



BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

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

BIFAO 118 (2019), p. 555-609

Marine Yoyotte, Andrea Pillon, Judith Bunbury, Ian Ostericher, Mostafa Mohamad Omar Elwakil, Sylvie Marchand

Nouvelles recherches sur le site de Gourob. Des fouilles du XIXe siècle aux résultats de la campagne 2017

Conditions d'utilisation

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

Conditions of Use

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

Dernières publications

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

Nouvelles recherches sur le site de Gourob

Des fouilles du XIX^e siècle aux résultats de la campagne 2017

MARINE YOYOTTE, ANDREA PILLON,
LIONEL DARRAS, JUDITH BUNBURY, IAN OSTERICHER,
MOSTAFA MOHAMAD OMAR ELWAKIL, SYLVIE MARCHAND

RÉSUMÉ

Entre 1888 et 1920, le site de Gourob, à l'entrée sud du Fayoum, a fait l'objet de quatre campagnes de fouilles, ainsi que d'actions plus ponctuelles, qui ont permis de mettre au jour les principales composantes du Nouvel Empire, à savoir une ville, un « harem », des lieux d'artisanat, des nécropoles, ainsi qu'un « fort ». Le Gurob Harem Palace Project (mission anglo-danoise) a ensuite repris le travail sur le site jusqu'en 2015.

Depuis 2016, Gourob est un chantier de l'Ifao et les résultats de la campagne 2017 sont ici présentés. L'une des principales nouvelles problématiques développées dans ce cadre est celle de la présence d'un port dans l'Antiquité, bien attesté dans la documentation textuelle. C'est en ce sens que des prospections géophysiques et géoarchéologiques ont été menées à l'est du site, avec des résultats particulièrement engageants. L'étude archéologique s'est quant à elle concentrée sur la zone au nord-est du palais-harem, qui n'avait pas fait l'objet de fouilles depuis 1920, et principalement sur un bâtiment appelé « fort » par les anciens fouilleurs, datant selon eux de la Première Période intermédiaire. Les sondages effectués dans les parties nord et est de cette structure ont permis de formuler des hypothèses préliminaires quant à sa fonction, sa datation et son lien avec la rampe qui coupe son flanc est. Ces observations demanderont à être vérifiées lors des prochaines saisons.

Mots-clés : Gourob, Fayoum, harem, port, fort, Nil, Bahr Youssef, prospection géophysique, prospection géoarchéologique, mur de fondation, plateforme, rampe, inhumation, céramique, Nouvel Empire, Première Période intermédiaire.


ABSTRACT

Between 1888 and 1920, the site of Gurob, located at the south entrance of the Fayum area, was the subject of four campaigns of archaeological excavations, as well as some more specific actions. This led to the discovery of the main New Kingdom component, i.e. the town, a “harim,” an industrial area, several necropolises and a “fort.” The Gurob Harem Palace Project (British-Danish team) then carried out work between 2005 and 2015.

Since 2016, Gurob is an IFAO fieldwork and the results of the campaign 2017 are presented herein. One of the main new issues developed within this framework is the presence of a harbor during Antiquity, well attested in the textual documentation. Geophysical and geoarchaeological surveys have been led in this sense along the eastern edge of the site, with particularly promising results. The archaeological study focused on the area north-east of the harim-palace, which has not been excavated since 1920, and mainly on a building called “fort” by the former excavators, who dated it back to the First Intermediate Period. The trench dug in the northern and eastern sectors of this structure allowed a preliminary hypothesis to be presented concerning its function, its dating and its link with the ramp cutting through its eastern side. These observations prompt verification during the next seasons.

Keywords: Gurob, Fayum, harim, harbor, fort, Nile, Bahr Yusuf, geophysical survey, geoarchaeological survey, foundation wall, platform, ramp, inhumation, ceramics, New Kingdom, First Intermediate Period.



LES VESTIGES de l'ancienne agglomération de Mi-Our s'étendent sur le site moderne de Gourobo, dérivant du nom arabe de cette localité, « Ghurab », qui signifie par extension la « ville des corbeaux »¹. Le toponyme ancien, généralement écrit  signifie quant à lui « le grand canal » ou « le grand chenal »², soulignant la position géographique insigne de cette localité à l'entrée sud du Fayoum et son rôle de base portuaire. Si certaines parties du site ont été occupées ou ont servi de lieu d'inhumation entre l'époque prédynastique et l'époque romaine, le toponyme Mi-Our renvoie plus spécifiquement au complexe urbain du Nouvel Empire, attesté entre le règne de Thoutmosis III et celui de Ramsès V, d'après les sources textuelles et les vestiges en place.

Sur un promontoire désertique, le site est aujourd'hui encadré au nord et à l'est par des terres cultivées, et au sud et à l'ouest par une zone désertique. Établi à une quinzaine de kilomètres de Nénî-nésou (actuelle Ehnasya el-Medina), l'ancienne capitale du nome, Gourobo est à environ 4 km au sud d'El-Lahoun (pl. 1). Au pied des hauteurs du promontoire de Gourobo, le Bahr Youssef (canal dérivé du Nil) infléchit progressivement son cours du nord vers l'ouest pour se ramifier dans le riche Fayoum en de multiples bras qui alimentaient le lac Moéris, aujourd'hui le lac Qaroun, dont l'étendue est considérablement réduite par rapport à l'époque

¹ BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 1.

² Le *Wörterbuch* donne ainsi comme principale traduction « Kanal » (*Wb* II, 96, 3) et « Wassergraben » (*Wb* I, 97, 3).

pharaonique. Le site de Gourob tient donc lieu de carrefour de voies entre deux régions : d'une part il est à l'entrée de la passe terrestre menant au Fayoum, et d'autre part il est situé sur un éperon désertique susceptible d'offrir une voie terrestre alternative à la navigation vers Memphis ou le sud pendant les crues.

Brièvement exploré de la fin du XIX^e siècle au début du XX^e siècle, son étude a ensuite été reprise entre 2006 et 2015 par Ian Shaw dans le cadre d'une mission anglo-danoise sous le nom de Gurob Harem Palace Project. Depuis 2016, Gourob est un chantier de l'Ifao³ et une première campagne de fouilles très prometteuse a été menée en décembre 2017, avec le double concours de la fondation Honor Frost et du fonds Khéops pour l'archéologie. Le projet fait également partie intégrante du programme de l'Ifao dévolu aux « Ports fluviaux de l'Égypte ancienne »⁴, cette problématique de l'environnement fluvial du site étant au cœur des nouvelles recherches que nous entreprenons. Si le « palais-harem » a déjà fait l'objet de fouilles qu'il faudra compléter pour obtenir une analyse plus fine de sa période d'occupation, la localisation du port reste encore à déterminer. Le lien qui pourrait exister entre ce port et le bâtiment appelé « fort » qui se trouve immédiatement à l'entrée du site, dans l'axe de l'ancienne rampe partant en contrebas, nous a incités à entreprendre, au cours de cette première mission, une étude archéologique dans cette zone située à l'est. Qui plus est, des prospections géophysiques et géoarchéologiques ont été menées afin de mieux comprendre le paysage antique, complétées par une étude topographique.

SYNTHÈSE HISTORIQUE DES FOUILLES ET PRINCIPALES COMPOSANTES DU SITE

Marine Yoyotte

Un historique précis des fouilles et une présentation détaillée des éléments constitutifs du site permettent de mieux appréhender le site de Gourob et de percevoir l'évolution de la connaissance qui en a été acquise au fil des époques. En outre, ces informations aident à mieux comprendre l'histoire complète du site, dont la période d'occupation ne se limite pas au Nouvel Empire, et à envisager plus précisément les enjeux des nouvelles investigations qui y sont menées.

³ La direction du chantier est assurée depuis par Marine Yoyotte (Ifao). L'équipe 2017 comprenait : Andrea Pillon (archéologue, université Paris-Sorbonne), Lionel Darras (géophysicien, CNRS, Archéorient), Judith Bunbury (géoarchéologue, McBurney Geoarchaeology Laboratory, University of Cambridge), Ian Ostericher (géoarchéologue, McBurney Geoarchaeology Laboratory, University of Cambridge), Mostafa Mohamad Omar Elwakil (géologue, Egyptian Mineral Resources Authority), Mohammed Gaber (topographe, Ifao), Sylvie Marchand (céramologue, Ifao), Ayman Hussein (dessinateur, Ifao) et les fouilleurs Gournouïs sous la direction du raïs Azab. Nous tenons ici à remercier le ministère des Antiquités égyptiennes pour son aide précieuse, en particulier le responsable de l'inspectorat du Fayoum, Sayed Ashur, et notre inspectrice, Raghdha Dashan.

⁴ Codirigé par I. Forstner-Müller (ÖAI), H. Willems (KU Leuven) et M. Yoyotte (Ifao).

Histoire de l'exploration du site

Les premières campagnes (1888-1920)

Gourob fit l'objet de quatre campagnes de fouilles officielles entre 1888 et 1920, essentiellement par des équipes anglaises⁵, sans compter un certain nombre d'actions plus ponctuelles qui furent par ailleurs menées sur le site. Flinders Petrie y conduisit deux saisons de fouilles en 1888-1889 et 1889-1890⁶. Comme l'archéologue travaillait au même moment sur les sites d'Hawara et d'El-Lahoun, il a bien souvent délégué le site, en particulier à un certain W.O. Hughes-Hughes (fig. 1). Ce dernier étant un bénévole peu aguerri au travail de terrain, nous manquons bien souvent d'un contexte précis pour les découvertes.



© Griffith Institute, University of Oxford

FIG. 1. W.O. Hughes-Hughes et deux ouvriers photographiés à Gourob ou El-Lahoun, 1890.

Au terme de ces deux campagnes, le seul plan fourni par F. Petrie est celui de la principale structure, qu'il identifia, à tort, non pas comme un palais, mais comme un temple de grandes dimensions datant du règne de Thoutmosis III⁷. L'analyse du matériel trouvé *in situ* l'amena à la conclusion que le site fut occupé entre les seuls règnes de Thoutmosis III et de Ramsès II.

Il relève par ailleurs la présence d'une ville ptolémaïque qui aurait été à l'emplacement des terres cultivées, sur une butte au nord, allant de pair avec un cimetière comprenant de nombreux cartonnages⁸ (fig. 2), mais il ne s'étend pas sur le sujet dans ses publications⁹. Il pourrait donc s'agir d'une seconde implantation plus tardive, sans lien avec la première.

⁵ Pour un historique détaillé de ces fouilles anciennes, voir THOMAS 1981; SERPICO 2008, p. 18-98; YOYOTTE 2012, p. 171-206.

⁶ Les principaux résultats et découvertes sont présentés sous la forme de deux rapports illustrés, voir PETRIE 1890 et PETRIE 1891.

⁷ PETRIE 1891, pl. XXV.

⁸ PETRIE 1890, p. 33; PETRIE 1891, p. 28-29.

⁹ F. Petrie annonce cependant qu'il n'a eu que très peu de temps pour organiser l'exposition où étaient présentées ces découvertes ainsi que pour dessiner les planches de ce volume, et qu'il a donc exclu toutes les tombes d'époque tardive d'El-Lahoun et de Gourob, en espérant les publier dans le volume suivant (PETRIE 1890, p. 12). En réalité, ce sont essentiellement les textes qui proviennent des papyrus utilisés pour les cartonnages de ces inhumations qui seront publiés dans un chapitre par A.H. Sayce, cf. PETRIE 1891, p. 34-46. Le cimetière lui-même ne fait l'objet que d'un court texte, cf. PETRIE 1891, p. 28-29.



© Griffith Institute, University of Oxford

FIG. 2. Cercueils provenant sans doute de la nécropole ptolémaïque signalée par F. Petrie.

La question de la présence d'une communauté étrangère à Gourob a beaucoup intrigué F. Petrie en raison de la découverte d'un certain nombre de dépôts brûlés datant du Nouvel Empire (les fameux « burnt groups »), découverts dans des fosses et qui seraient une coutume achéenne selon lui¹⁰. À ce dossier, il faut ajouter les cercueils de *Jw-n-twrš* (fig. 3) et de *Sdy-myj*, dont les noms sont de consonance asiatique, ainsi que des poids et de la poterie provenant du site¹¹.



© Griffith Institute, University of Oxford

FIG. 3. Cercueil de *Jw-n-twrš*.

¹⁰ PETRIE 1891, p. 16-19. Voir également le compte rendu de cet ouvrage par Gaston Maspero (1892, p. 270) : « Les habitants y avaient une coutume singulière, et dont l'équivalente est encore inconnue partout en Égypte. » Cette pratique a fait l'objet de nombreuses théories, parmi lesquelles on recensera une monographie de Martha Bell (1991) sur le groupe daté de l'époque de Toutânkhamon qu'elle réattribue au début de la XIX^e dynastie au plus tôt. L'ensemble de ces groupes est repris par Valentina Gasperini (à paraître), ainsi que les différentes interprétations et ses nouvelles hypothèses.

¹¹ PETRIE 1890, p. 40-45. Thomas Schneider (1992, p. 195-196, N 415) propose une origine du royaume d'Ougarit.

Deux photographies datées de 1890 sont disponibles, qui permettent de se rendre compte de l'état du site à cette époque et de voir des élévations de murs, aujourd'hui totalement disparues (fig. 4-5). Aussi curieux que cela puisse paraître, F. Petrie n'essaie jamais, lors de ses analyses du site en 1890 et 1891, de rapprocher Gourob d'une ville antique. Les papyrus hiératiques trouvés lors de la première campagne mentionnant Mi-Our ne furent publiés par Francis L. Griffith¹² qu'en 1898, ce qui pourrait expliquer cette carence.



© Griffith Institute, University of Oxford

FIG. 4. Gourob, partie nord du site, « ville de la XVIII^e dynastie », 1890.



© Griffith Institute, University of Oxford

FIG. 5. Gourob, « vue parmi les fouilles », 1890.

¹² GRIFFITH 1898. Les textes d'époque ramesside seront repris ensuite par A.H. Gardiner (1948).

En 1900, deux tombes de femmes vraisemblablement rattachées au harem de Mi-Our furent découvertes à quelques mois d'intervalle : la première, appartenant à dame *Twty*, par des paysans¹³ et la seconde, appartenant à dame *Tzm*, par l'archéologue égyptien Albert Daninos (Pacha)¹⁴. Ces deux sépultures contenaient de nombreux objets de toilette, ainsi que sept statuettes féminines en bois de très belle facture (fig. 6).



FIG. 6. Statuettes de femmes découvertes à Gourub, 1900 (a: dame *Twty*, b: dame *Mj*, c: dame *Ty*).

Entre fin 1903 et début 1904, Charles T. Currelly, étudiant de F. Petrie, et William L. Loat, zoologue de formation, effectuèrent des fouilles pendant trois semaines¹⁵ et s'intéressèrent particulièrement à un cimetière d'animaux ainsi qu'à un cimetière d'époque préhistorique. Un petit temple fut découvert à l'ouest du palais. D'après les stèles d'époque ramesside qui en proviennent (fig. 7), le temple était dédié au roi Thoutmosis III, fondateur de la ville.



FIG. 7. Stèles ramessides dédiées à Thoutmosis III.

¹³ CHASSINAT 1901, p. 225-234.

¹⁴ QUIBELL 1901, p. 141-143.

¹⁵ CURRELLY 1905, p. 2-35; LOAT 1905.

Dans le courant de l'année 1905, l'archéologue allemand Ludwig Borchardt fit l'acquisition de la magnifique « tête » de la reine Tiy âgée (réalisée en if, or, argent et verre)¹⁶ (fig. 8) pour le compte du collectionneur James Simon. La qualité exceptionnelle de l'œuvre l'incita à entreprendre des recherches sur sa provenance et, au terme de ce qui tient lieu d'une véritable enquête policière, il apprit qu'elle avait été découverte par des paysans à Gourob dans une grande fosse, au sud-est du palais sud. Il se rendit alors sur le site et mit au jour à l'endroit qui lui avait été indiqué un important dépôt aux noms de la reine Tiy et de son époux, le pharaon Amenhotep III, composé de stèles, statuettes, etc. Ces objets ainsi que les inscriptions qu'ils portent indiquent que la reine fut divinisée de son vivant en association avec son époux Amenhotep III défunt, et que ce statut perdura sous le règne de son fils, Amenhotep IV-Akhenaton.

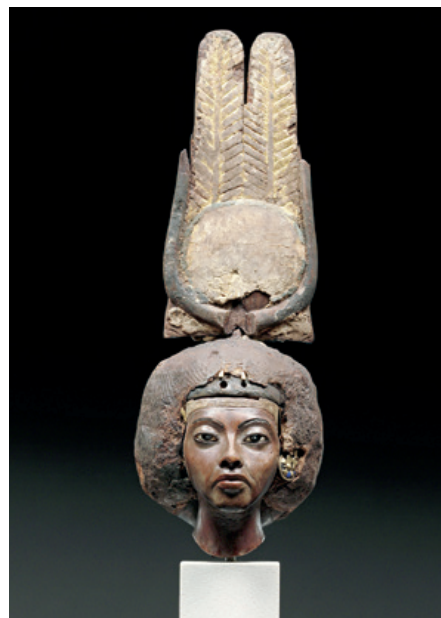


FIG. 8. « Tête » de la reine Tiy.

© Ägyptisches Museum und Papyrussammlung

Enfin, du 11 janvier au 6 avril 1920, Guy Brunton et Reginald Engelbach menèrent une longue campagne qui avait pour but de relever l'ensemble des tombes sur le site¹⁷. Cela leur permit d'établir la première carte générale du palais et des nécropoles (pl. 2). Au total, ils dénombrèrent ainsi neuf cimetières, classés par ordre chronologique et en fonction de leur localisation sur le site. La majorité des cimetières recensés datent du Nouvel Empire. Le plus riche est localisé au nord du site et comprenait notamment la tombe de Ramsès-Nebouben, fils de Ramsès II, qui réutilisa l'un des sarcophages de Ramsès I^{er}¹⁸. Au nord-est de l'enceinte extérieure du palais-harem, les fouilleurs mirent au jour une construction qu'ils qualifièrent de fort en raison de l'épaisseur de ses murs et qu'ils datèrent de la Première Période intermédiaire. À l'ouest du fort, une petite enceinte carrée aurait servi au Nouvel Empire pour des fours et des ateliers de verrerie.

Les investigations modernes

Barry J. Kemp, dans son article fondateur sur le « palais-harem » de Gourob, explique qu'au moment où il écrivait son texte (janvier 1975), le site était en zone militaire et qu'en conséquence, il n'avait pas été à même de s'y rendre¹⁹. Peter Lacovara eut cette possibilité durant l'hiver 1983, soulignant que le périmètre avait été récemment « démilitarisé ». Il note que de nombreux « bunkers, silos et autres structures ont été construits sur la zone du palais ou passent au travers²⁰ ». Au centre du deuxième bâtiment, une section de 30 cm de profondeur

¹⁶ BORCHARDT 1911.

