelles publications. Les papyrus grecs et coptes du monastère de Baouît, mis au jour lors des fouilles menées par J. Clédât et conservés au musée du Louvre, ont été édités par S. J. Clackson et Al. Delattre, *Papyrus grecs et coptes de Baouît conservés au Musée du Louvre* dans la Bibliothèque d'études coptes (BEC 22). L'ouvrage issu de la thèse de doctorat de Ruey-Lin Chang, *Un dossier fiscal hermopolitain d'époque romaine*, est paru dans la collection Bibliothèque Générale (BiGén 46). Centrée sur l'édition de trois nouveaux rouleaux de papyrus grecs inédits, cette étude permet de combler des lacunes sur le fonctionnement de la fiscalité d'époque romaine.

Concernant les périodiques publiés par l'Institut, l'année 2014 a vu la parution du *Bulletin français d'archéologie orientale* (BIFAO 113) qui, au travers de 17 contributions, retrace l'actualité des recherches en égyptologie ; et celle du *Bulletin de liaison de la céramique* (BCE 24), coordonné par S. Marchand. Ce dernier, rendant hommage à H. Jacquet-Gordon, présente les nouveautés de la recherche céramique en suivant un « parcours régional » comprenant douze sites archéologiques du Littoral méditerranéen, de la vallée du Nil, des oasis et du Nord-Sinaï.

Suite à son repositionnement éditorial, la collection *Recherches en archéologie, philologie, histoire*, a inauguré sa série « Culture et savoirs » grâce au livre d'Essam Salah el-Banna, *Le voyage à Héliopolis. Descriptions des vestiges pharaoniques et des traditions associées depuis Hérodote jusqu'à l'Expédition d'Égypte* (RAPH 36), écrit en collaboration avec St. Pasquali. Y sont réunies les descriptions d'Héliopolis puis de ses ruines, par les pèlerins, voyageurs, géographes et autres historiens d'horizons culturels différents. Ces témoignages, compris entre le ^{ve} s. av. J.-C. et la toute fin du ^{xviii} s., renseignent sur l'aspect du site et de ses monuments au fil des siècles, sur son histoire et sur les légendes bâties autour de ce haut lieu universel.

À l'occasion des cinquante ans de la Mission archéologique française de Saqqâra (MafS), la fin de l'année 2014 sera marquée par la sortie dans la *Bibliothèque d'Étude* d'un ouvrage collectif édité par R. Legros, *Cinquante ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*. Les textes réunis viendront illustrer le travail et les dernières avancées de la mission. Cet événement sera assorti de la réédition du désormais célèbre livre de J.-Ph. Lauer, *Les pyramides de Sakkara* que l'Institut a publié pour la première fois en 1977.

Du côté des publications arabisantes, signalons la sortie des *Annales islamologiques* 47 et la parution de *Jean Clédat en Égypte et en Nubie (1900-1914)* : C. Meurice, qui a consulté l'ensemble des archives du savant, dresse le tableau de ses multiples activités, oscillant entre archéologie, ethnologie, muséologie et cartographie.

Soucieux de transmettre et de partager ses savoir-faire, le service des publications a participé aux ateliers destinés à nos collègues égyptiens, organisés par Khaled el-Enany, Hassan Selim et Rania Merzeban. Tenus au musée du Caire, à l'Ifao et à l'université de tourisme d'Alexandrie, ces ateliers nous ont permis de présenter les normes et les méthodes de la publication scientifique.

PAO

Responsable: Siham Ali

Encadré depuis janvier 2014 par Siham Ali, le service PAO a quasiment achevé la charte graphique des collections de l'Ifao. Désormais, un gabarit In Design fixe la maquette de chaque collection. Ce gros travail présente deux avantages : harmoniser les volumes au sein d'une même collection ; envisager exceptionnellement la possibilité de « Ready to print » (sous contrôle de la PAO) pour des auteurs rompus à la mise en page sur In Design.

Le passage à l'édition numérique et notre partenariat avec OpenEdition nous amènent à nous former aux nouvelles technologies et à adapter notre chaîne PAO.