¹⁷ BRUNTON, ENGELBACH 1927.

¹⁸ Une autre lecture du nom de ce prince a été suggérée par Jean Yoyotte qui retranscrivait Nebsetwé plutôt que Nebouben (communication personnelle), un scribe de la région nommé dans le papyrus Wilbour portant ce même nom sous le règne de Ramsès V, cf. GARDINER 1941-1948, vol. 2, texte A 83, 3 et 95, 27. Pour le sarcophage, voir en dernier lieu POLZ 1986, p. 145-166.

¹⁹ KEMP 1978, p. 124-125.

²⁰ LACOVARA 1997a, p. 297.

environ était visible à la suite des constructions récentes. Il put ainsi distinguer trois phases d'occupation pour le palais, à savoir deux niveaux distincts pour la XVIII^e dynastie et une réutilisation à l'époque ramesside²¹.

Il fallut ensuite attendre 2005 pour que l'étude du site soit reprise et poursuivie jusqu'en 2015 par une mission anglo-danoise dirigée par I. Shaw et Fredrik Hagen sous le nom de Gurob Harem Palace Project²². Trois axes essentiels de recherche furent mis en place, à savoir des examens topographiques, architecturaux et magnétométriques complétés par une étude du matériel trouvé en surface, comprenant principalement des petits objets et de la céramique. De surcroît, en 2009-2012, la zone des fours à l'est du site a fait l'objet de fouilles ciblées, la prospection magnétométrique ayant souligné des anomalies circulaires²³. Onze forages à la tarière ont été effectués au cours de ces mêmes missions, afin de mieux appréhender la relation entre le matériel archéologique moderne à la surface et la stratigraphie plus profonde du site, mais aussi de mieux comprendre le paysage et le réseau hydrographique antique dans le contexte du développement historique et spatial de l'implantation humaine et des cimetières de la région de Gourob²⁴. En 2012, un carré de fouilles a été ouvert dans la partie qui pourrait correspondre à la ville nord du site, sans que des structures soient découvertes²⁵. Une zone de fouilles a également été établie dans le palais sud, mais les travaux furent stoppés par les militaires avant que le niveau antique n'ait pu être atteint²⁶. À partir du matériel de tombes inédites (enregistré après que ces tombes ont été pillées en 2011) au sud-ouest du site, il a été possible de mettre en évidence que le cartonnage découvert provenant de la tombe STB1 datait de la Troisième Période intermédiaire, période qui n'était jusqu'alors pas représentée à Gourob²⁷.

En 2015, grâce au soutien de la fondation Schiff Giorgini, une campagne exclusivement dévolue à la géoarchéologie a permis d'effectuer douze carottages en un long transect, dans une zone commençant à une centaine de mètres à l'est du site et en contrebas, et allant jusqu'au village d'Hawaret Adwan.

L'historique des différentes campagnes de fouilles et investigations, officielles ou illicites, menées de 1888 à nos jours est particulièrement important pour comprendre la manière dont les chercheurs ont interprété les différentes constructions. Si l'on peut regretter l'action des *sebbâkhîn* sur le site, les nombreux pillages qui l'affectèrent et les séquelles de l'occupation militaire, il apparaît nettement que de nombreuses pistes restent à explorer pour arriver à une interprétation globale de la ville antique de Mi-Our.

²¹ LACOVARA 1997a, p. 300.

²² Sous forme d'articles : SHAW 2008a, p. 289-301 ; SHAW 2008c, p. 104-115 ; SHAW 2011a, p. 207-217 ; SHAW 2012a, p. 348-364 ; SHAW 2017, p. 471-481 mais également par la mise en ligne des rapports destinés au ministère des Antiquités : SHAW 2005 ; SHAW 2006 ; SHAW 2007 ; SHAW 2008b ; SHAW 2009 ; SHAW 2010b ; SHAW 2011b, SHAW 2012b.

²³ SHAW 2010a, p. 13-17 ; SHAW 2012b, p. 11-17 ; SHAW *et al.* 2012, p. 46-48. Voir également l'ouvrage d'Anna Hodgkinson (2018, p. 348-360), qui a dirigé la fouille des deux fours dans la zone IA1.

²⁴ SHAW 2012a, p. 358.

²⁵ SHAW 2012b, p. 9-11.

²⁶ SHAW 2012b, p. 17-18.

²⁷ Cf. SHAW 2017, p. 476-481. On soulignera toutefois qu'une stèle de donation de Takélot fut découverte sur le site : LOAT 1905, pl. XIX. Cette stèle mentionne le toponyme *Shm-hpr-r* qui pourrait être à localiser entre El-Lahoun et Gourob : voir MOKHTAR 1983, p. 24, n. 5.

Les composantes du complexe urbain

La ville

La première des composantes de ce complexe urbain est constituée par l'agglomération elle-même, qui s'étend sur un peu plus de 2 km, si l'on englobe les cimetières. Il n'en reste, hélas, aujourd'hui aucune trace en surface. F. Petrie est le premier à indiquer la présence d'une véritable ville en relation avec le site de Gourob. Il distingue trois parties en son sein : la ville sud, la ville principale et la ville nord²⁸. Faute de plan qu'il nous ait laissé, il est difficile de situer plus précisément ces trois subdivisions.

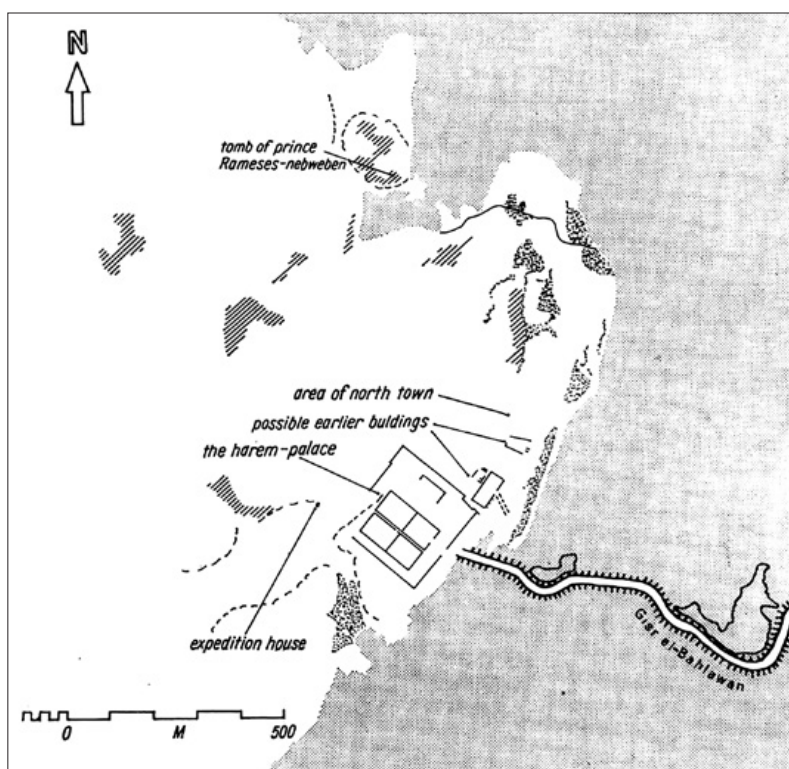


FIG. 9. Carte du site de Gourob, avec mention de la ville nord. D'après Kemp 1978, p. 124, fig. 2.

La ville nord est cependant indiquée par B.J. Kemp sur le plan du site de Gourob (fig. 9) et serait à situer à la limite de la frange désertique et à 400 m environ au nord du palais. F. Petrie est le seul à avoir clairement relevé la présence de vestiges de maisons. Comme l'a précisé Angela P. Thomas, il ne donne pas pour autant d'informations précises sur les habitations elles-mêmes ni sur leur structure ou leur localisation exacte²⁹. Au sud-ouest et à environ 450 m des constructions principales, les vestiges d'un ancien petit village de la XVIII^e dynastie furent repérés par W.L. Loat à proximité du cimetière d'animaux³⁰.

²⁸ THOMAS 1981, p. 6, reprenant les notes de F. Petrie dans son « Site Notebook ».

²⁹ THOMAS 1981, p. 6.

³⁰ LOAT 1905, p. 1.

Le « harem »

Alan H. Gardiner est le premier à identifier dès 1943, grâce à son étude des papyrus provenant de Gourob, le site comme celui de la ville antique de Mi-Our³¹. Cependant, c'est à B.J. Kemp que revient l'idée novatrice de faire le lien entre la documentation découverte *in situ* et les vestiges décrits dans les publications. Il démontre ainsi en 1978, après une étude minutieuse des constructions architecturales : « The nature and identity of the main buildings at Medinet el-Ghurab are very evident from the finds [...]: a royal harim³². »

Il est utile de rappeler qu'à ce jour, les vestiges du « palais-harem » de Mi-Our sont les seuls restes conservés pour lesquels on est sûr qu'il s'agisse de ce type de complexe. Cette construction architecturale résidentielle est encadrée par une vaste enceinte en brique crue de 240 m sur 225 m environ³³. Les deux bâtiments rectangulaires, à l'intérieur, sont également composés de briques. Le plus au nord (B) s'étend sur environ 160 m de long et 60 m de large, tandis que le plus au sud (C), de dimensions légèrement inférieures, mesure 150 m de long sur 60 m de large. Le plan de cet ensemble, reproduit par B.J. Kemp (fig. 10), intègre à la fois ceux

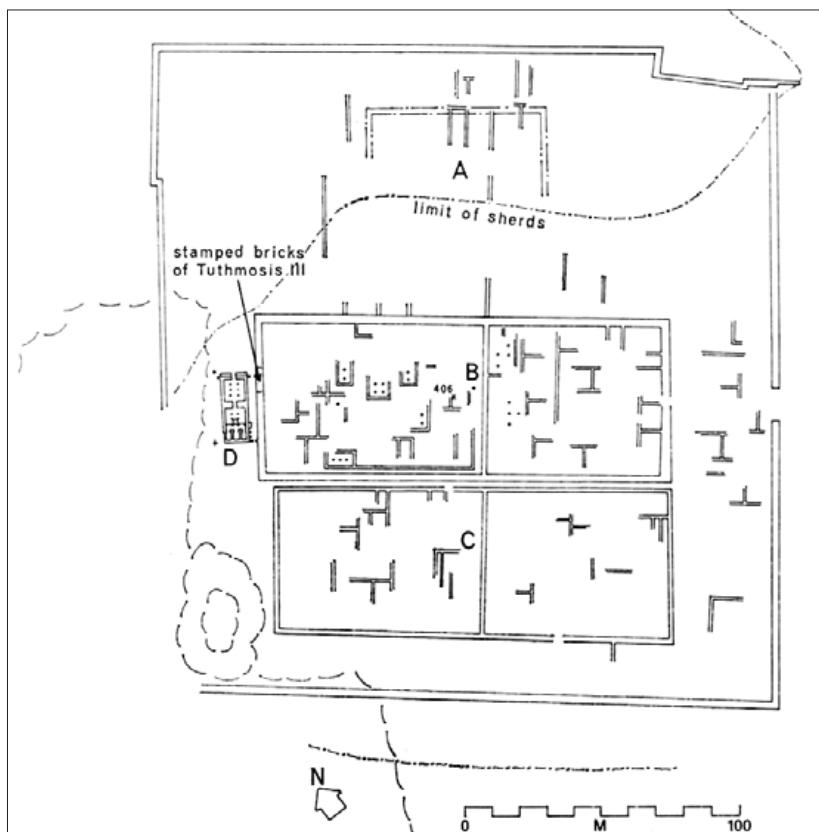


FIG. 10. Plan du « palais-harem » de Gourob. D'après Kemp 1978, p. 127, fig. 3.

31 GARDINER, BELL 1943, p. 43; GARDINER 1947, p. 115*-116*; GARDINER 1948, p. 44-46; GARDINER 1953, p. 145.

32 KEMP 1978, p. 131.

33 KEMP 1978, p. 128.

de F. Petrie et de L. Borchardt³⁴. L'interprétation désormais communément admise pour ces deux bâtiments est la suivante : le plus vaste (B) est le « harem » à proprement parler, doté sans doute d'un hall à colonnes, de chambres à coucher, de salles de bain et d'une salle du trône³⁵, alors que la structure méridionale (C) serait constituée d'un groupe de bâtiments de service³⁶, aménagé en petites pièces, pour le stockage des denrées alimentaires et la préparation des repas. Les briques estampillées au nom de Thoutmosis III trouvées dans les fondations du côté ouest du bâtiment principal permettent de dater précisément la construction de son règne.

Dans la partie nord-est de l'enceinte, des sections de murs (A), qui sont également visibles sur le plan de G. Brunton et R. Engelbach (pl. 2), indiquent probablement la présence de magasins de stockage³⁷, qui occuperaient alors au minimum un espace de 70 m sur 40 m et pourraient même être directement rattachés au bâtiment B.

Les lieux de culte

D'après les vestiges et les textes découverts sur place, plusieurs lieux de culte semblent avoir existé dans l'antique Mi-Our. Cependant, le seul qui ait été repéré par les fouilles anciennes est le petit temple contigu au palais (D) (fig. 10) exhumé par W.L. Loat, encore visible par L. Borchardt, mais dont déjà nulle trace ne subsistait au moment des fouilles de G. Brunton et R. Engelbach. W.L. Loat évalue ses dimensions à 10 × 30 m³⁸. Cette construction en brique crue a un plan relativement simple : elle est dotée de deux cours à colonnes conduisant à un escalier en haut duquel se trouvait la partie sacrée du temple, composée de trois pièces. Dans l'une d'elles, une douzaine de stèles dédiées à Thoutmosis III étaient entreposées. W.L. Loat pense que la construction remonte à la fin de la XVIII^e ou au début de la XIX^e dynastie³⁹. La plupart des stèles découvertes étant d'époque ramesside, nous penchons plutôt pour une datation de cette époque ; il est cependant probable que le temple ait connu plusieurs phases d'occupation, tout comme le reste du site, et qu'il ait été initialement fondé au même moment que le « palais-harem »⁴⁰.

³⁴ KEMP 1978, p. 127-128.

³⁵ LACOVARA 1997a, p. 304.

³⁶ KEMP 1978, p. 129.

³⁷ KEMP 1978, p. 129.

³⁸ KEMP 1978, p. 129-130.

³⁹ LOAT 1905, p. 1.

⁴⁰ On notera l'existence d'un linteau (de porte ?) de la « chanteuse d'Amon » (*šm'yt n Jmn*) Ry dédié au dieu Amon-Rê trouvé dans la zone du « harem », cf. LOAT 1905, pl. 17, n° 1. Ce petit temple aurait ainsi pu parallèlement être le lieu d'un culte à ce dieu.

En dehors de ce petit temple, aucun autre vestige d'édifice religieux n'est conservé sur le site. Cependant, d'autres dieux apparaissent de manière plus ou moins récurrente dans la documentation relative à Mi-Our : Sobek et Hérychef, divinités majeures des localités voisines, Amon, Mout, Rê, Aton, Seth, Hathor, Ouret-Hékaou, Onouris, Bès, Toueris, Maât, Thot, Atoum, Ptah, Astarté, Bastet ou encore Heh⁴¹.

Les lieux d'artisanat

En 1920, G. Brunton et R. Engelbach mirent au jour, immédiatement à l'arrière du « fort » et au nord-est de l'enceinte extérieure du palais, une sorte d'enclos de forme carrée, d'une vingtaine de mètres de côté (pl. 2). Il était recouvert de constructions plus récentes, qu'ils décrivent comme des fabriques de verre et des fours à chaux⁴². I. Shaw précise que c'est sans réelle raison que les précédents fouilleurs ont attribué cette fonction de fabrique du verre à cet espace⁴³. Il entreprit donc, à partir de 2009, de dégager partiellement cette zone, afin de comprendre plus précisément sa fonction. Le ramassage de nombreuses scories en surface fut suivi de la découverte d'une anomalie circulaire lors des prospections magnétométriques. Deux fours furent effectivement découverts⁴⁴, et l'ensemble du matériel trouvé dans cette zone, notamment des briques brûlées, du matériel vitrifié, de la poterie, de la faïence et du verre, justifie effectivement de voir dans ce périmètre une « industrial area⁴⁵ » datant du Nouvel Empire. La relation avec l'enceinte carrée repérée par G. Brunton et R. Engelbach reste à préciser.

Le « fort »

En étudiant la carte ancienne de la ville (pl. 2), on observe la mention du « Gisir el Bahlawan » et à proximité celle d'un « ancien Gisir », directement en connexion avec un bâtiment qui fut mis au jour par G. Brunton et R. Engelbach et qu'ils qualifient de « fort ». Les fouilleurs estiment qu'il fut construit « at either the Archaic or the 2nd Intermediate Period », puis se ravisent et le datent de la Première Période intermédiaire⁴⁶ en raison des cimetières trouvés à proximité. A.P. Thomas met en relation ce « fort » avec le palais sud de Deir el-Ballas, qui n'a pas de mur d'enceinte, mais des murs de fondation très épais, qui rappellent un bâtiment fortifié. Elle tend à dater cet édifice de la XVIII^e dynastie⁴⁷. Cependant, comme elle suit les indications de F. Petrie selon lesquelles la construction principale sur le site consiste en un

⁴¹ Pour l'ensemble des documents relatifs à ces dieux, voir HERBIN 1979, p. 411-416 ; ZECCHI 2001, p. 181-194. Sur le culte d'Amon à Mi-Our, voir GUERMEUR 2005, p. 410-412. D'après les statues et stèles trouvées *in situ*, des cultes associés à Thoutmosis III, Amenhotep III et Tiy prenaient sans doute place à Mi-Our. Il ne nous paraît pas évident que le domaine (*pr*) de Ramsès III (et non de Ramsès II) évoqué par A.H. Gardiner (1941-1948, vol. 2, p. 43) corresponde à un temple. Il s'agirait plutôt d'une fondation foncière, à situer effectivement à Mi-Our. Le papyrus Wilbour, ainsi que des fragments de papyrus provenant de Gourob (UC 32792), mentionne un *hwt* de (*R^c-ms-sw-mrj-mj-jmn*) et donc dédié à Ramsès II. Il n'est cependant pas assuré que sa localisation soit à rechercher à Mi-Our, cf. GARDINER 1948, p. 12, THOMAS 1981, p. 7.

⁴² BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3.

⁴³ SHAW 2012a, p. 8.

⁴⁴ La fouille fut dirigée par A. Hodgkinson. En raison de l'arrêt prématuré de la saison demandé par les militaires, elle ne put achever celle du second. Toutefois, elle a pu déterminer que les deux fours ont pu être utilisés pour la cuisson de poterie, de faïence ou de métal (HODGKINSON 2018, p. 348-360).