Une de nos graphistes, B. Boileau, a ainsi suivi une formation de 15 jours en juillet 2014 à l'École des Gobelins sur « l'édition numérique interactive avec In Design » : l'objectif est de remplacer nos DVD par des compléments numériques en ligne et de proposer à l'avenir des supports interactifs.

En 2015, Siham Ali participera à une formation organisée par OpenEdition pour basculer nos deux revues sur leur plateforme numérique.

La simplification de la chaîne éditoriale en PAO devrait permettre de réduire les délais de publication et de les ramener à un an et demi ou deux ans selon la complexité du manuscrit.

Enfin, les partenariats de la PAO avec d'autres institutions ou éditeurs se sont développés : en 2014, la PAO a été prestataire des Presses universitaires de Rennes, de l'École française de Rome et de l'École française d'Athènes. La méticulosité et le savoir-faire de l'équipe ont été appréciés par ces nouveaux « clients ». Des discussions sont en cours avec d'autres institutions pour 2015.

IMPRIMERIE

Responsable : Antonios Adel

L'année 2014 aura été marquée par le départ de notre doreur Sourour Tadros Hanna en juillet, après 34 années de maison et par celui d'Adel Mahmoud Hassanein, chef de la reliure, qui aura travaillé 37 ans à l'imprimerie. Nous leur souhaitons une belle retraite, amplement méritée.

Une modernisation de l'atelier d'impression est à l'œuvre, sous l'impulsion d'Antonios Adel, depuis janvier 2014 : l'équipe est désormais formée pour être polyvalente et pour s'adapter ainsi aux besoins quotidiens du service ; un nouveau logiciel est à l'étude pour le suivi du travail ; l'acquisition de nouvelles « petites » machines nous permettra de diversifier nos supports d'impression et d'étoffer notre catalogue commercial ; un démarchage des clients extérieurs, initié cette année, est à poursuivre.

En effet, en dehors des publications de l'Ifao, l'atelier d'impression a répondu à de nombreuses commandes d'institutions françaises et étrangères et d'entreprises françaises établies en Égypte. Parmi nos clients, nous comptons désormais l'Institut français d'Égypte, l'ambassade et le consulat de France, le CFEETK, l'Agence française de développement, l'université américaine du Caire, l'IDEO, le Centre de recherches égyptologiques de la Sorbonne, Oum el Dounia, l'ambassade des Pays-Bas. Ces nombreux partenariats montrent que notre imprimerie, forte de son savoir-faire et de son histoire prestigieuse, est aussi vivante sachant répondre à des besoins très divers, et utile à la communauté française et étrangère sur place.

DIFFUSION

Responsable : Marie-Christine Michel

L'activité du service de diffusion a été marquée par quatre nouvelles orientations :

- La distribution des exemplaires gratuits a diminué ces deux dernières années : de 3 608 exemplaires en 2012, à 2 008 en 2013 puis 1 732 en 2014.

- L'assainissement des stocks en vue du déménagement (du sous-sol du palais vers la PAO) a commencé cette année par une grande opération de déstockage, organisée du 5 mai au 5 juin 2014 au Caire. Celle-ci concernait des ouvrages antérieurs à 2009, dont le stock à l'Ifao était trop important. Réalisée par nos deux magasiniers, elle a permis de vendre plus de 5 000 ouvrages en un mois avec un rabais de 80 %. C'est dire l'intérêt des lecteurs pour notre catalogue. Cette opération (à renouveler) associait nos trois libraires locaux : Oum el Dounia, Livres de France

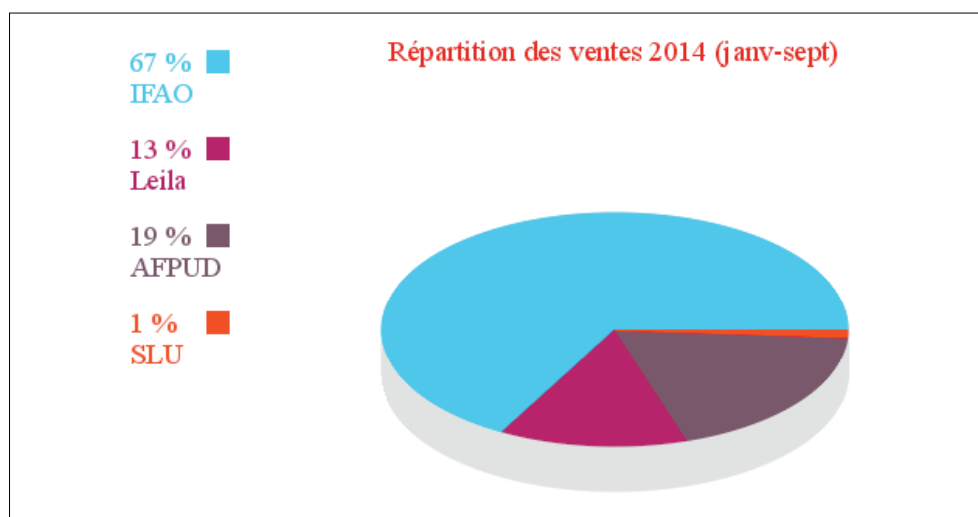
et Leila Books qui proposaient les mêmes réductions. De nombreux chercheurs français et égyptiens, des étudiants, des bibliothèques, des universités égyptiennes, des passionnés d'Égypte de passage ont pu acquérir tout un pan du catalogue de l'Ifao. Parallèlement, notre stock de la Sodis a fait l'objet d'une étude poussée qui nous a amenés à le réduire de 30 % en l'articulant mieux au stock du service du livre universitaire.

– Notre présence aux manifestations extérieures évolue. En novembre 2013, le service de diffusion a tenu un stand présentant nos ouvrages au Salon du livre de Beyrouth, renouant ainsi contact avec de nombreux clients et libraires locaux. En 2014-2015, nous nous rendrons aux trois salons les plus importants pour les publications arabisantes : N. Michel se rendra au Salon de Beyrouth (où nous serons associés au stand de l'Ifpo), M. Gousse au Salon d'Alger et M.-Chr. Michel à celui de Tunis ou de Jérusalem.

– De nouveaux contrats de diffusion nous permettront à l'avenir d'être présents dans des aires géographiques où nous n'étions pas directement représentés : Al Maaref United nous représentera au Koweït, Al Furrat au Liban et nous sommes en contact avec ISD LLC pour une meilleure diffusion aux États-Unis.

	Nombre d'exemplaires vendus	Chiffre d'affaire remisé
Année 2012	5 128	132 725 €
Année 2013	5 095	137 625 €
Année 2014 (janv-sept)	8 245	102 708 €

Tabl. 2. Évolution des ventes.



Graph. 5. Répartition des ventes 2014 (janvier-septembre)

Le Bulletin d'information archéologique (BIA)

*Emad Adly, arabisant, chroniqueur archéologique,
chercheur associé au Collège de France*

Dans le cadre de la convention Ifao/chaire Champollion du Collège de France (UMR 8152) et en collaboration avec N. Grimal, E. Adly a poursuivi ses activités de dépouillement systématique de la presse égyptienne à la recherche d'information sur les activités archéologiques et patrimoniales dans le pays. Ces travaux ont donné matière à deux publications numériques, les *Bulletins d'Information Archéologique* XLVIII (109 p.) et XLIX (148 p.), diffusées sur le site Internet de la Chaire « Civilisation de l'Égypte pharaonique : archéologie, philologie, histoire » (www.egyptologues.net), et accessibles à partir du site de l'Ifao, sous l'entrée « Actualités archéologiques » de la page d'accueil.

Dans le cadre du site Internet de l'Ifao, E. Adly édite une revue de presse qui rend compte de façon succincte de l'actualité archéologique reflétée par la presse égyptienne.

PILOTAGE ET GESTION

Ressources humaines

LES CHERCHEURS

Les membres scientifiques

Un seul renouvellement en 2014 pour un sortant, S. Dhennin, égyptologue, qui, s'il n'a pas pu être intégré à la fin de sa période à l'Ifao, a néanmoins été classé lors des admissions au CNRS. Le taux d'intégration des membres scientifiques à leur sortie de l'Ifao reste bon puisque 90 % des membres recrutés depuis 2004 trouvent un poste soit en France soit à l'étranger. Les intégrations sont de plus en plus rapides depuis quelques années, les membres sont recrutés bien avant la fin des quatre années autorisées soit immédiatement après leur sortie.