⁴⁵ SHAW 2012a, p. 8-10.

⁴⁶ BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3, puis les cimetières qu'ils évoquent sont datés de la Première Période intermédiaire dans la section dévolue aux tombes p. 7-8.

⁴⁷ THOMAS 1981, p. 8.

temple, elle cherche à localiser dans le « fort » les vestiges du « harem » qui apparaissent dans les papyrus. Plusieurs hypothèses sont envisageables quant à la fonction de ce bâtiment. S'il s'agit effectivement d'un bâtiment plus ancien que la ville du Nouvel Empire, il pourrait être mis en relation avec les travaux d'irrigation attestés dans le Fayoum dès le Moyen Empire. S'il date en revanche du Nouvel Empire, il pourrait s'agir d'un bâtiment administratif en lien avec l'accès fluvial au site. Les recherches en cours dans cette zone (voir *infra*, Les sondages est et nord) permettront à terme, nous l'espérons, de préciser son rôle.

Le port

La question d'un aménagement portuaire à Mi-Our a pour la première fois été posée par A.H. Gardiner : « Mi-wēr, or rather the landing place near it, will lie in the natural position for a port whence the produce of the Fayyūm could be shipped, namely at the bend of the Bahr Yūsuf between Kōm Medīnet Ghurāb and El-Lahūn⁴⁸. » Le postulat de départ d'A.H. Gardiner repose en premier lieu sur les mentions faites dans le papyrus Wilbour d'un port de type *mnjw* rattaché à Mi-Our, par le biais de l'expression *ṯ mnjw n pr-ṣ ṣ.w.s m Mr-wr* (« la base portuaire de pharaon, v.s.f., dans Mi-Our »)⁴⁹.

Ce premier élément permet de penser qu'un *mnjw* existait à Mi-Our, à tout le moins durant le règne de Ramsès V, date de composition de ce texte fiscal. Ces attestations prennent d'autant plus de sens, si l'on rappelle que le nom même de la ville signifie « le grand canal » ou « le grand chenal ». Par ailleurs, une agglomération de l'époque ptolémaïque à situer dans les environs est nommée Ptolémaïs Hormou (« Ptolémaïs le Port »). Une fois encore, c'est à A.H. Gardiner que revient le mérite d'avoir établi un lien avec Mi-Our, qui propose de voir dans le toponyme grec la retranscription de la désignation du port de Mi-Our *ṯ mnjw n pr-ṣ ṣ.w.s m Mr-wr*⁵⁰. N'oublions pas que de nombreux papyrus et cercueils de l'époque ptolémaïque furent trouvés sur le site en majorité par F. Petrie. Danielle Bonneau s'est quant à elle intéressée à l'activité du port de Ptolémaïs Hormou⁵¹. Elle propose de situer cette ville « sur la rive droite du Nil, à El-Lahoun ? ou sur la gauche, entre Gourob et ce canal⁵² ? ». Elle mentionne peu après que Ptolémaïs Hormou eut, « au III^e siècle de notre ère, une vie intense liée au site de Gourob⁵³ ». À notre sens, il fait peu de doute que le site de Gourob abrita, soit uniquement la nécropole de cette localité, soit également sa zone résidentielle.

D'autre part, on soulignera que les aménagements de type *mnjw* apparaissent dans le Décret d'Horemheb à la XVIII^e dynastie, en relation avec des fonctionnaires du « harem ». D'anciennes pratiques de prélèvement d'impôts ayant été mises en place par Thoutmosis III dans les localités où ces bases portuaires existaient y sont relatées⁵⁴. Thoutmosis III s'avère en outre, dans un bienheureux concours de circonstances, être le fondateur de la ville de Mi-Our et avoir créé un important réseau portuaire, dont l'illustre Pérounéfer. Mi-Our pourrait ainsi

48 GARDINER 1941-1948, vol. 2, p. 45.

49 GARDINER 1941-1948, vol. 1, texte A, pl. 1, 2x + 15, pl. 8, § 37, 19,6, texte B, pl. 62, § 12, 15,8, 15,17.

50 GARDINER 1941-1948, vol. 2, p. 45.

51 BONNEAU 1979, p. 317-323.

52 BONNEAU 1979, p. 326.

53 BONNEAU 1979, p. 326.

54 KRUCHTEN 1981, p. 96, l. 29.

constituer le premier arrêt portuaire fluvial depuis Memphis en direction de la région thébaine à cette période.

C'est donc notamment dans une perspective de localisation de ces structures portuaires que les recherches géoarchéologiques (voir *infra*, Geoarchaeology of the Gurob area) se tournent désormais.

Les cimetières

La datation des tombes du site de Gourob s'étend de l'époque protodynastique à l'époque gréco-romaine⁵⁵. Les inhumations du Nouvel Empire, qui sont les plus nombreuses, peuvent être de différents types, avec des sépultures relativement modestes⁵⁶ et des tombes appartenant à la classe moyenne⁵⁷. Le cimetière au nord-ouest de la ville était quant à lui particulièrement riche : c'est là que fut trouvée la tombe du prince Ramsès-Nebouben, fils de Ramsès II.

Outre ces inhumations contenant des espèces humaines, il faut signaler la présence d'un cimetière d'animaux, découvert par C.T. Currelly et W.L. Loat au sud du site⁵⁸, qui contenait des restes de bœufs, de chèvres et de plusieurs espèces de poissons⁵⁹.

LA CAMPAGNE 2017

Méthodologies et perspectives

Marine Yoyotte, Andrea Pillon

Les travaux de la campagne 2017 (7-18 décembre 2017) ont porté sur des zones du site comprises dans l'inspectorat du Fayoum – une deuxième zone appartient à l'inspectorat de Beni Suef dans la partie sud (pl. 3). La concession accordée pour cette année est concentrée sur des parties à l'est et au nord-est du site, s'étalant du promontoire désertique à la limite des terres cultivées.

Les opérations mises en place lors de cette mission sont liées :

- d'une part à l'exploration d'un secteur méconnu par rapport à celui du palais, mais essentiel pour la compréhension de l'implantation d'un complexe urbain dans cette région, à l'entrée du Fayoum ;
- d'autre part à l'évaluation de la conformité de l'ensemble des différentes interprétations archéologiques et architecturales héritées des travaux précédents et connues à ce jour, ainsi qu'à l'actualisation des données au moyen des nouvelles technologies.

⁵⁵ Pour une publication des archives photographiques du Petrie Museum très détaillée sur le contenu des tombes découvertes par G. Brunton et R. Engelbach, voir SERPICO 2008, p. 30-98.

⁵⁶ LOAT 1905, p. 2, pl. 7, n° 4 ; BRUNTON, ENGELBACH 1927, pl. 14-17, 24 ; THOMAS 1981, p. 20-21.

⁵⁷ PETRIE 1890, p. 38-40 ; BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 16.

⁵⁸ LOAT 1905, p. 1.

⁵⁹ GASPERINI 2010, p. 33-42.

Dans cette optique, deux axes de recherche se dégagent.

a. *L'étude du paléoenvironnement*

La présence d'un port de type *mnjw*, connu d'après les sources textuelles du Nouvel Empire (voir *supra*, Le port), amène à s'interroger sur les moyens d'accès au site ancien par voie fluviale. Gourob occupe une position géographique stratégique à l'entrée sud du Fayoum. Cette zone se caractérise notamment par la présence du Bahr Youssef, branche dérivée du Nil, qui permettait autrefois d'alimenter le lac Qaroun. À l'heure actuelle, le Bahr Youssef coule à seulement 2 km de l'emplacement de Gourob. Il pourrait donc avoir constitué la plus proche voie d'accès dans l'Antiquité. Par ailleurs, ce même Bahr Youssef aurait pu être relié à Gourob par un chenal secondaire. Cette possibilité, à savoir la proximité immédiate d'une voie d'eau, demande à être vérifiée et c'est dans ce but que des prospections géoarchéologiques ont été effectuées en contrebas du gebel (voir *infra*, Geoarchaeology of the Gurob area). Il s'agit aussi, à terme, de localiser l'emplacement du port antique et de comprendre à quelle typologie il appartenait d'un point de vue architectural et fonctionnel (port construit, simple débarcadère, etc.). Ces recherches s'intègrent dans une étude plus vaste sur les systèmes portuaires égyptiens.

La question d'un aménagement lié au système hydrographique se pose également au regard de la déclivité localisée par G. Brunton et R. Engelbach et qualifiée de « Older Gisir » (pl. 2, voir aussi *supra*, Le port). Celle-ci, qui se situe à l'est du bâtiment qu'ils appelèrent « fort », semble *a priori* permettre de relier la partie en contrebas du gebel au plateau désertique. Faut-il donc envisager cette montée comme une rampe donnant un accès pratique au site et en lien avec le port ? S'agissait-il plutôt d'une rue ? Il faudra également, au moyen de prospections archéologiques, vérifier quel est son rapport avec les autres structures du site, et envisager subséquemment sa place dans le paysage urbain.

b. *L'étude du paysage urbain*

Malgré leur brièveté entre 1889 et 1920, les campagnes menées à Gourob ont permis, comme nous l'avons indiqué plus haut, de mettre au jour les principales composantes du site. Cependant, compte tenu de l'exploitation du site par les *sebbâkhîn* et des activités militaires qui se sont déroulées sur le plateau désertique, les vestiges archéologiques ont perdu de leur visibilité et l'identification de ces structures s'avère une première étape indispensable. Cette opération est d'autant plus nécessaire que la localisation des bâtiments demeure parfois imprécise, du fait des différentes interprétations dont les plans existants témoignent.

Outre les questions d'identification, l'histoire de la succession chronologique des bâtiments reste sujette, elle aussi, à de nombreuses interrogations⁶⁰. Dans cette perspective, il a été jugé utile d'examiner plus précisément le cas du « fort », au nord-est du palais. Les difficultés rencontrées pour dater ce bâtiment par les anciens fouilleurs agissent en effet sur la compréhension de sa relation avec les autres structures (notamment le complexe palatial et la « rampe ») et donc sur sa fonction ancienne, en soulevant la question de savoir s'il avait un rôle exclusivement défensif ou s'il était doté d'une fonction de propylée, permettant l'accès au site.

⁶⁰ Cf. KEMP 1978, p. 126.

Des prospections géophysiques et archéologiques ont donc été entreprises afin de mieux comprendre ce secteur, complétées par une étude céramologique. Il fallait effectuer en parallèle un premier relevé topographique, lequel permettra à terme de replacer l'ensemble des éléments architectoniques sur le site. L'idée était également de déterminer les zones potentiellement investigables au cours des saisons suivantes.

Prospection géophysique⁶¹

Lionel Darras

Lors de la campagne 2017, c'est sur la partie située au nord-est du palais, centrée sur le « fort », qu'une prospection géophysique a été programmée, afin d'essayer d'obtenir plus de détails sur le lien entre le palais et le « fort », dont les dernières études datent de 1920⁶². Il s'agissait de vérifier et de compléter éventuellement la carte établie alors par G. Brunton et R. Engelbach, sur laquelle ils mentionnent une rampe d'accès à proximité du « fort », ainsi que des traces de murs dans la partie nord. Le but de cette prospection était également d'essayer de repérer, plus généralement, des structures portuaires.

Pour réaliser cette prospection géophysique, la méthode magnétique est apparue comme étant la plus adaptée au contexte archéologique et environnemental de Gourob. Le principe de la méthode magnétique est de mesurer les variations locales du champ magnétique terrestre dues à la présence d'oxyde de fer dans les sols et les structures archéologiques⁶³. La prospection de 2017 a été réalisée avec un gradiomètre à vapeur de césium G858 (Geometrics Inc.) en mode gradient vertical (deux capteurs magnétiques positionnés l'un au-dessus de l'autre pour obtenir la différence des mesures entre les deux capteurs).

La zone de prospection a été implantée dans la partie orientale du site (fig. 11) en limite des champs cultivés et des arbustes. Elle longe le côté est du palais royal pour ensuite s'étendre vers le nord sur 400 m environ en une bande de 150 m en moyenne. C'est une surface totale de 5,5 ha qui a été explorée en 6 jours de terrain. Les mesures ont été prises tous les 10 cm le long de profils espacés de 1 m, puis interpolées à 0,50 m pour la réalisation de la carte magnétique finale. Celle-ci a été géoréférencée et superposée à l'image satellite du site.

Travaux géophysiques antérieurs

En 2006 et 2007, une première prospection géophysique a été réalisée par Tomasz Herbich⁶⁴ au moyen d'un magnétomètre à protons. Cette exploration était centrée sur le palais (zone 1) situé dans la partie sud-ouest du site (fig. 11), ainsi que sur une zone au nord-est du site (zone 2). Dans la zone 1, quelques anomalies magnétiques linéaires ont mis en évidence le tracé de plusieurs murs à l'intérieur du palais. Dans la zone 2, des anomalies magnétiques de plus forte amplitude ont souligné la présence de fours à chaux d'un diamètre de 3 m environ, qui ont été

⁶¹ La prospection géophysique 2017 a été financée grâce à la fondation Honor Frost.

⁶² BRUNTON, ENGELBACH 1927.

⁶³ ASPINALL, GAFFNEY, SCHMIDT 2008.

⁶⁴ SHAW 2006, p. 8-9 ; SHAW 2007, p. 11-12.

fouillés lors des missions archéologiques de 2010⁶⁵ et de 2012⁶⁶. En 2009, une deuxième prospection géophysique a été menée par Kristian Strutt au moyen d'un GPR (Ground Penetrating Radar) centré sur le palais, dont le rapport détaillé n'a pas été à ce jour publié.

Grâce à plusieurs images satellites où de nombreuses structures archéologiques sont visibles, les éléments principaux du plan de 1927⁶⁷ ont été géoréférencés et repositionnés sur l'image satellite (fig. 11) : le palais royal (pointillé rose), le « fort » (pointillé noir), les traces de murs (pointillé rouge) et la rampe (pointillé bleu clair). Ce recalage entre le plan de 1927 et l'image satellite, à partir de quelques points et d'alignements (murs ouest du palais et du fort), permet d'identifier des différences de dimensions du palais et de son enceinte.

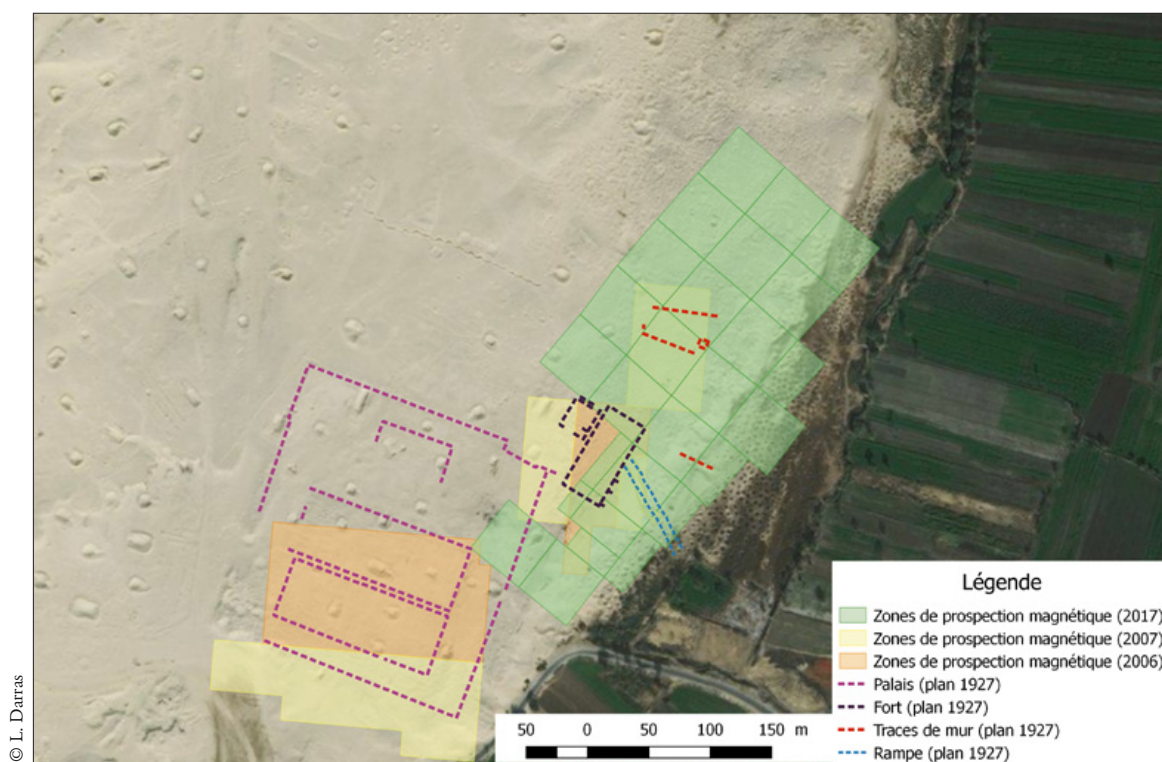


FIG. 11. Implantation des prospections géophysiques réalisées en 2006, 2007 et 2017, sur fond d'image Microsoft Bing.

Données brutes et résultats

La carte magnétique de données brutes obtenue est affichée avec une échelle -10nT (blanc) à $+10\text{nT}$ (noir) (fig. 12).

Les mesures magnétiques sont relativement peu perturbées par la présence d'objets métalliques modernes, excepté en quelques points très localisés (fig. 13). La limite du plateau avec les champs cultivés apparaît elle aussi relativement perturbée en raison de la topographie et de l'érosion du plateau, visibles également sur la photo satellite (fig. 13).

⁶⁵ SHAW 2010a, p. 13-16.

⁶⁶ SHAW 2012b, p. 11-18.

⁶⁷ BRUNTON, ENGELBACH 1927, pl. 1.