Chercheurs contractuels et associés

Les trois chercheurs égyptiens recrutés dans le cadre du nouveau dispositif de recrutement de chercheurs associés égyptiens mis en place en 2011 ont été renouvelés pour une nouvelle année. Il s'agit des deux égyptologues M^{me} Rania Younes de l'université de tourisme d'Alexandrie, M. Hassan Selim, de l'université de 'Ayn Shams, et du médiéviste, M. Amehd Shoki.

Autres collaborateurs scientifiques

La mission de longue durée d'A. Jaccarini, mathématicien, chercheur du CNRS (MMSH d'Aix-en-Provence USR 3125) co-animateur du programme TALA et présent depuis 2011 dans les locaux de l'Ifao, a été prolongée d'un an.

La délégation de Fr. Briois, maître de conférences à l'Ehess, laboratoire Traces à Toulouse-le-Mirail a été renouvelée par l'EHESS.

LE PERSONNEL SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF

Mouvements de personnels

Les départs

Les principaux départs concernent le pôle éditorial :

Le responsable de l'imprimerie, Mounir Michel et Sourour Tadross, responsable de l'atelier reliure ont pris leur retraite à la fin de l'année 2013. M. Mounir a été remplacé à la tête de l'imprimerie par Antonios Adel, anciennement responsable de l'atelier « presse numérique ».

M. Valente, assistante d'édition, quitte l'Ifao. Elle est remplacée par G. Menou.

Le service des affaires générales : S. Doss quitte le service des affaires générales qu'elle a dirigé durant 24 ans. Elle est remplacée dans ses fonctions par Soheir Lotfalla, assistante du secrétariat général.

Les arrivées

Depuis le 1^{er} mai 2014, A. Quiles, docteur en sciences physique, spécialiste de la datation radiocarbone et égyptologue, encadre le pôle archéométrie, entité regroupant l'ensemble des laboratoires datation, études et restauration des matériaux.

Dans le cadre de sa restructuration, l'agence comptable s'est renforcée avec l'arrivée d'une nouvelle adjointe à l'agent comptable pour la partie comptabilité, Hanan Habib, arrivée en décembre 2013.

Formation des personnels

Des formations en langue française ont été dispensées à l'Ifao pour les personnels de l'Institut et pour les inspecteurs du CSA.

LOCAUX DU PALAIS MOUNIRA

Malgré la restriction des crédits, l'année 2014 a été encore marquée par une activité soutenue en termes de travaux. Grâce aux crédits exceptionnels de mise en sécurité alloués par le ministère en 2013 et 2014, ont pu être menés à bien la sécurisation du Palais par le rehaussement du mur d'enceinte et l'installation d'un système de vidéo surveillance tout autour de la parcelle. Une subvention a permis de financer en partie une intervention lourde dans la bibliothèque. En effet, l'effondrement partiel du plafond de la grande salle de lecture en janvier 2014 a obligé l'établissement à prendre des mesures pour sécuriser les locaux : fermeture de la bibliothèque, déplacement des personnels. Un vaste plan de renouvellement des plafonds a été mis en œuvre qui a nécessité 5 mois de travaux pour refaire l'ensemble des plafonds soit 780 m². L'éclairage des salles a été amélioré tandis qu'un effort important était fait pour le nettoyage par un triplement des heures allouées à l'entretien des surfaces. Après les inondations de 2011, les agrandissements des locaux, le changement du système de sécurité incendie, c'est une bibliothèque rénovée qui a réouvert début septembre après des années de travaux quasi continus. Néanmoins, malgré les améliorations apportées, les locaux restent mal adaptés et les conditions de bonne conservation des collections non assurées de même que l'accroissement des fonds. À court terme, le problème de la bibliothèque de l'Ifao reste posé que seul un projet d'envergure pourra permettre de résoudre.

Le rapport réalisé dans le cadre du schéma immobilier avait mis en lumière un certain nombre de désordres comme l'état des poutres supportant le plancher du rez-de-chaussée, le poids des mezzanines sur la structure, le système de drainage de la parcelle, les travaux de maintenance (réfection des parquets du rez-de-chaussée). En outre, les sous-sols devaient être débarrassés de tout stockage. L'incident des plafonds de la bibliothèque a obligé l'Ifao à sursoir à 2 projets pour la mise en conformité des sous-sols : l'implantation d'un espace de stockage sur l'actuel parking extérieur et d'un espace de stockage et de travail pour les magasins du département diffusion. Ces projets dont les études sont en cours seront réalisés avant la fin de l'année 2014.