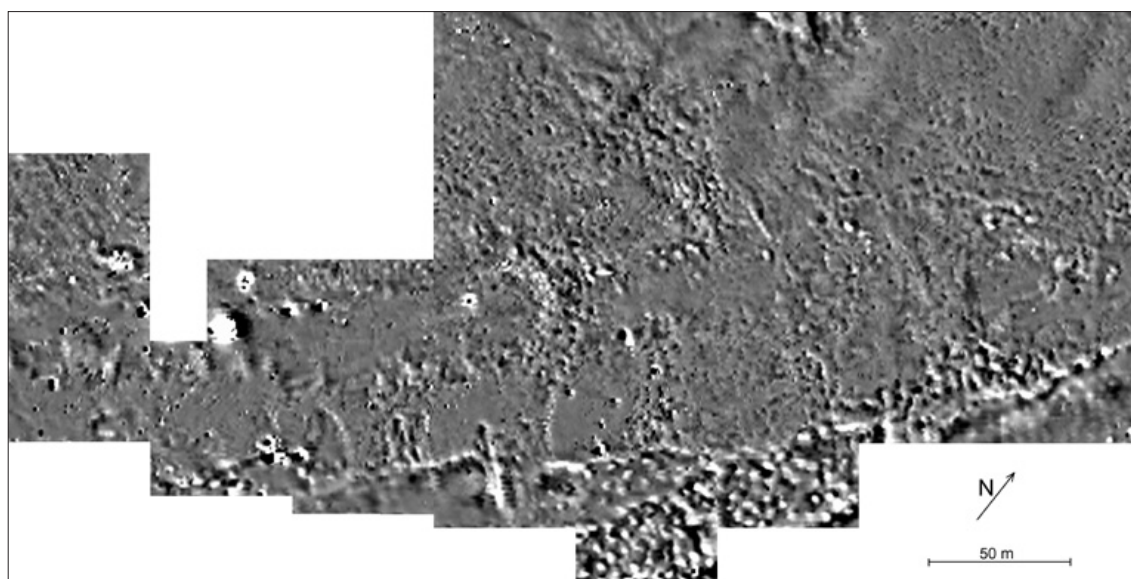


FIG. 12. Carte magnétique brute, -10T (blanc)/ $+10\text{T}$ (noir).



FIG. 13. Carte magnétique générale avec zones d'anomalies topographiques ou modernes sur fond d'image Microsoft Bing.

Des zones avec quelques alignements d'anomalies et des zones magnétiquement calmes homogènes sont perceptibles.

D'un point de vue général, la carte magnétique établie est relativement proche des résultats obtenus en 2006-2007 dans le secteur du palais et au nord-est. La carte montre en effet des densités plus ou moins importantes d'anomalies ponctuelles, alignées ou non, avec aussi des amplitudes variables. Par contre, les résultats de 2017 ne montrent aucune trace de mur similaire à ceux trouvés précédemment. Cela peut être dû soit à des différences architecturales, notamment dans les matériaux de construction utilisés ou dans l'épaisseur des murs, soit à une moins bonne conservation des structures dans ce secteur. Aucun autre four à chaux n'est non plus visible : cette activité paraît donc strictement localisée dans le secteur déjà identifié.

Les anomalies détectées peuvent par conséquent être regroupées en plusieurs zones suivant leur densité et leur amplitude magnétique :

- Plusieurs zones sont magnétiquement calmes avec une amplitude magnétique faible (de -1 à $+1$ nT) (fig. 14).

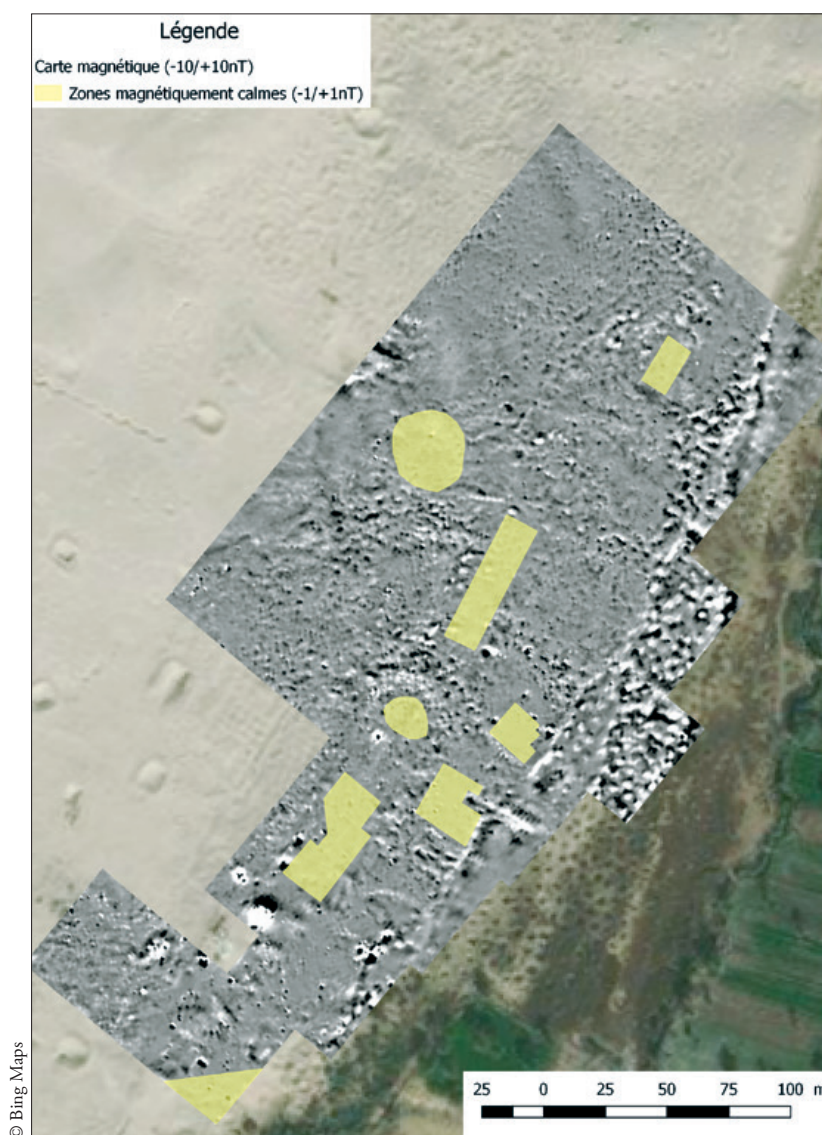


FIG. 14. Carte magnétique générale avec zones magnétiquement homogènes ($-1/+1$ nT).

- Certaines zones comportent une grande densité d'anomalies magnétiques d'amplitude moyenne comprise entre 5 et 10 nT qui forment des alignements (fig. 15). L'épaisseur de ces alignements peut être estimée à 5 m. Ces alignements ne peuvent donc pas être considérés comme des murs précis, tels que ceux détectés dans le palais lors de la prospection magnétique de 2006, mais la régularité de l'épaisseur estimée conduit à les associer peut-être à des structures bâties.

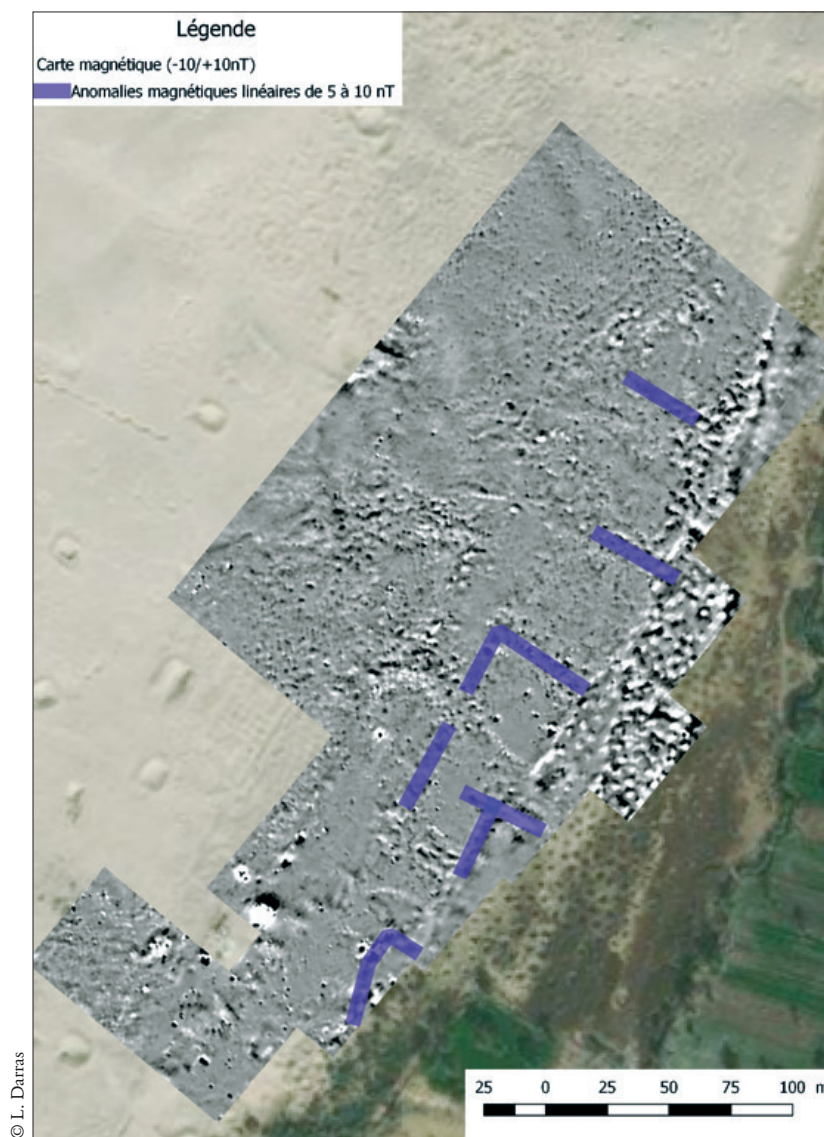


FIG. 15. Carte magnétique générale avec alignements magnétiques de moyenne amplitude (5-10 nT) sur fond d'image Microsoft Bing.

- D'autres zones avec des anomalies magnétiques de même densité que précédemment mais d'une amplitude plus élevée, de l'ordre de 10 à 20 nT (fig. 16), ne forment pas d'alignements mais délimitent des zones plus larges, la plus petite étant d'environ 40 m sur 10 m.



FIG. 16. Carte magnétique générale avec zones de fortes anomalies (10-20 nT) sur fond d'image Microsoft Bing.

On observe encore de larges zones regroupant beaucoup d'anomalies magnétiques espacées assez régulièrement, de densité moyenne (de 5 à 10 nT) (fig. 17), mais ne correspondant pas à des alignements.

Dans la partie sud-ouest de la carte, correspondant à l'emplacement du palais royal dont les limites apparaissent sur l'image satellite, aucun mur délimitant le palais n'est clairement détecté. La limite du bâtiment peut cependant être déduite de manière indirecte par le contraste entre deux zones d'amplitude et de densité magnétique différentes. Il s'agit du reste d'un élément

important pour l'interprétation d'autres zones magnétiquement similaires : en effet, même si le tracé des murs n'est pas clairement détecté, l'intérieur d'un bâtiment ou une zone d'occupation peuvent être éventuellement associés à une plus grande densité d'anomalies ponctuelles.

Aux environs du « fort », grâce à l'observation précédente effectuée pour la délimitation du palais, il est envisageable que les contrastes entre les zones magnétiques proches du « fort » puissent correspondre à une zone d'occupation. Au nord de cette zone, sa délimitation est construite par contraste avec des zones d'anomalies plus denses et de plus fortes amplitudes.

Dans la partie nord de la carte, une zone magnétiquement similaire est visible. Cette zone est délimitée au nord par une zone beaucoup plus homogène et au sud par une zone avec des anomalies plus denses et d'une plus grande amplitude (fig. 17).

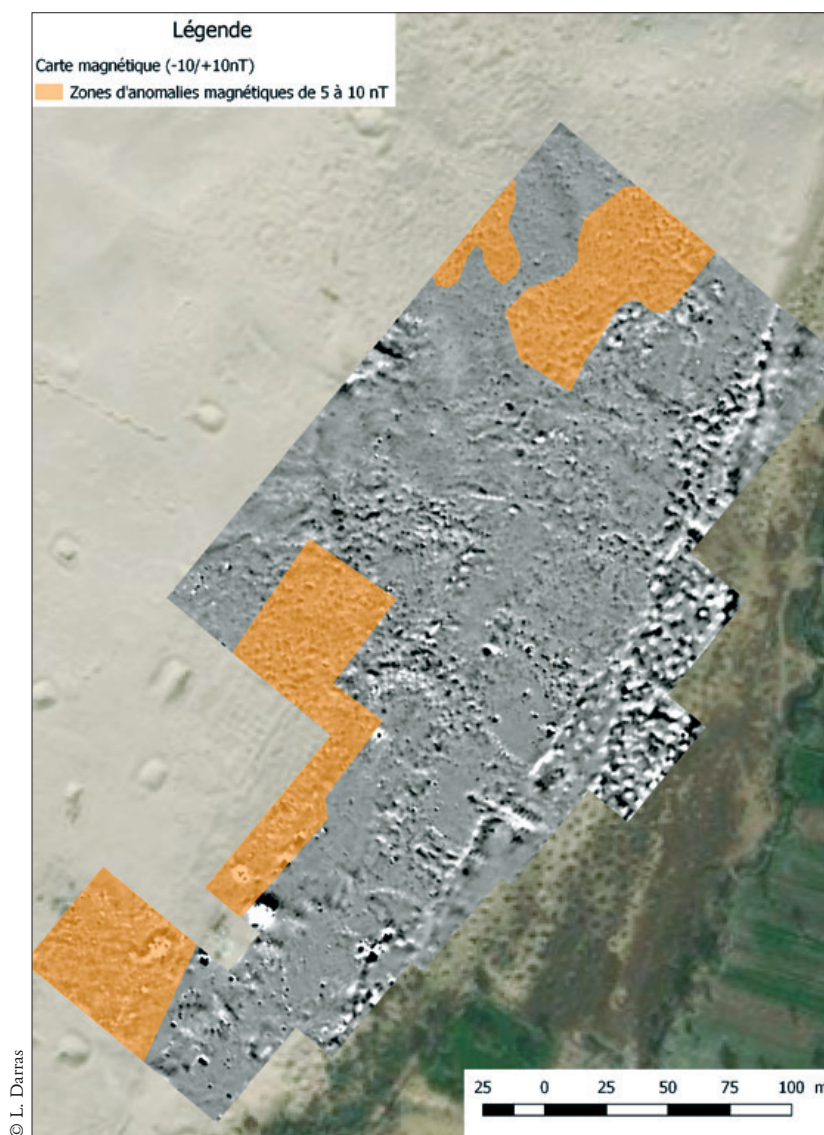


FIG. 17. Carte magnétique générale avec zones d'anomalies de moyenne amplitude (5-10nT) sur fond d'image Microsoft Bing.

Interprétation des résultats

Le regroupement sur un seul document cartographique de l'ensemble des données disponibles permet de confronter les différentes sources d'information (fig. 18) et d'affiner l'interprétation des résultats de la prospection magnétique.

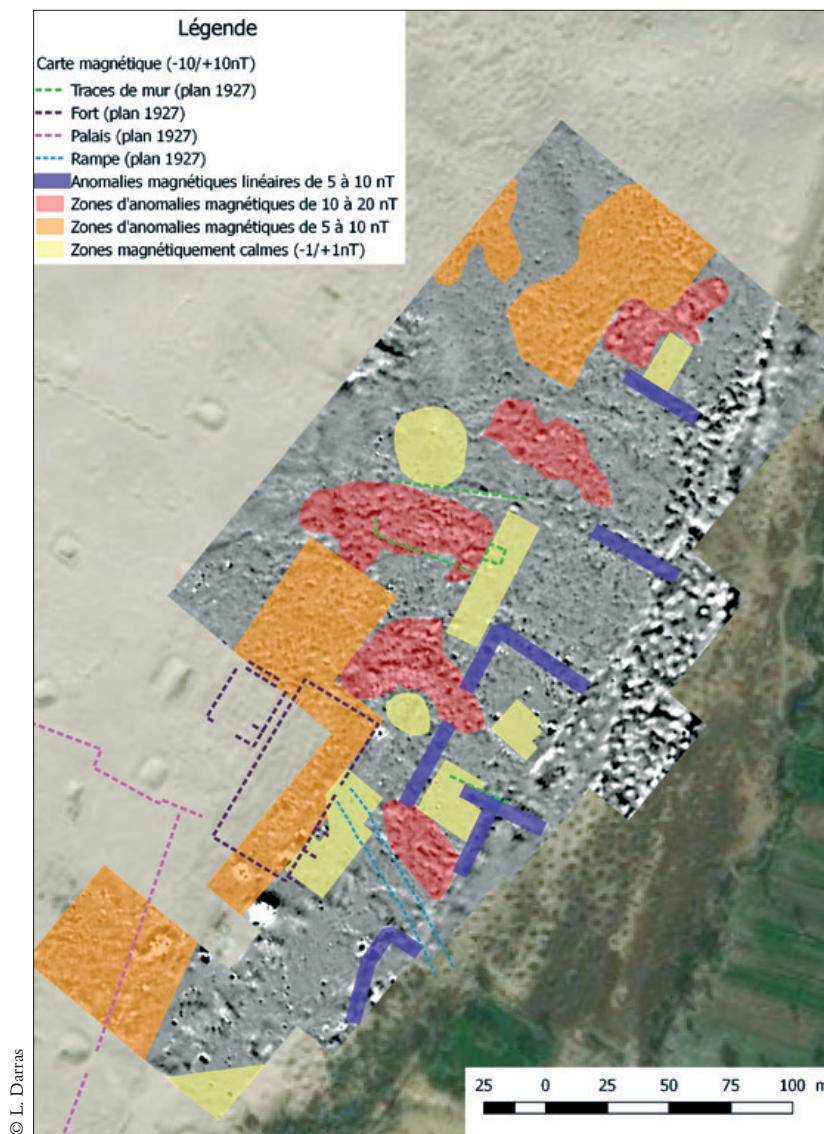


FIG. 18. Carte magnétique générale avec l'ensemble des différentes zones d'anomalies sur fond d'image Microsoft Bing.

Les zones d'anomalies d'amplitude moyenne (marquées en orange) et forte (marquées en rouge) semblent avoir respectivement les mêmes signatures magnétiques, et comme l'une d'entre elles dans la partie sud a déjà été identifiée comme portant les traces de l'occupation du palais, les autres zones pourraient elles aussi correspondre à une occupation, mais cela reste difficile à préciser pour l'instant.

Les orientations des alignements et des zones magnétiquement calmes homogènes correspondent bien aux orientations des murs du palais et du « fort » et la limite est du palais détectée

sur la carte magnétique, au sud, correspond en partie à la limite du palais observée sur l'image satellite ; elle est toutefois décalée de 20 m vers l'est par rapport à l'hypothétique mur du plan de 1927. En outre, la présence de murs modernes qui traversent le site dans cette zone est une possibilité qui doit être prise en compte dans l'interprétation des données concernant ce secteur (voir *infra*, Le secteur sud-ouest du « fort »).

Concernant les limites sud et est du « fort », la limite détectée par la prospection magnétique correspond bien à celle du plan de 1927. Si aucun mur de délimitation n'est détecté magnétiquement, cette limite est encore observable grâce au contraste magnétique entre l'intérieur et l'extérieur du « fort ».