ANNEXES

Annexe I

Conférences données à l'Ifao

en 2013-2014

- 18 septembre 2013 : M. Campagno (University of Buenos Aires), « The Emergence of Egyptian State: Kinship and Social Interstices ».
- 9 octobre 2013 : D. Lorand (université libre de Bruxelles [FNRS]), « À la recherche de Itj-Taouy / el-Licht. Du manuscrit à l'image satellitaire ».
- 30 octobre 2013 : N. Michel (Ifao), « La Compagnie du Canal de Suez et le Nil dans la seconde moitié du XIX^e siècle ».
- 13 novembre 2013 : Fr. Briois (EHESS, UMR TRACES), « La préhistoire récente dans le Sahara oriental : état des recherches dans l'oasis de Kharga ».
- 27 novembre 2013 : B. Redon (HiSoMa – UMR 5189, Lyon), « Travaux récents de la mission française du désert Oriental : l'exploitation de l'or en Égypte à l'époque ptolémaïque ».
- 11 décembre 2013 : W. Müller (Swiss Institute, Cairo), « Syene – The Development of the Town from the Late Period Onwards. Recent Results of the Swiss-Egyptian Joint Mission at Aswan ».
- 29 janvier 2014 : A. Mestyan (Harvard University), « Harun al-Rashid under Occupation. The Khedive, the Opera House, and the Comité des Théâtres, 1882-1892 ».
- 12 février 2014 : I. Forstner-Müller (Österreichisches Archäologisches Institut, Le Caire), « Newest results on the work of the Austrian Archeological Institute in Tell el-Dab'a ».
- 26 février 2014 : D. Devauchelle (UMR 8164 HALMA-IPEL (Lille 3 – CNRS – MCC), « Le Sérapéum de Memphis... Et maintenant? ».
- 12 mars 2014 : Fr. Labrique (Institut für Afrikanistik und Ägyptologie, université de Cologne), « La tunique historiée de Saqqara. Une nouvelle interprétation ».
- 21 mai 2014 : S. Gabry-Thienpont (Ifao), « Un monastère en Haute-Égypte au XXI^e siècle. Dayr al-Muharib et son village ».

Annexe II

Conventions établies

en 2013-2014

CONVENTIONS DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

CNRS-Ifao : renouvellement coopération scientifique, signée le 3 octobre 2013 pour une durée de 3 ans.

Inrap-Ifao : convention de partenariat scientifique, signée le 25 octobre 2013, pour une durée de 4 ans.

CONVENTIONS DE COLLABORATION POUR UNE ACTION DE RECHERCHE

Université du Caire-Ifao : programme de recherche « Réception arabe du traité de Galien » (P. Koetschet), signée le 26 décembre 2013.

Communauté d'agglomération du douaisis (CAD), convention de collaboration scientifique (mission Tell el-Iswid), signée le 25 février 2014.

Inrap-Ifao : convention de collaboration scientifique (mission Tell el-Iswid), signée le 13 mars 2014.

Le Louvre-Ifao : coopération scientifique pour les fouilles de Baouit 2014, signée le 16 avril 2014.

Inrap-Ifao : convention de collaboration (Chapelles osiriennes), signée le 9 septembre 2014.

Université de Lille-Ifao, Fouilles archéologiques du site Kôm Abou Billou, signée le 21 octobre 2014.

CONVENTIONS DE COLLABORATION POUR UNE ACTION DE FORMATION

Ministère des Antiquités égyptiennes-IFE-Ifao-Cfeetk-CeAlex-Mafo : formation en français pour les archéologues, inspecteurs, conservateurs et directeurs de musées égyptiens, signée le 20 novembre 2013, pour une durée d'un an.

AUF-Ifao : action de formation professionnelle organisée par l'Ifao pour les inspecteurs du ministère des Antiquités égyptiennes et les enseignants des facultés d'archéologie des universités, signée le 15 septembre 2014.