Ces observations concernant les limites du palais à l'est et de la partie sud du « fort » tendent à montrer que les deux bâtiments sont beaucoup plus rapprochés qu'il n'y paraît sur la carte de 1927.

À l'est du fort, la présence d'une zone magnétiquement calme d'une longueur approximative de 25 m, elle-même délimitée par une zone plus contrastée magnétiquement, est intéressante, mais l'homogénéité de la zone ne semble pas correspondre avec les murs positionnés en surface après le nettoyage réalisé lors de cette campagne (fig. 19). De fait, certaines structures archéologiques ne peuvent pas être visibles sur une carte géophysique en raison de l'absence de contraste entre le matériau de la structure et celui de l'environnement. De légers contrastes linéaires non magnétiques (blanc) et de même orientation que les structures connues sont néanmoins légèrement visibles et pourraient correspondre à des structures archéologiques. Dans cette zone précisément, un traitement approfondi pourra être effectué et une comparaison des résultats avec des fouilles ultérieures pourrait être intéressante.

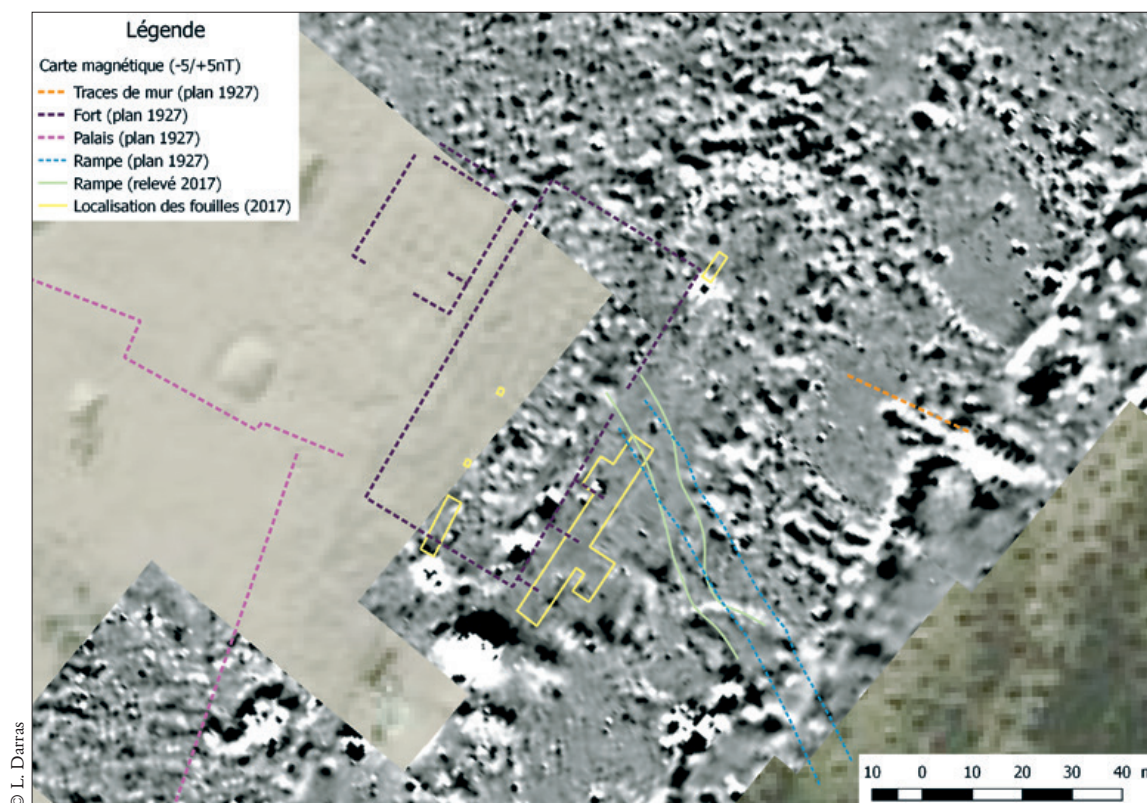


FIG. 19. Carte magnétique (-5/+5nT) au niveau du « fort » sur fond d'image Microsoft Bing.

Concernant la rampe représentée sur le plan de 1927 et relevée en surface lors de cette campagne (fig. 19), sur la carte magnétique, elle correspond à une zone assez homogène entourée de plus fortes anomalies linéaires, toutefois difficile à identifier clairement. À l'est du « fort », l'alignement détecté sur une longueur de 30 m dans le sens nord-ouest, sud-est, d'une épaisseur de l'ordre de 5 m, semble bien correspondre à la trace de mur visible sur le plan de 1927, même s'il semble y avoir un petit décalage (fig. 19) : si l'on se fie à cette signature on peut envisager que les alignements perpendiculaires à ce tracé de mur correspondent eux aussi à des murs puisqu'ils ont une signature magnétique très similaire.

Au nord du « fort » (fig. 19), l'alternance de plusieurs zones magnétiques de différentes amplitudes et densités semble montrer une certaine organisation, sans qu'il soit possible pour le moment de préciser la nature de cette occupation.

Encore un peu plus au nord, les limites de la zone d'anomalies de forte amplitude semblent bien correspondre aux traces de murs représentés sur la carte de 1927 (fig. 20).

Sur la partie nord de cette carte, une autre alternance de zones de différentes caractéristiques magnétiques suggère la présence d'une occupation dont les détails restent à déterminer (fig. 21).

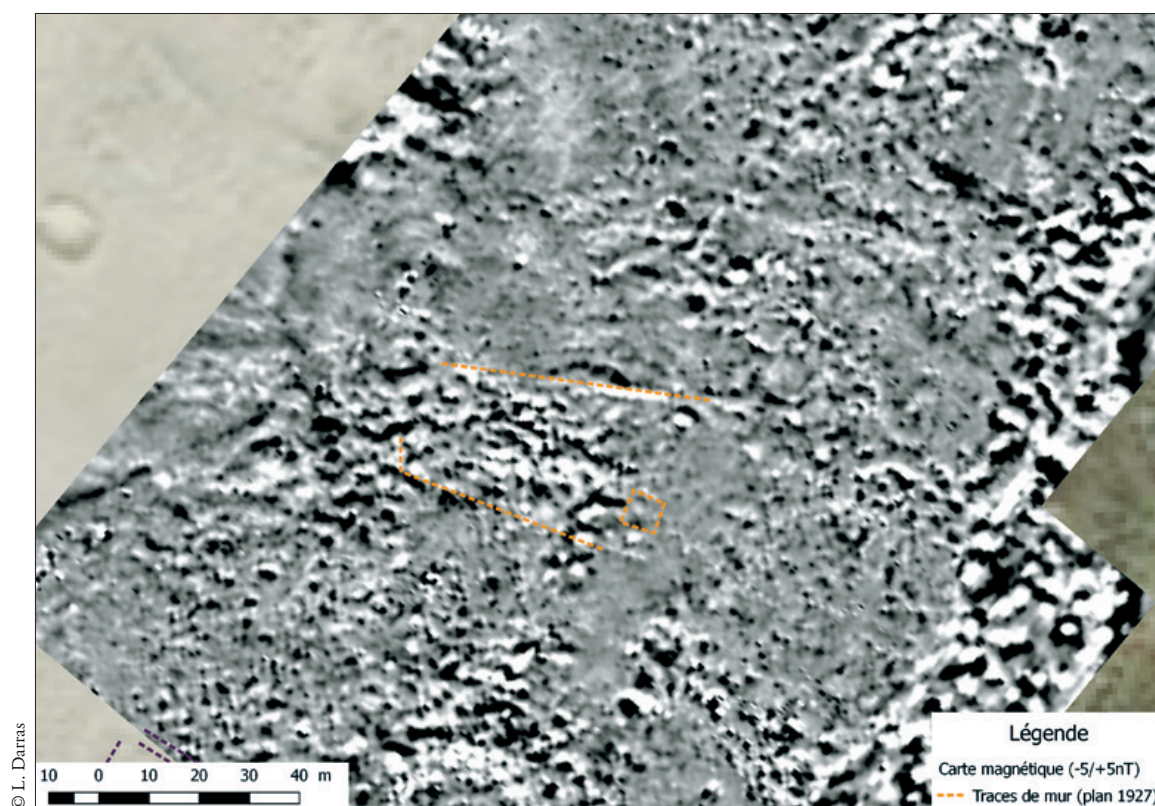


FIG. 20. Carte magnétique (-5/+5nT) au niveau des traces de mur au nord du « fort » sur fond d'image Microsoft Bing.

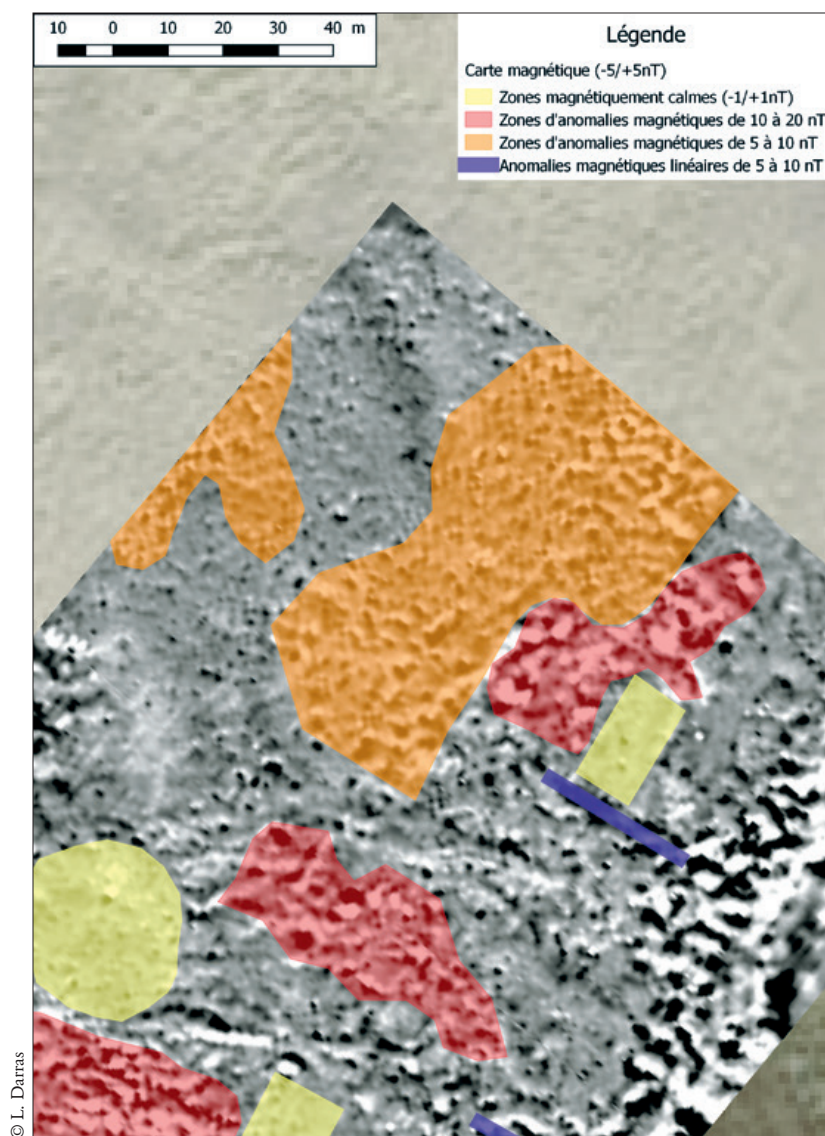


FIG. 21. Carte magnétique ($-5/+5\text{nT}$) dans la partie nord de la zone prospectée sur fond d'image Microsoft Bing.

Bilan général

Même si la prospection magnétique n'a pas permis de montrer en détail des structures archéologiques, elle apporte des informations intéressantes : la prospection magnétique a d'abord permis de comparer les mesures magnétiques avec les plans de 1927, et notamment de mieux comprendre le lien entre le palais et le « fort ». De surcroît, grâce à la détection de plusieurs ensembles d'anomalies magnétiques de mêmes caractéristiques, elle permet de révéler des structures organisées en lien avec celles connues. Un travail de traitement de plusieurs de ces zones devra être effectué afin d'obtenir davantage de détails et d'informations sur cette occupation, que l'on pourra également comparer avec des fouilles ultérieures.

Geoarchaeology of the Gurob area

Judith Bunbury, Ian Ostericher, Mostafa Mohamad Omar Elwakil

Presentation and previous work

El-Fayum area is a green, fertile, near-circular depression and it is surrounded by desert terrain in all areas, except for the southeastern side, where it is connected to the Nile Valley by the Bahr Yusuf canal, which derives its water from Al-Ibrahimya Canal (fig. 22). The Bahr Yusuf is an ancient channel, smaller and to the west of the main Nile, that has been much canalized and redirected since ancient times. The depression is delimited at the north-western side by a shallow brackish lake, called Birket Qarun (or Lake Qarun) which, with an area of about 200 km², has formed in its deepest part at about 45 m below the mean sea level (msl). The wastewater flows from south to north towards the scarp that contains the water of the Qarun and Wadi Al-Rayan Lakes, the main sources of water drainage for the agricultural lands in the depression.

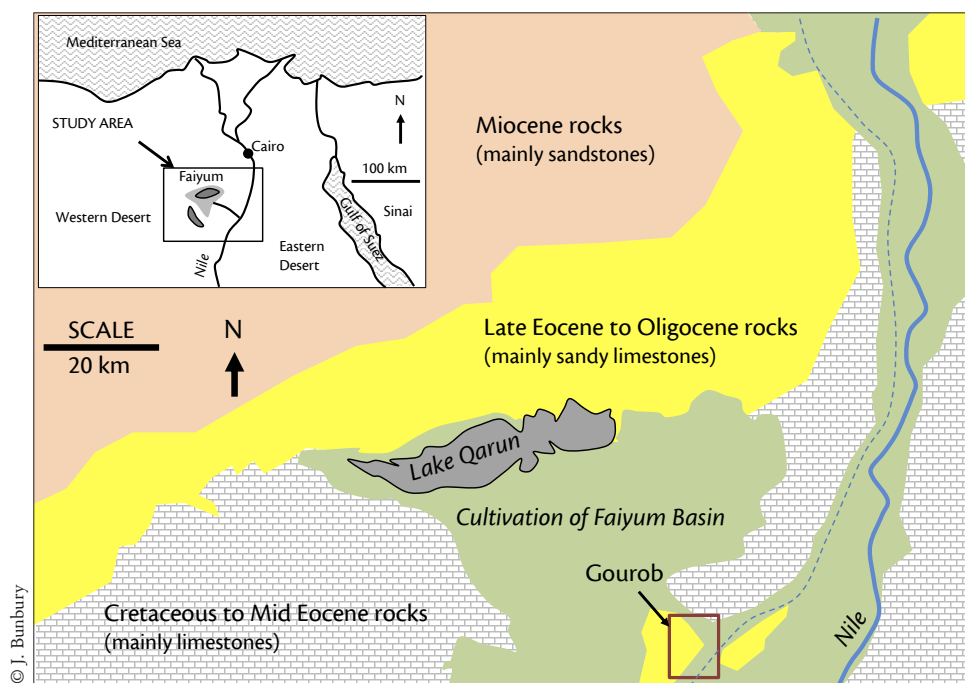


FIG. 22. Location map of the Fayum depression.

The current site of Gurob is located just to the south of the entrance to the Fayum basin at 29°12' 3.41"N, 30°57' 7.67"E. It consists of archaeological remains on a tract of bed-rock outcrop of the Upper Eocene Qasr El-Sagha Formation that consists of conglomerates with limestone intercalations which are visible in the tomb shafts cut into the site. The main archaeological sites sit upon an eminence of the bedrock, along a ridge, but are associated with some mud-brick buildings below the scarp to the east. Previous work by the Gurob Harem Palace Project between 2009 and 2011 suggested that the site had been served and perhaps functioned as a

regulator (fig. 23) for the point of entry of the Bahr Yusuf to the Fayum basin,⁶⁸ which was irrigated from the Middle Kingdom onwards.

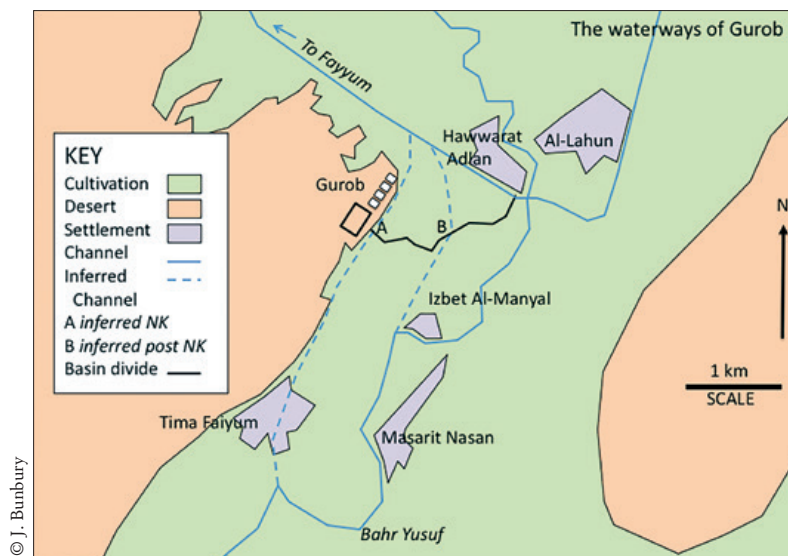


FIG. 23. Diversion of the Bahr Yusuf at Tima Faiyum to pass the palace at Gurob.

Work in the winter of 2017 has refined this model and shown that the channel adjacent to the site was contemporary with the use of the New Kingdom palace site.⁶⁹ Geomorphological evidence also suggests that there was a quayside to this channel created at the time, as yet uncertain, of use of the “fort” building. The natural edge of the limestone bedrock was artificially steepened to create a landing area for river traffic. This modification of the profile of the desert edge resulted in deposition of rock fragments into the adjacent channel. This quay area was served by a gentle incline that provided access from this flat area at water-level to the level of the “fort.”⁷⁰ The earlier studies examined the ramp area and concluded that it was constructed from sand on a Pre-New Kingdom surface. A series of boreholes, close to the area of the palace, shows that the most recent episode of flow in this channel was contemporary with the use of the palace and that rubbish thrown out of the fort flowed down into the channel which, at this location, was cut down to the bedrock and was at least 3 m deep.

Previous studies had postulated that Gurob had a harbour⁷¹ and Ellie Hughes⁷² conducted a wide-ranging auger survey to identify its location. Her team were searching for an embayment filled with still-water sediments but did not find any area matching this description. We posit that, in fact, the harbour of Gurob was an area of low bedrock near to the channel where boats could be moored, loaded and unloaded. Abundant gypsum crystals in ZASo6 suggest that there was also some excavation of the gypsum-bearing bedrock steepening the natural desert scarp and extending the platform of low desert adjacent to the channel.

⁶⁸ SHAW 2009, p. 11; SHAW 2010a, p. 11; SHAW 2011b, p. 17.

⁶⁹ SHAW 2009, pp. 15–17.

⁷⁰ SHAW 2011b, p. 17.

⁷¹ YOYOTTE 2012, pp. 217–220.

⁷² SHAW 2009, p. 17.

Augering survey at Gurob

Augering, or borehole survey, is a method of subsurface sediment sampling useful for collecting large amounts of site and landscape scale data quickly and efficiently. When applied in conjunction with traditional archaeological methods of survey and excavation, augering assists in expanding the area of investigation significantly. The method capitalizes on a combination of geology, sedimentology, physical geography and archaeology by analyzing the mineralogy, sediment grain size and texture and archaeological artefact inclusions (screened with a 2 mm sieve) to provide integrated evidential context for both the timing of landscape evolution and the associated human activity in the area.

In the December 2017 season, we augered 13 new sites (pl. 3 with ZAS) and confirmed that there was formerly a channel adjacent to the site, a hypothesis originally proposed by E. Hughes.⁷³ The cores sampled using an Eijkelkamp hand auger were around 10 cm in diameter and up to 7 m deep. From the small finds within the clasts, 307 samples were collected for further pottery analysis.⁷⁴

Our analyses reveal that, to the south and adjacent to the palace, abundant pottery and chips of a range of imported stones indicate that the channel was active at the same time as the palace was in use (fig. 24). Yellow sandy clays at the base of the channel show that it was not a naturally occurring channel and instead was cut from the tafla (regolith). Shortly after excavation of the channel, residue of the chippings, including undissolved gypsum crystals and imported stones, were quickly incorporated into the basal sediments. Downstream, to the north of the “fort,” rounded (i.e. water transported) fragments of the same materials suggest that quieter-water sediments there were part of the same channel.

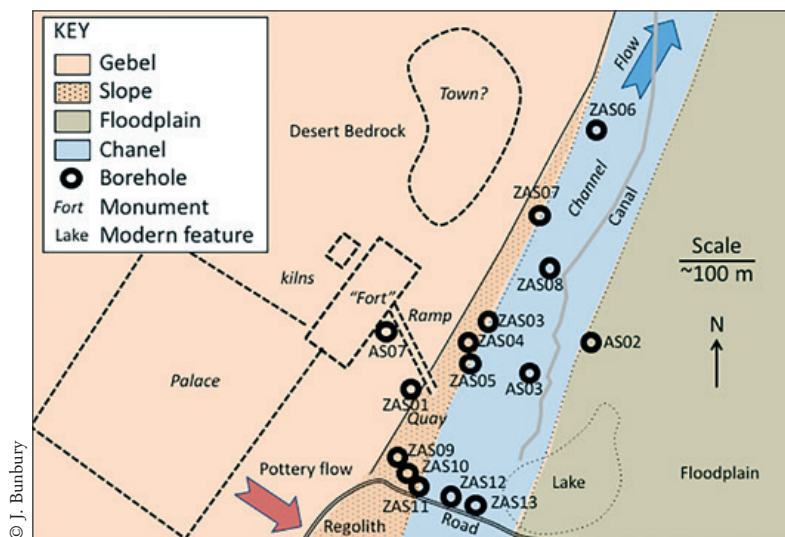


FIG. 24. Sketch map of the areas augered and the interpretation of the landscape at the time of the palace.

⁷³ SHAW 2009, p. 16.

⁷⁴ The sherds collected within the cores are of really small and shapeless size, most of the time preserved at the condition of pellets. Therefore, it is not possible with the current state of the documentation to draw chronological conclusions based on it (communication Sylvie Marchand).

Around the base of the ramp, a shelf of bedrock, associated with mud-brick architecture, suggests that the desert edge was steepened to provide a landing platform or quay (fig. 25). The ramp provided access from this platform to the desert at the level of the “fort.”

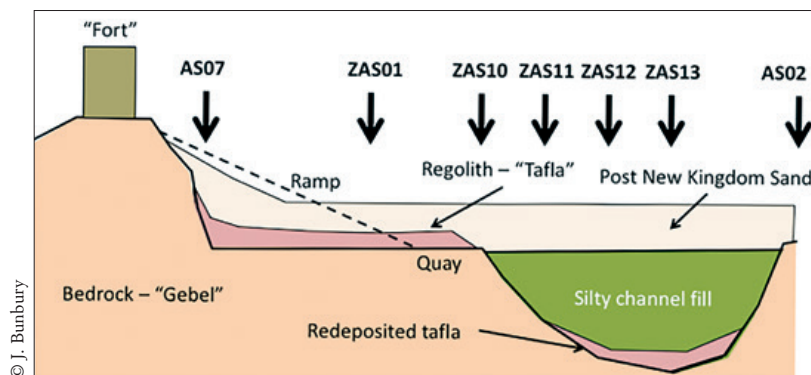


FIG. 25. Proposed cross-section of the ramp and quay showing the locations of boreholes used to construct the section AS02 and AS07 bored by E. Hughes in the 2009 season and the remainder by the current authors.

Conclusions

Of the three areas of surface pottery scatter and activity, we interpret the area to the north as pre-dating the excavation of the most recent channel in this area, as very little archaeological material was recovered from the auger survey nearby. This result is consistent with the date of the adjacent First Intermediate Period cemetery and the presence of New Kingdom burials in the north area that appear to cut through the earlier remains.

In the palace area, the remains of the channel studied suggest that it was around 3 m deep and around 60 m wide flowing towards the north and contemporary with anthropogenic activity, namely stone working and ceramic refuse, including Aswan granite and schist. Rounding of clasts in the channel sands, which are relatively coarse, suggest that, at times, the channel had relatively rapid flow. However, to the north, sediments are rich in clay suggesting that, having rounded a bend in the bedrock to the east of the palace, the stream power waned, and the water was relatively sluggish.

Examination of the course of the Bahr Yusuf to the south from satellite imagery suggests that a channel, albeit smaller, ran through the area from earliest times from comparison of the meander development with other sites such as Oxyrhynchous.⁷⁵ Certainly, at Gurob and by the time of the palace, the channel had been formalized and deepened. Remains of the period of deepening are seen to the north, where rounded transported grains of gypsum derived from the regolith (tafla) characterize the bottom of the channel.

Future work

These preliminary results have identified a candidate quay area to the north-east of the palace and we expect that there should be good preservation of the lower parts of any buildings in this area as a result of burial by a later deposit of up to 2 m of wind-blown sand. We propose

⁷⁵ SUBIAS, FIZ, CUESTA 2013.

that excavation of this area would be of interest in determining the period and manner of use of the proposed quay.

Exploration of the channel adjacent to the site at Gurob has yielded pottery and a variety of exotic stone, particularly close to the palace area and just to the north of the Gisir (basin divide). Further augering to the south of the Gisir, particularly where there is an embayment in the bedrock will provide more detail of the way in which the channel was used to the south of the palace and whether there were additional landing areas to the south.

Étude archéologique de la zone du « fort »

Marine Yoyotte, Andrea Pillon

Le secteur au nord-est du palais étant fondamental pour la compréhension de l'accès au site et de la stratigraphie urbaine, cette première campagne a été focalisée sur la relocalisation précise du bâtiment majeur qu'est le « fort », qui n'a fait l'objet d'aucune étude archéologique depuis les travaux de dégagement de 1920 par G. Brunton et R. Engelbach. Ils décrivent la structure comme un imposant édifice rectangulaire délimité par un mur de briques dont ils évaluent l'épaisseur à environ 6 pieds (soit environ 1,80 m), mais pour lequel ils précisent n'avoir trouvé que les fondations⁷⁶. Lors de la campagne 2017, deux secteurs ont donc été ouverts afin de trouver les traces des murs « nord » et « est » du bâtiment.

Nous avons également porté notre attention sur la zone de l'angle sud-ouest du « fort », avec des prospections au sol et l'ouverture de trois sondages mineurs ; il s'agit en effet d'un secteur important pour appréhender la position – encore méconnue – du bâtiment par rapport au palais.

Dans l'ensemble des sondages effectués, l'activité de fouille a été limitée à des opérations de nettoyage de surface en raison de la courte durée de la campagne. De manière globale, une épaisseur variable d'environ 3 à 20 cm de couche sablonneuse caillouteuse, avec une discrète quantité de céramique (voir l'étude céramique *infra*), a été dégagée pour atteindre les premières couches. Les résultats que nous présentons ici sont préliminaires.

Le sondage est – Andrea Pillon

Dans le but de localiser le mur est du « fort », nous avons ouvert un long sondage de 42 × 5 m dans la partie placée au sud de la rampe d'après les anciennes cartes (pl. 2 et fig. 9), après avoir effectué une prospection au sol et avoir examiné les images satellite de cette zone. Nous avons ainsi procédé au nettoyage de surface de six carrés successifs de 7 × 5 m.

Une couche sablonneuse compacte, jaune, avec d'importantes efflorescences gypseuses en surface et assez caillouteuse en son intérieur a été dégagée. Elle forme une haute bande rectangulaire de 3 m de largeur, alignée nord-sud, dont la face supérieure est quasiment plate (fig. 26). Elle s'étale sur presque l'ensemble de la longueur du sondage. Par ses dimensions et son caractère minéral, elle correspond amplement à la description que G. Brunton et R. Engelbach donnent des fondations du mur du « fort ».

⁷⁶ Cf. BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3. L'épaisseur des murs du « fort » est toutefois très variable sur leur plan.



FIG. 26. Sondage est. Fondation du mur en cours de dégagement (vue en direction du sud).

La limite ouest de cette couche forme un bord abrupt. Elle est délimitée, sur toute sa longueur, par un alignement de briques crues dont subsistent des vestiges ténus : il s'agit d'une couche limoneuse sableuse de couleur brun-noir, formant une bande mesurant de 30 à 40 cm de largeur qui correspond à l'aménagement d'une assise de briques, dont des fragments sont d'ailleurs reconnaissables. On notera la différence de hauteur entre le sommet de la couche gypseuse et la surface de la couche noirâtre, qui varie entre 3 et 15 cm selon les endroits. Elle pourrait être le témoin d'une tranchée de fondation, hypothèse qui demande à être vérifiée ultérieurement.

Cinq briques (15×30 cm) disposées les unes après les autres, et dont l'empreinte, marquée en noir, est bien conservée, nous renseignent sur la mise en œuvre de la maçonnerie, qui alterne des rangs en boutisse et en panneresse (fig. 27).

À l'ouest de ces briques, nous avons élargi le sondage en ouvrant un carré de 7×3 m, ce qui nous a permis de relever une couche sableuse caillouteuse compacte, perturbée en surface, qui jouxte la bande des briques. Un dénivelé en creux, long, étroit et assez linéaire marque ici la limite entre les deux unités stratigraphiques.



FIG. 27. Sondage est. Détail de l'alignement de (marques et fragments) de briques crues à l'ouest de la couche gypseuse (vue en direction de l'est).

La limite est de la couche gypseuse apparaît moins linéaire et moins uniforme que la limite ouest. Le bord n'est pas toujours abrupt, mais ce côté de la couche présente, par endroits, des nivellements opérant une diminution de la verticalité de la pente. Sur chacun de ces nivellements, larges d'environ 30 à 40 cm, on trouve la trace d'une rangée de briques crues (deux cas au moins sont attestés, à hauteur différente), dont les grands côtés devaient être disposés jointivement. Une couche de sable éolien s'appuie sur la strate gypseuse, en contrebas de celle-ci.

Dans les 5 derniers mètres de la partie sud du sondage, les traces de cette importante structure gypseuse associée à des rangées de briques s'effacent (fig. 28). Un escarpement qui commence à cet endroit (voir le relevé topographique à la pl. 4) et suit la pente de la plateforme désertique pourrait être à l'origine de l'érosion ou, du moins, de la dégradation de l'état de la surface.



© I. Ostericher

FIG. 28. Sondage est. Vue générale de l'alignement des fondations du mur dégagées (vue en direction du nord).

En revanche, au nord du sondage, la couche gypseuse est coupée, en diagonale, par une surface graveleuse sableuse brun-gris, riche en cailloux, avec des fragments de céramique disposés à plat (fig. 29). Cette couche correspond à une partie de la rampe visible sur les vues satellite, rampe qui avait déjà été localisée par G. Brunton et R. Engelbach, qu'ils désignent sur la carte qu'ils ont publiée sous le nom de « Older Gisir » (pl. 2)⁷⁷. Elle descend graduellement en direction des champs et monte vers l'intérieur du « fort ». On observe qu'elle ne fait pas partie d'une structure architectonique complexe (comme un portail). Comme elle coupe les probables fondations du mur du « fort », elle serait un aménagement postérieur qui conduisait au sommet du plateau désertique et, peut-être, aux structures à l'ouest du « fort » lui-même (par exemple la zone des fours). Seules des fouilles extensives permettront cependant de définir la nature et la fonction de cette rampe.

⁷⁷ Ils décrivent ainsi cet élément : « [...] descending from the main entrance of the fort, there is a very distinct trace of a dyke or "gisir" pointing directly to the beginning of the last and westward curl of the Gisir el-Bahlawân, the main highway to this piece of desert » (BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3).



© I. Ostericher

FIG. 29. Sondage est. Vue générale de l'alignement des fondations du mur dégagées avec les traces de la rampe au premier plan (vue en direction du sud).

Dans ce même sous-secteur, il est possible qu'une plateforme de terre, comparable à celle que nous avons dégagée plus au sud, et qui constituait vraisemblablement l'assise de fondation d'un contrefort, était elle aussi coupée en partie par cette rampe. La couche de terre jaune et gypseuse semble former ici un décrochement et se prolonger vers la vallée. Un angle serait ainsi formé entre l'alignement du mur et ce terrassement (fig. 29). Un élargissement du sondage pour définir les limites de ce dernier permettra de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse.



© I. Ostericher

FIG. 30. Sondage est. Vue de la plateforme après dégagement d'un carré de 6 × 5 m (vue en direction du sud).

Nous avons élargi la zone de fouille à l'est de la longue structure gypseuse, où un monticule était visible au sol, correspondant à un aménagement quasi quadrangulaire visible depuis les vues satellite : il s'agit d'une plateforme (environ 7 × 6 m) constituée d'un sol sablonneux compact jaune, avec des efflorescences gypseuses blanches en superficie (fig. 30). C'est un prolongement de la longue structure que nous interprétons, à l'instar de G. Brunton et R. Engelbach, comme les fondations du mur du « fort ». Mais ce prolongement devient, ici, un terrassement qui avance vers la vallée.

Cette importante levée de terre correspond bien à la description faite par G. Brunton et R. Engelbach des plateformes sur lesquelles ils imaginaient qu'étaient placés les bastions ou contreforts qu'ils représentaient sur leur plan du « fort »⁷⁸.

Au centre de cette structure massive, sur la surface, deux fines lentilles de charbon de bois – chacune d'une vingtaine de centimètres de diamètre – ont été dégagées. En contrebas, une couche épaisse de sable éolien, qui suit l'inclinaison de la pente sur laquelle la plateforme est placée, s'appuie sur la superficie gypseuse de cette dernière. La hauteur de la plateforme mesure environ 70 cm de son sommet – au centre – au commencement du sol sablonneux. Le bord de la plateforme dessine un escarpement assez abrupt.

Une couche sablonneuse graveleuse gris-brun, avec des petits fragments de céramique, couvre l'angle formé entre le côté sud de la plateforme et la face est du talus de soutènement (?) du mur du « fort ». À cet endroit, vers le sud, deux inhumations partiellement visibles en surface, coupées en partie par une tranchée au sud, sont associées (fig. 31). Il s'agit de l'inhumation primaire d'un canidé, orienté nord-sud et posé sur le flanc gauche en regardant vers l'est. Le bassin et les membres postérieurs ont été coupés par le creusement d'une tranchée au sud et ne sont pas conservés. Une fosse d'inhumation ovale d'environ 10 cm de profondeur a été dégagée. À côté du chien, vers l'ouest, une large coupe (pl. 8, n° 25a-c) couvrait l'inhumation primaire d'un anatidé orienté nord-sud et posé face contre terre, bien que son cou et sa tête aient été enlevés. Le vase était placé en partie dans la couche gypseuse et scellait une fosse ronde d'environ 20 cm de profondeur, creusée dans la couche gris-brun. Des analyses archéozoologiques sont envisagées pour étudier les restes osseux des deux animaux.

L'étude céramologique a permis de dater le bol, et donc vraisemblablement l'ensevelissement, du Nouvel Empire (voir *infra*, Note sur la céramique du site de Gouroub). Bien qu'une inhumation puisse être liée à un rituel de fondation, il semble, après une observation préliminaire, que l'ensemble de la couche gris-brun dans laquelle les deux animaux ont été enterrés est en fait postérieure à la fondation du mur. Le dégagement de cette couche dans son intégralité permettra de vérifier, à terme, cette hypothèse.

⁷⁸ « On the southern half of the east wall there were three raised platforms, without traces of trench, but with a soil which leads us to suppose that there had been brickwork on them. The inference is that they were either for bastions or, more probably (because of their small size), for buttresses » (BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3).



© M. Yoyotte

FIG. 31. Sondage est. Détails des inhumations coupées en partie par une tranchée, avant dégagement (vue en direction du nord).

Plusieurs anomalies caractérisent la longue structure gypseuse que nous expliquons comme étant le talus de soutènement du mur du « fort » au niveau de la fondation, car cette couche a été taillée profondément à deux endroits, au nord et au sud (pl. 5). Pour essayer d'expliquer la présence de ces deux principales zones de déblaiement, il faut dans un premier temps reprendre le plan du « fort » établi en 1927 (pl. 2). En effet, l'emplacement du contrefort nord localisé par G. Brunton et R. Engelbach correspond approximativement à la position de la tranchée nord. Celle-ci pourrait avoir été exécutée lors de travaux modernes de dégagement de l'ancienne fondation, au niveau du contrefort nord. La plateforme que G. Brunton et R. Engelbach relèvent, et sur laquelle ils placent ce contrefort, aurait alors elle aussi disparu avec une partie de la fondation du mur.

Concernant la profonde tranchée rectangulaire qui perce la couche gypseuse dans sa largeur au sud de la plateforme que nous avons dégagée pendant la campagne, il semble que le creusement ait été effectué postérieurement à l'occupation du Nouvel Empire de ce sous-secteur, puisque la tranchée coupe également la couche gris-brun et l'inhumation canine qui date au moins de cette époque. La tranchée n'a pas été signalée par les fouilleurs modernes ; elle pourrait leur être contemporaine ou postérieure.