CONVENTIONS D'ÉDITION

Université Paris-Sorbonne-Ifao : édition et diffusion de l'ouvrage *Le bain collectif en Égypte*, signée le 22 novembre 2013.

Université Paris-Sorbonne-Ifao : convention de coopération à la publication de l'ouvrage *Les Stèles d'Aspelm*, signée le 22 novembre 2013.

Mission archéologique française de Saqqâra-Ifao : convention d'aide à la publication de l'ouvrage *Cinquante ans d'éternité. Jubilé de la Mission archéologique française de Saqqâra (1963-2013)*, signée le 3 juillet 2014.

AUTRES CONVENTIONS

ABES-Bibliothèque Ifao : convention de participation au SUDOC : produit des données et notices dans le catalogue SUDOC, signée le 14 janvier 2014.

CeAlex-Ifao : accord de dépôt et vente des livres publiés par les deux entités, signé le 1^{er} mars 2014.

Institut de recherche pour le développement : convention d'occupation précaire de deux bureaux au sein de l'Ifao pour l'IRD, signée le 1^{er} octobre 2014

Annexe III

Attribution des bourses de recherche doctorales et postdoctorales

A. BOURSES DOCTORALES

Conseil du 2 décembre 2013

Bourses accordées pour la période du 1^{er} septembre au 31 décembre 2014

Nom	Prénom	Établissement d'origine	Directeur de Recherche P ^r Référent	Thème de recherche	Nombre de bourses obtenues auparavant
Abdel Samie	Abdel Rahman	université Paul-Valéry-Montpellier-III	Annie Gasse	Sélectionner et traiter les ostraca en vue de son édition dans la base de données mise en place dans le cadre du projet de publication en ligne des ostraca littéraires inédits de Deir el-Medina conservés à l'Ifao.	o
Barahona	Zulema	université Autonome de Barcelone	Encadrant : Sylvie Marchand	Contribution à l'histoire de Médamoud : étude et caractérisation diachronique de la céramique découverte pendant les fouilles de l'Ifao entre 1925 et 1939.	o
Begon	Mathieu	université Paris-Sorbonne	Pierre Tallet et Yann Tristant	Les étiquettes thinites de la première dynastie et les autres documents historiques contemporains.	o
Birk	Ralph	université Ludwig-Maximilians de Munich	Fridhelm Hofmann	Études sur le haut clergé thébain à l'époque ptolémaïque.	o
Henry	Mélanie	IREMAM - université Aix-Marseille	Robert Ilbert et Ghislaine Alleaume	Les sommets de l'Histoire protestataire de l'Alexandrie contemporaine : 1919, 1946 et 1977.	o

Nom	Prénom	Établissement d'origine	Directeur de Recherche Pr Référent	Thème de recherche	Nombre de bourses obtenues auparavant
Hourdin	Jérémy	université Charles de Gaule - Lille-III	Didier Devauchelle	Des pharaons kouchites aux pharaons saïtes : identités, enjeux et pouvoir dans l'Égypte du VII ^e siècle av. J.-C.	0
Kars	Aydogan	Vanderbilt University	Richard McGregor	Sufi Paths of Negation: Apophasis in thirteenth Century Islamic Myticism.	0
Laclau	Adeline	université Aix-Marseille	Yves Porter	L'art du livre sous la dynastie mamelouke : Système de production des manuscrits coraniques au XIV ^e siècle.	0
Rochard	Hélène	EPHE École Pratique des Hautes Études	Catherine Jolivet-Lévy	Les peintures murales du monastère d'Apa Apollo de Baouit.	0

B. BOURSES POST-DOCTORALES

Conseil du 2 décembre 2013

Bourses accordées pour la période du 1 septembre au 31 décembre 2014

Nom	Prénom	Établissement d'origine	Directeur de Recherche Pr Référent	Thème de recherche	Nombre de bourses obtenues auparavant
Chekroun	Amélie	École doctorale d'histoire de l'université Paris-I-Panthéon-Sorbonne, laboratoire CEMAF Paris	Pr Bertrand Hirsch	Le futuh al-Habasa : écriture de l'histoire, guerre et société dans le Bar Sa'ad ad-din (Éthiopie, XVI ^e siècle).	0
Shukanau	Alieksei	université de Varsovie	Zbigniew Szafranski	A function and localization the sculptures of kings in the funeral temples of the old kingdom.	1
Virenque	Hélène	EPHE, Paris	Christiane Zivie-Coche	Archives scientifiques de l'Ifao concernant les fouilles de Tell Maskouta et les dossiers relatifs au musée d'Ismailia.	1

TOTAL DES BOURSES ATTRIBUÉES EN 2014

En outre l'Ifao a attribué :

2 bourses à des doctorants égyptiens pour une durée de 11 mois.