Le sondage nord – Andrea Pillon

Après une prospection au sol, appuyée par l'examen des images satellite, un sondage (6 × 2 m) a été ouvert pour localiser un segment du mur nord du « fort ». La structure que nous avons dégagée, en forme de semelle, est similaire à celle du mur est du « fort » dans le sondage est (voir *supra*). On observe d'abord une haute couche sablonneuse caillouteuse et compacte, jaune et avec des efflorescences gypseuses en superficie (fig. 32) ; rectangulaire, elle forme peut-être une partie de la section externe du mur, lequel a disparu. En hauteur, la surface est plate, avec des sillons créés vraisemblablement par un effet de ruissellement ; elle mesure 2,5 m de largeur, si

on considère l'alignement du mur nord du « fort ». Des fragments de briques sont préservés sur la surface mais ne sont visiblement pas en place. En contrebas, l'extension de cette couche mesure 3 m dans le sens de la largeur du mur.



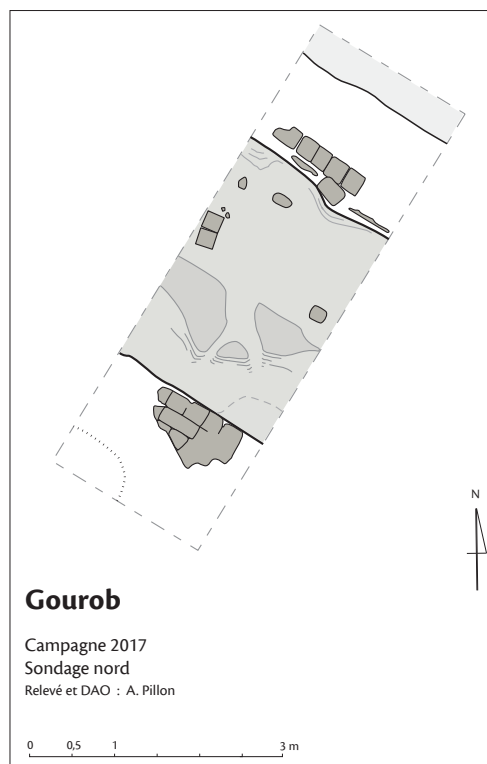
© I. Ostericher

FIG. 32. Sondage nord. Vue générale du sondage (en direction de l'est), avec la lisière des champs dans le fond.

Sur les deux côtés de la couche gypseuse, apparaissent au moins deux niveaux d'aplanissement, sur lesquels était placé un rang de briques crues dont subsistent des traces.

Un alignement de briques (fragmentaires) en boutisse jouxte la limite inférieure de la couche gypseuse du côté nord du mur. Cette couche était placée dans une sorte de cuvette délimitée, au nord, par un rehaussement de la surface du sol.

Du côté sud de la couche gypseuse, en contrebas, on trouve les traces d'au moins deux rangs de briques, également alignées en boutisse, qui forment une surface plane, laquelle touche ainsi la face sud de la couche gypseuse (fig. 33). La hauteur maximale de la structure gypseuse est d'environ 30 cm par rapport à ces deux couches de briques qui la jouxtent des deux côtés.



© A. Pillon

FIG. 33. Sondage nord. Relevé archéologique et coupe.

Le secteur sud-ouest du «fort» – Andrea Pillon

Sur les deux uniques plans publiés de cette zone, le positionnement du «fort» par rapport à l'enceinte du harem n'est pas localisé au même endroit. Reprenant substantiellement le plan établi par F. Petrie pour le palais, le plan de G. Brunton et R. Engelbach place le «fort» vers la limite de la plateforme désertique, au nord-est du mur est de l'enceinte du harem⁷⁹. Une dizaine de mètres sépare ce dernier mur et l'angle sud-ouest du «fort» (pl. 2).

En revanche, selon B.J. Kemp, qui spécifie avoir établi sa carte sur la base d'une photographie aérienne datant de 1947 sans avoir pu se rendre sur le terrain, le «fort» occupe une position plus en retrait par rapport à la plaine alluviale. Le «fort» serait alors fondé au nord du décrochement irrégulier qui forme l'angle nord-est de l'enceinte du harem (fig. 9)⁸⁰.

Or, les photographies satellite ne permettent pas de donner des résultats satisfaisants pour interpréter la planimétrie exacte de ces bâtiments. Ces vues permettraient d'envisager cependant une troisième hypothèse, selon laquelle le décrochement au nord-est de l'enceinte du harem couperait en partie l'angle sud-ouest du fort – ce qui impliquerait l'antériorité de ce dernier – ou lui serait, à tout le moins, plus contigu qu'indiqué sur le plan de 1927. D'après ce que les images satellite permettent de suggérer et que nous avons reporté sur la planche 4, le harem et le «fort» seraient bien plus proches qu'ils ne le sont sur la carte de G. Brunton et R. Engelbach, qui sert pourtant souvent de référence. À ce stade, la question de la distance entre les deux complexes et leur rapport chronologique demeure toutefois ouverte. La relation entre l'enceinte du harem et le «fort» constitue donc un aspect essentiel à étudier sur le terrain pour mieux comprendre la chronologie de ces bâtiments et celle de l'occupation du site.

Au cours de cette campagne, nous avons amorcé une première opération de reconnaissance qui permettra, à terme, d'approfondir notre connaissance de ce secteur charnière. En particulier, nous avons relevé, en surface, trois segments d'un mur étroit, qui s'étend du nord vers le sud par-dessus la partie ouest du «fort». Il correspond à un alignement visible également sur les plans satellite (fig. 34).

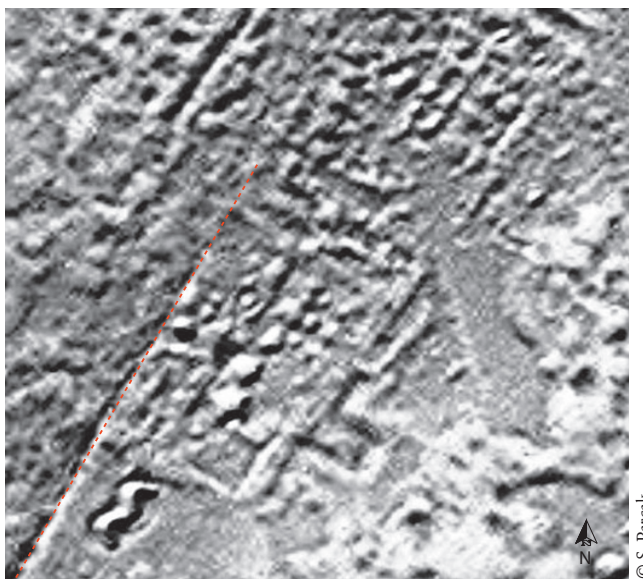


FIG. 34. Vue satellite du secteur du fort avec l'alignement nord-sud du mur moderne.

© S. Parcak

⁷⁹ «The fort stands on the edge of the lower level of the desert just before it begins to slope down towards the fields» (BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3).

⁸⁰ KEMP 1978, p. 124, fig. 2.

Un nettoyage de surface nous a permis de préciser l'agencement de la maçonnerie, qui repose directement sur du sable. Il s'agit d'un mur massif (20 cm d'épaisseur) constitué de briques crues de petit module (20 × 10 cm). Une seule assise de briques est conservée. Deux rangs en panneresse et un rang en boutisse alternent sans régularité apparente. Une colonnette quadrangulaire de 40 cm de côté entrecoupe la ligne du mur à intervalles d'environ 3,5 m. Elle apparaît comme un pilastre sur chaque façade avec une saillie de moins de 10 cm. Une couche d'enduit peint en blanc est conservée de manière homogène sur l'ensemble de la face ouest. La même couche a été appliquée et peinte au niveau du sol dans les angles où le pilastre rejoint le pan de mur.

On a vraisemblablement affaire ici à un muret militaire moderne. Sa datation récente est confirmée, d'une part, par la présence de débris de type aluminium, tickets de train, fragments de journaux, etc., dans les interstices des briques ; d'autre part, par le témoignage des gardiens du site qui évoquent précisément la construction de murets par les militaires dans les années 1970-1980 à travers l'emploi, entre autres, de matériel trouvé sur place.

Un tas de briques, mélangé à ces objets modernes, a été trouvé à côté du principal tracé du mur que nous avons dégagé, à l'est de celui-ci (fig. 35).

Après une prospection de surface, il semble que le muret a été conçu comme une sorte de délimitation – dont le plan pourrait ne pas avoir une forme orthogonale fermée – du site archéologique, englobant notamment la zone du harem. Cette information, qui demande à être confirmée par des sondages archéologiques, se révèle importante pour l'histoire du site, car toute trace d'occupation de ce type méritera d'être référencée sur le plan général.



© I. Ostericher

FIG. 35. Secteur sud-ouest. Vue générale du principal tracé du mur moderne dégagé, avec un tas de briques crues à l'est de ce mur, et la maison des gardiens sur le fond (vue en direction du sud).

Bien qu'il s'agisse d'une construction moderne, ce mur pourrait être lié à des structures plus anciennes. Soulignons que son orientation nord-sud est comparable, surtout, à celle du mur est de l'enceinte du palais, dont le tracé n'est plus visible au sol. Ce mur moderne a ainsi pu être érigé en poursuivant l'ancien mur. Du reste, les prospections géophysiques menées pendant la campagne 2017 indiquent la présence d'un long alignement qui prolonge le tracé du mur moderne au sud vers l'enceinte du harem, montrant une homogénéité du type d'occupation à l'ouest de cet alignement, vers le palais (voir *supra*, Prospection géophysique). Au cours des prochaines campagnes, il sera nécessaire de vérifier si les murs modernes et anciens se rejoignent ou se superposent partiellement.

Synthèse

À partir des travaux de prospection archéologique effectués, plusieurs observations peuvent être faites, qui améliorent notre connaissance du secteur du « fort ».

Premièrement, les sondages nord et est nous ont permis de localiser les aménagements des murs respectifs du « fort » – et une plateforme relative à un contrefort –, tels qu'ils ont été décrits par G. Brunton et R. Engelbach. De plus, nous avons pu améliorer, en partie, notre compréhension des structures. En effet, en 1927, les deux fouilleurs remarquaient l'absence de murs et de briques⁸¹. Au demeurant, leur plan du « fort » correspondait à une proposition de restitution des murs et non à un relevé architectonique des vestiges. Selon eux, seule la « foundation trench » subsistait. Nous avons au contraire constaté que la surface gypseuse était également aménagée avec des rangées de briques. Dès lors, on peut avancer l'hypothèse – à démontrer à travers la réalisation de coupes de part et d'autre – que ces alignements servaient d'assises et de murs-guides externes à la fondation du mur formant un coffrage et un remblai au-dessus de la couche de terre sablonneuse et gypseuse. Cependant, la présence d'une tranchée de fondation reste à vérifier ultérieurement. Une semelle filante de fondation demande à être détectée. À terme, une analyse des niveaux stratigraphiques permettra donc de mieux définir la mise en œuvre de la structure.

Par ailleurs, un premier dégagement de la rampe qui coupe les fondations du mur du « fort » permet d'avancer l'hypothèse que les deux éléments n'étaient pas contemporains. Et la présence d'une inhumation du Nouvel Empire au-dessus de la couche de fondation du « fort » suggère que ce bâtiment n'était plus opérationnel à cette époque. Ainsi, le dégagement des couches stratigraphiques couplé à une analyse fine de leurs liens lors des prochaines campagnes permettra de confirmer ou non cette hypothèse et, dans tous les cas, de préciser la chronologie du « fort ». Rappelons que la datation de ce dernier demeure incertaine dans la littérature égyptologique. G. Brunton et R. Engelbach l'avaient daté, de préférence, de la Deuxième Période intermédiaire, en raison des tombes qui l'entourent en contrebas (groupe « E ») et qu'ils avaient considéré, dans un premier temps, appartenir à cette époque⁸². Le fait qu'ils soient revenus sur la datation de ces sépultures pour proposer la Première Période intermédiaire⁸³, est une invitation à reculer dans le temps la datation du « fort »⁸⁴. L'argumentation de G. Brunton et

⁸¹ Au nord-est du harem, « we found the foundation trench of a building which appears to have been a fort. No trace of brickwork now remains, but the wall was about six feet in thickness » (BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 3).

⁸² BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 4 et pl. I.

⁸³ BRUNTON, ENGELBACH 1927, p. 7.

⁸⁴ Cf. GORZO 1999, p. 360.

R. Engelbach se fonde cependant sur un postulat non démontré, à savoir que la rampe (« Older Gisir ») était antérieure au règne de Thoutmosis III, et que cette structure, le « fort » ainsi que les sépultures adjacentes lui étaient contemporains.

Enfin, nous devons désormais tenir compte de la présence de structures de maçonnerie modernes, dont l'étendue nécessite d'être vérifiée par leur dégagement. Elles constitueront un élément important dans l'analyse de la stratigraphie et, de manière plus générale, dans celle de l'histoire de l'occupation du site.

Note sur la céramique du site de Gourob (sondages 2017)

Sylvie Marchand

Le matériel céramique du site de Gourob examiné cette saison provient des couches de surface de la zone du « fort ». Un seul contexte archéologique important a été mis au jour, avec l'inhumation d'un chien et d'un volatile qui est associée à un vase céramique (pl. 8, n° 25a-c).

L'objectif de cette expertise est de donner une orientation chronologique d'occupation de ce secteur du site de Gourob sur la base du mobilier céramique recueilli en surface. Cette expertise a été réalisée d'après les dessins faits sur le site par Ayman Hussein (Ifao) et grâce aux photos de Marine Yoyotte (Ifao) pour chaque tessons isolé. Ce stade d'analyse reste très sommaire et l'étude du mobilier archéologique devrait être faite lors de la prochaine mission, en 2018.

Le matériel céramique de la surface du fort

[PL. 6-7, n°s 1-24]

De petite taille, souvent très érodés, sans profil complet (sauf la coupe découverte *in situ*, voir pl. 8, n° 25a-c), les tessons céramiques ramassés en surface du secteur du fort ne posent cependant pas de problème d'identification. Tous appartiennent au répertoire céramique daté du Nouvel Empire, le faciès céramique pouvant être précisé grâce à quelques marqueurs qui le rattachent, sans surprise au regard de l'histoire du site, au corpus des formes de la fin de la XVIII^e dynastie à l'époque ramesside (2^e moitié XVIII^e-XIX^e dynastie)⁸⁵. Il n'a pas été jugé utile, à ce stade d'expertise, de décrire et d'isoler chaque tesson, la bibliographie proposée ci-dessous donnant toutes les références utiles concernant les tessons choisis pour illustrer le secteur.

Les références bibliographiques consultées sont les suivantes :

- Ouvrages généraux sur le Nouvel Empire : Aston 2003 ; Aston 2004 ; Aston 2006.
- Région memphite : Aston, Jeffreys 2007 ; Bourriau 2010.
- Moyenne Égypte : Rose 2007.
- Fayoum : Marchand 2012, p. 66-67 ; p. 73, fig. 5.

Nous avons fait un choix parmi les 74 tessons diagnostiques ramassés au cours cette saison en surface du fort, et 24 tessons ont été isolés pour illustrer cette note (pl. 6-7, n°s 1-24). Il s'agit surtout de bords, de quelques anses et de fonds. Aucune céramique importée, comme des jarres cananéennes ou des vases mycéniens, n'a été identifiée. De la même façon, la céramique

⁸⁵ Rappelons que l'étude de la céramique de Gourob a fait l'objet de plusieurs rapports. Les travaux antérieurs menés sur ce site par la mission anglaise – prospections et fouilles de 2005 à 2012 – offrent un matériel similaire dans sa composition et son orientation chronologique d'après les documents graphiques à notre disposition. Voir également les publications des rapports : SHAW 2005 à 2012.

égyptienne décorée est presque totalement absente en surface des secteurs examinés. La raison en est simplement que les archéologues ont déjà largement prélevé la céramique en surface de ces mêmes secteurs plusieurs années auparavant, notamment en 2006⁸⁶. Les tessons décorés et les tessons importés ont bien sûr fait l'objet d'un ramassage systématique et ils n'apparaissent donc plus dans nos concentrations. La céramique décorée recueillie cette saison est réduite à sa plus simple expression avec un unique bord de jarre à surface blanche qui porte un décor de bandes horizontales peintes de couleur brune (pl. 7, n° 17). On observe également quelques rehauts peints en rouge foncé sur la lèvre de coupes (pl. 6, n° 3). Le corpus des formes est cependant suffisant pour une analyse chronologique. Les principaux groupes céramiques sont des jarres sans cols, des jarres à col de type jarres à vin (pl. 7, n°s 10-12) et quelques anses horizontales. Les formes ouvertes avec des assiettes (pl. 6, n°s 4-5), des bols et quelques coupes parfois de grand diamètre sont plus rares et sont également de bons marqueurs dans le corpus céramique du Nouvel Empire (pl. 6, n° 9, XVIII^e-XIX^e dynasties).

*Le contexte de l'inhumation d'un anatidé et d'un canidé
(Gourob, sondage est, angle sud de la plateforme)*

[PL. 8, n°s 25a-c]

Un individu céramique presque intact est associé à cette inhumation (pl. 8, n°s 25a-c). Il s'agit d'une coupe fabriquée en pâte alluviale *Nile B2* non engobée. Cette coupe est couramment attestée dès la XVIII^e dynastie⁸⁷. Un vase identique, mais conservé à l'état de tesson (voir pl. 8, n° 26), a été découvert *in situ* à proximité de l'inhumation dans le même secteur.

CONCLUSION

L'exploration du site de Gourob depuis le XIX^e siècle ainsi que les différentes interprétations des structures qu'il renferme ont permis de montrer qu'il recèle des vestiges allant de l'époque prédynastique jusqu'à l'époque romaine. L'occupation principale du site tout comme la majorité de la documentation découverte sur place sont liées à la présence d'une ville centrée sur un palais-harem du Nouvel Empire. Une analyse minutieuse des textes permet en outre de révéler la présence d'une structure portuaire qu'il reste à localiser.

Les recherches menées en décembre 2017 sous l'égide de l'Ifao ont porté sur les zones à l'est du site, en combinant prospections géophysiques et géoarchéologiques, ainsi que plusieurs sondages archéologiques. Tous ont démontré l'importance de ce secteur pour une meilleure connaissance de la chronologie du site. Il s'agira, à terme, d'entreprendre une fouille complète du bâtiment appelé « fort » et de préciser son rapport avec le harem. En outre, les zones à l'est semblent présenter des murs anciens qu'il faudra minutieusement fouiller et le quai antique pourrait se trouver dans la partie nord-est du site, en contrebas du plateau désertique. Il faudra compléter ces opérations de terrain par une analyse céramique complète, et l'inhumation de l'anatidé et du canidé sera étudiée par un zooarchéologue⁸⁸.