1 bourse commune Ifao/CEDEJ de 6 mois (septembre à décembre 2014).

Annexe IV

Publications de l'Ifao 2014

PÉRIODIQUES

- *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale* 113, 2014 (462 pages).
- *Annales Islamologiques* 46, 2013 (580 pages).
- *Bulletin critique des Annales islamologiques* 27, 2014, en ligne : <http://www.ifao.egnet.net/bcai>.
- *Annales Islamologiques* 47, 2013 (572 pages).
- *Bulletin critique des Annales islamologiques* 28, 2014, en ligne : <http://www.ifao.egnet.net/bcai>.
- *Bulletin de liaison de la céramique égyptienne* 24, 2014 (352 pages).

BIBLIOTHÈQUE D'ÉTUDE

- S. Emerit (éd.), *Le statut du musicien dans la Méditerranée ancienne : Égypte, Mésopotamie, Grèce, Rome*, *BiEtud* 159, 2013 (342 pages).
- C. Meurice, *Jean Clédat en Égypte et en Nubie (1900-1914)*, *BiEtud* 158, 2014, (546 pages).
- Fr. Payraudeau, *Administration, société et pouvoir à Thèbes sous la XXII^e dynastie bubastite*, *BiEtud* 160, 2014 (752 pages).

BIBLIOTHÈQUE D'ÉTUDES COPTES

- A. Boud'hors, *Le Canon 8 de Chounouté d'après le manuscrit Ifao Copte et les fragments complémentaires*, vol. 1. *Introduction, édition critique, traduction*; vol. 2. *Traduction, bibliographie, indices, planches*, *BCE* 21, 2013.
- S. J. Clackson et A. Delattre, *Papyrus grecs et coptes de Baouît conservés au musée du Louvre*, *BCE* 21, 2014 (200 pages).

BIBLIOTHÈQUE GÉNÉRALE

- N. Beaux, N. Grimal (éd.), *Soleb VI – Hommages à Michela Schiff Giorgini*, *BiGén* 45, 2015 (226 pages).
- R.-L. Chang, *Un dossier fiscal hermopolitain d'époque romaine*, *BiGén* 46, 2014 (450 pages).

BULLETIN DE LIAISON DE LA CÉRAMIQUE ÉGYPTIENNE

- S. Marchand (éd.), *BCE* 24, 2014 (352 pages).

ÉTUDES URBAINES

- M.-Fr. Boussac, S. Denoix, Th. Fournet, B. Redon (éd.), *25 siècles de bain collectif en Orient – Actes du colloque de Damas, 2009*, *EtudUrb* 9, 2014 (4 volumes + coffret 1 260 pages).

FOUILLES DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

- B. Midant-Reynes, N. Buchez (éd.), *Tell el-Iswid 2006-2009*, *FIFAO* 73, 2014 (320 pages).

RECHERCHE D'ARCHÉOLOGIE DE PHILOGIE ET D'HISTOIRE

- G. Cecere, M. Loubet, S. Pagani, *Les mystiques juives, chrétiennes et musulmanes dans l'Égypte médiévale (VII^e-XVI^e siècles)*, *RAPH* 35, 2013.
- Essam Salah el-Banna, *Le voyage à Héliopolis. Descriptions des vestiges pharaoniques et des traditions associées depuis Hérodote jusqu'à l'expédition d'Égypte*, *RAPH* 36, 2014 (248 pages).

PALÉOGRAPHIE HIÉROGLYPHIQUE

- Ä. Engsheden, *Le naos de Sopdou à Saft el-Henneh (CG 70021)*, *PalHiéro* 6, 2014 (280 pages).