⁸⁶ Voir la publication SHAW 2006, p. 5.

⁸⁷ Voir ROSE 2007, p. 199, SD 2.5, n° 116.

⁸⁸ Louise Bertini (ARCE) devrait étudier les restes animaux conservés au magasin de Kom Oshim lors de la saison 2019.

BIBLIOGRAPHIE

- ABDEL-FATTAH *et al.* 2010
Z. Abdel-Fattah, K. Murray, W. Gingras, S. Caldwell, P. George, « Sedimentary Environments and Depositional Characteristics of the Middle to Upper Eocene Whale-Bearing Succession in the Fayum Depression, Egypt », *Sedimentology* 57/2, 2010, p. 446-476.
- ASPINALL, GAFFNEY, SCHMIDT 2008
A. Aspinall, C. Gaffney, A. Schmidt, *Magnetometry for Archaeologists*, Geophysical Methods for Archeology, Lanham, 2008.
- ASTON 2003
D.A. Aston, « New Kingdom Pottery Phases as Revealed Through Well-Dated Tomb Contexts » in M. Bietak (éd.), *The Synchronisation of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the Second Millenium B.C. II: Proceedings of the SCIEM 2000 – EuroConference, Haindorf, 2nd of May – 7th of May 2001*, CCEM 4, Vienne, 2003, p. 135-162.
- ASTON 2004
D.A. Aston, « Amphorae in New Kingdom Egypt », *ÄgLev* 14, 2004, p. 175-213.
- ASTON 2006
D.A. Aston, « Making A Splash: Ceramic Decoration in the Reigns of Tuthmosis III and Amenophis II » in E. Czerny, I. Hein, H. Hunger, D. Melman, A. Schwab (éd.), *Timelines: Studies in Honour of Manfred Bietak*, OLA 149/1, Louvain, 2006, p. 65-74.
- ASTON, JEFFREYS 2007
D.A. Aston, D.G. Jeffreys, *The Survey of Memphis III: The Third Intermediate Period Levels*, ExcMem 81, Londres, 2007.
- BEADNELL 1905
H.J.L. Beadnell, *The Topography and Geology of the Fayum Province of Egypt*, Le Caire, 1905.
- BELL 1991
M.R. Bell, *The Tutankhamen Burnt Groups from Gurob, Egypt: Bases for Absolute Chronology of LH III A and B*, Publicly Accessible Penn Dissertations 471, 1991, en ligne, <http://repository.upenn.edu/edissertations/471>, consulté le 30 mars 2018.
- BONNEAU 1979
D. Bonneau, « Ptolémaïs Hormou dans la documentation papyrologique », *ChronEg* 54/108, 1979, p. 310-326.
- BORCHARDT 1911
L. Borchardt, *Der Porträtkopf der Königin Teje im Besitz von Dr. James Simon in Berlin*, Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Tell el-Amarna I, WVDOG 18, Leipzig, 1911.
- BOURRIAU 2010
J. Bourriau (avec la collaboration de K. Eriksson), *The Survey of Memphis IV – Kom Rabia: The New Kingdom Pottery*, ExcMem 93, Londres, 2010.
- BRUNTON, ENGELBACH 1927
G. Brunton, R. Engelbach, *Gurob*, BSAE 41, Londres, 1927.
- CHASSINAT 1901
É. Chassinat, « Une tombe inviolée de la XVIII^e dynastie découverte aux environs de Médinet el-Gorab dans le Fayoum », *BIFAO* 1, 1901, p. 225-234.
- CURRELLY 1905
C.T. Currelly, « The Cemeteries of Sedment and Gurob » in F. Petrie (éd.), *Ehnyasya 1904*, ExcMem 26, Londres, 1905, p. 2-35.
- GARDINER 1941-1948
A.H. Gardiner, *The Wilbour Papyrus*, Londres, 1941-1948.
- GARDINER 1947
A.H. Gardiner, *Ancient Egyptian Onomastica*, Oxford, 1947.
- GARDINER 1948
A.H. Gardiner, *Ramesseide Administrative Documents*, Londres, 1948.
- GARDINER 1953
A.H. Gardiner, « The Harem at Miwēr », *JNES* 12, 1953, p. 145-149.
- GARDINER, BELL 1943
A.H. Gardiner, H.I. Bell., « The Name of Lake Moeris », *JEA* 29, 1943, p. 37-50.

GASPERINI 2010

V. Gasperini, «Necropoli di animali a Gurob» in S. Pernigotti, M. Zecchi (éd.), *Il tempio e il suo personale nell'Egitto antico. Atti del quarto Colloquio, Bologna – 24/28 settembre 2008*, Archeologia e storia della civiltà egiziana e del vicino Oriente antico. Materiali e studi 19, Imola, 2010, p. 33-42.

GASPERINI 2018

V. Gasperini, *Tomb Robberies at the End of the New Kingdom: The Gurob Burnt Groups Reinterpreted*, Oxford Studies in Egyptian Archaeology, Oxford, 2018.

GINGERICH 1992

P.D. Gingerich, *Marine Mammals (Cetacea and Sirenia) from the Eocene of Gebel Mokattam and Fayum, Egypt: Stratigraphy, Age, and Paleoenvironments*, Papers on Paleontology 30, Ann Harbor, 1992.

GORZO 1999

D. Gorzo, «Gurob» in K.A. Bard (éd.), *Encyclopedia of the Archaeology of Ancient Egypt*, Londres, New York, 1999, p. 359-362.

GRIFFITH 1898

F.L. Griffith, *The Petrie Papyri – Hieratic Papyri from Kahun and Gurob (Principally of the Middle Kingdom)*, Londres, 1898.

GUERMEUR 2005

I. Guermeur, *Les cultes d'Amon hors de Thèbes. Recherches de géographie religieuse*, BEHE Sciences religieuses 123, Turnhout, 2005.

HERBIN 1979

F.-R. Herbin, *Histoire du Fayoum de la XVIII^e à la XXX^e dynastie d'après les textes égyptiens*, thèse de doctorat, Paris, 1979.

HODGKINSON 2018

A.H. Hodgkinson, *Technology and Urbanism in Late Bronze Age Egypt*, Oxford Studies in Egyptian Archaeology, Oxford, 2018.

KEMP 1978

B.J. Kemp, «The Harim-Palace at Medinet el-Ghurab», *ZÄS* 105, 1978, p. 122-133.

KRUCHTEN 1981

J.-M. Kruchten, *Le décret d'Horemheb. Traduction, commentaire épigraphique, philologique et institutionnel*, Université Libre de Bruxelles. Faculté de Philosophie et Lettres 82, Bruxelles, 1981.

LACOVARA 1997a

P. Lacovara, «Gurob and the New Kingdom "Harim" Palace» in J. Phillips, L. Bell, B. William, J. Hoch, R.J. Leprohon (éd.), *Ancient Egypt, the Aegean, and the Near East: Studies in Honour of Martha Rhoads Bell*, vol. 2, San Antonio, 1997, p. 297-306.

LACOVARA 1997b

P. Lacovara, *The New Kingdom Royal City*, StudEgypt, Londres, New York, 1997.

LOAT 1905

L. Loat, *Gurob*, accompagné de M.A. Murray, *Saqqara Mastabas: Part I*, ERA 10, Londres, 1905.

MARCHAND 2012

S. Marchand, «Prospection céramique de 2010 des environs du site de Dimeh (Fayoum). Habitats et nécropoles de l'Ancien Empire à la Basse Époque», *BCE* 23, 2012, p. 63-76.

MASPERO 1892

G. Maspero, «Compte-rendu: W.-M. F. Petrie, *Illahun, Kahun, and Gurob*», *Revue critique* 14, 1892, p. 267-271.

MOKHTAR 1983

M.G. Mokhtar, *Ihnâsya el-Medina (Herakleopolis Magna): Its Importance and its Role in Pharaonic History*, BiEtud 40, Le Caire, 1983.

PETRIE 1890

F. Petrie, *Kahun, Gurob, and Hawara*, Londres, 1890.

PETRIE 1891

F. Petrie, *Illahun, Kahun, and Gurob*, Londres, 1891.

POLZ 1986

D. Polz, «Die Särge des (Pa-)Ramessu», *MDAIK* 42, 1986, p. 145-166.

QUIBELL 1901

J.E. Quibell, «A Tomb at Hawaret el Gurob», *ASAE* 2, 1901, p. 141-143.

QUIRKE 2010

S. Quirke, *Hidden Hands: Egyptian Workforces in Petrie Excavation Archives, 1880-1924*, Duckworth Egyptology, Londres, 2010.

- ROSE 2007
 P.J. Rose, *The Eighteenth Dynasty Pottery Corpus from Amarna*, ExcMem 83, Londres, 2007.
- SAID 1962
 R. Said, *The Geology of Egypt*, Amsterdam, 1962.
- SCHNEIDER 1992
 T. Schneider, *Asiatische Personennamen in ägyptischen Quellen des Neuen Reiches*, OBO 114, Fribourg, Göttingen, 1992.
- SERPICO 2008
 M. Serpico, «Gurob» in J. Picton, I. Pridden (éd.), *Unseen Images: Archive Photographs in the Petrie Museum*, vol. 1: *Gurob, Sedment and Tarkhan*, Londres, 2008, p. 18-98.
- SHAW 2005
 I. Shaw, «Report on Archaeological Survey Undertaken at Gurob (31 March – 7 April 2005)», The Gurob Harem Palace Project, 2005, p. 1-31, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCARReport2005.pdf>, consulté le 30 mars 2018.
- SHAW 2006
 I. Shaw, «Report on Archaeological Survey Undertaken at Gurob (3–17 April 2006)», The Gurob Harem Palace Project, 2006, p. 1-17, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCARReport2006.pdf>, consulté le 30 mars 2018.
- SHAW 2007
 I. Shaw, «Report on Archaeological Survey Undertaken at Medinet el-Gurob, 4–19 April 2007», The Gurob Harem Palace Project, 2007, p. 1-15, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCARReport2007.pdf>, consulté le 30 mars 2018.
- SHAW 2008a
 I. Shaw, «Report on Archaeological Survey Undertaken at Gurob (3–17 April 2006)», *ASAE* 82, 2008, p. 289-301.
- SHAW 2008b
 I. Shaw, «Report to the Supreme Council of Antiquities of Work Conducted at Medinet el-Gurob, 25 March – 3 April 2008», The Gurob Harem Palace Project, 2008, p. 1-11, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCARReport2008.pdf>, consulté le 30 mars 2018.
- SHAW 2008c
 I. Shaw, «Une ville-harem du Nouvel Empire. Nouvelle étude archéologique du site de Gurob» in C. Ziegler (éd.), *Reines d'Égypte. D'Hétephérès à Cléopâtre*, catalogue d'exposition, Grimaldi Forum, Monaco, 12 juillet – 10 septembre 2008, Paris, 2008, p. 104-115.
- SHAW 2009
 I. Shaw, «Report to the Supreme Council of Antiquities on an Archaeological Season Undertaken at Medinet el-Gurob, 1–22 April 2009», The Gurob Harem Palace Project, 2009, p. 1-25, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCARReport2009.pdf>, consulté le 30 mars 2018.
- SHAW 2010a
 I. Shaw, «Report to the SCA Archaeological Survey and Excavation Undertaken at Medinet el-Gurob, 4–15 April 2010», The Gurob Harem Palace Project, 2010, p. 1-17, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCARReport2010.pdf>, consulté le 30 mars 2018.
- SHAW 2010b
 I. Shaw, «The Royal Harim at Medinet el-Ghurob: New Fieldwork (2005–7)» in L.M. de Araujo, J. das C. Sales (éd.), *The Second Young Egyptologists' Conference, Lisbon, 2006*, Lisbonne, 2010, p. 256-264 [publié sous forme de CD].
- SHAW 2011a
 I. Shaw, «Seeking the Ramesside Royal Harem: New Fieldwork at Medinet el-Gurob» in M. Collier, S. Snape (éd.), *Ramesside Studies in Honour of K.A. Kitchen*, Bolton, 2011, p. 207-217.
- SHAW 2011b
 I. Shaw, «Report to the SCA Archaeological Survey and Excavation Undertaken at Medinet el-Gurob, 13–28 September 2011», The Gurob Harem Palace Project, 2011, p. 1-19, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCA-3MonthRep-Sept2011.pdf>, consulté le 30 mars 2018.

SHAW 2012a

- I. Shaw, « New Fieldwork at the Medinet el-Gurob New Kingdom Settlement: Investigating a Harem Palace Town in the Faiyum (Summary of the 2009–10 Seasons) » in G.A. Belova, S.V. Ivanov (éd.), *Achievements and Problems of Modern Egyptology: Proceedings of the International Conference Held in Moscow on September 29 – October 2, 2009*, Moscou, 2012, p. 348–364.

SHAW 2012b

- I. Shaw, « Report to the SCA Archaeological Survey and Excavation Undertaken at Medinet el-Gurob, 27 March – 17 April 2012 », The Gurob Harem Palace Project, 2012, p. 1–34, en ligne, <http://www.gurob.org.uk/reports/SCA-3MonthRep-April2012.pdf>, consulté le 30 mars 2018.

SHAW 2017

- I. Shaw, « New Kingdom and Third Intermediate Period Coffin and Textile Remains from the 2011–2012 Excavations at Medinet el-Gurob, Fayum Region » in A. Amenta, H. Guichard (éd.), *Proceedings First Vatican Coffin Conference, 19–22 June 2013*, vol. 2, Vatican, 2017, p. 471–481.

SHAW *et al.* 2012

- I. Shaw, L. Jones, H. Pethen, A. Hodgkinson, O. Herslund, M. Yoyotte, R. Dann, M. Manuel,

R. Spencer, V. Gasperini, A. el-Senussi, S. Doherty, T. Bagh, L. Tambs, N. Maaranen, J. Picton, J. Bunbury, « The Gurob Harem Palace Project, Spring 2012 », *JEA* 98, 2012, p. 43–54.

SUBIAS, FIZ, CUESTA 2013

- E. Subias, I. Fiz, R. Cuesta, « The Middle Nile Valley: Elements in an Approach to the Structuring of the Landscape from the Greco-Roman Era to the Nineteenth Century », *Quaternary International* 312, 2013, p. 1–18.

THOMAS 1981

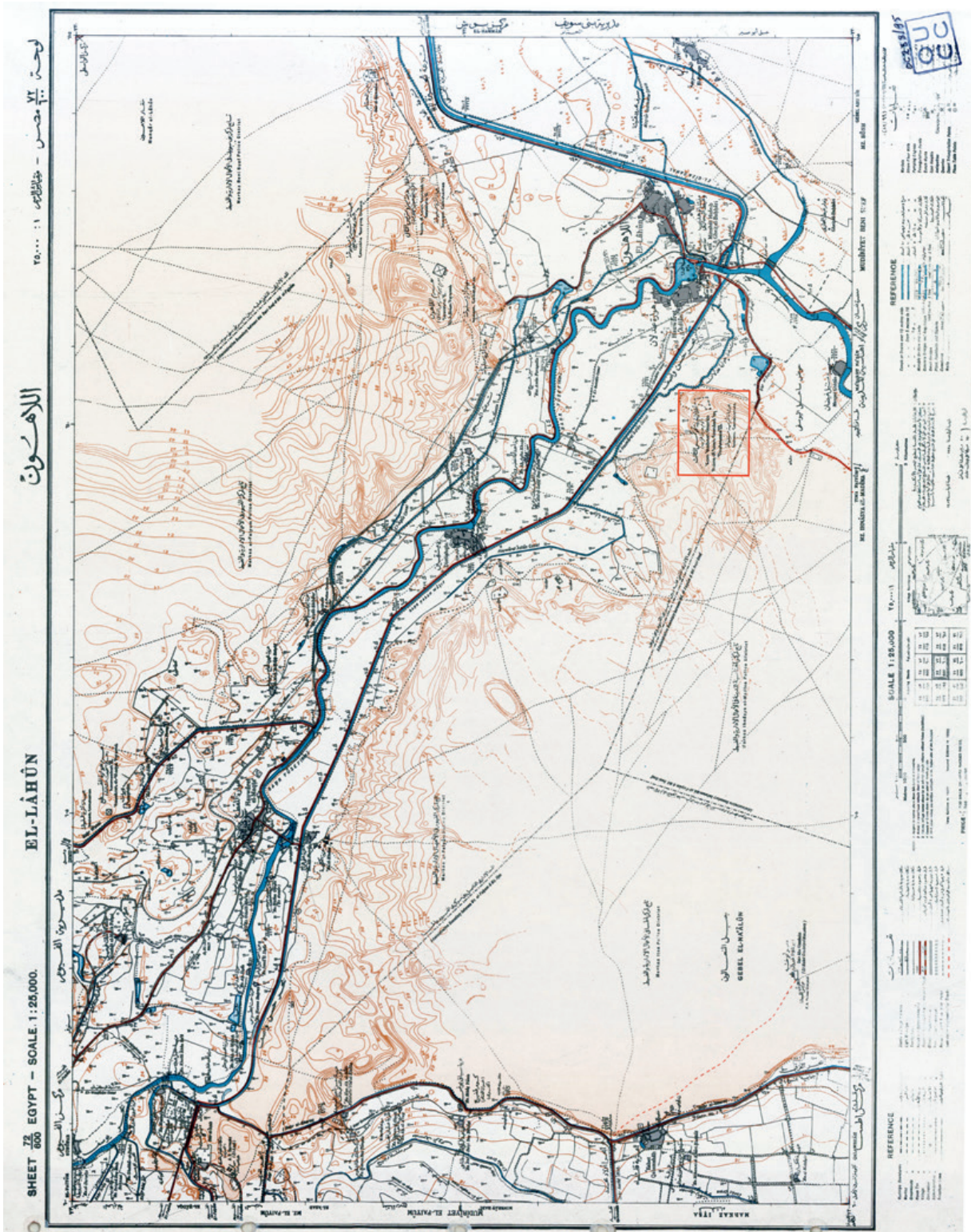
- A.P. Thomas, *Gurob, a New Kingdom Town: Introduction and Catalogue of the Objects in the Petrie Collection*, Egyptology Today 5, Warminster, 1981.

YOYOTTE 2012

- M. Yoyotte, *Le « harem » royal dans l'Égypte ancienne. Enquête philologique, archéologique et prosopographique*, thèse de doctorat, université Paris-Sorbonne, 2012.

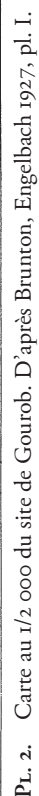
ZECCHI 2001

- M. Zecchi, *Geografia religiosa del Fayyum dalle origini al IV secolo a. C.*, Archeologia e storia della civiltà egiziana e del vicino Oriente antico. Materiali e studi 7, Imola, 2001.



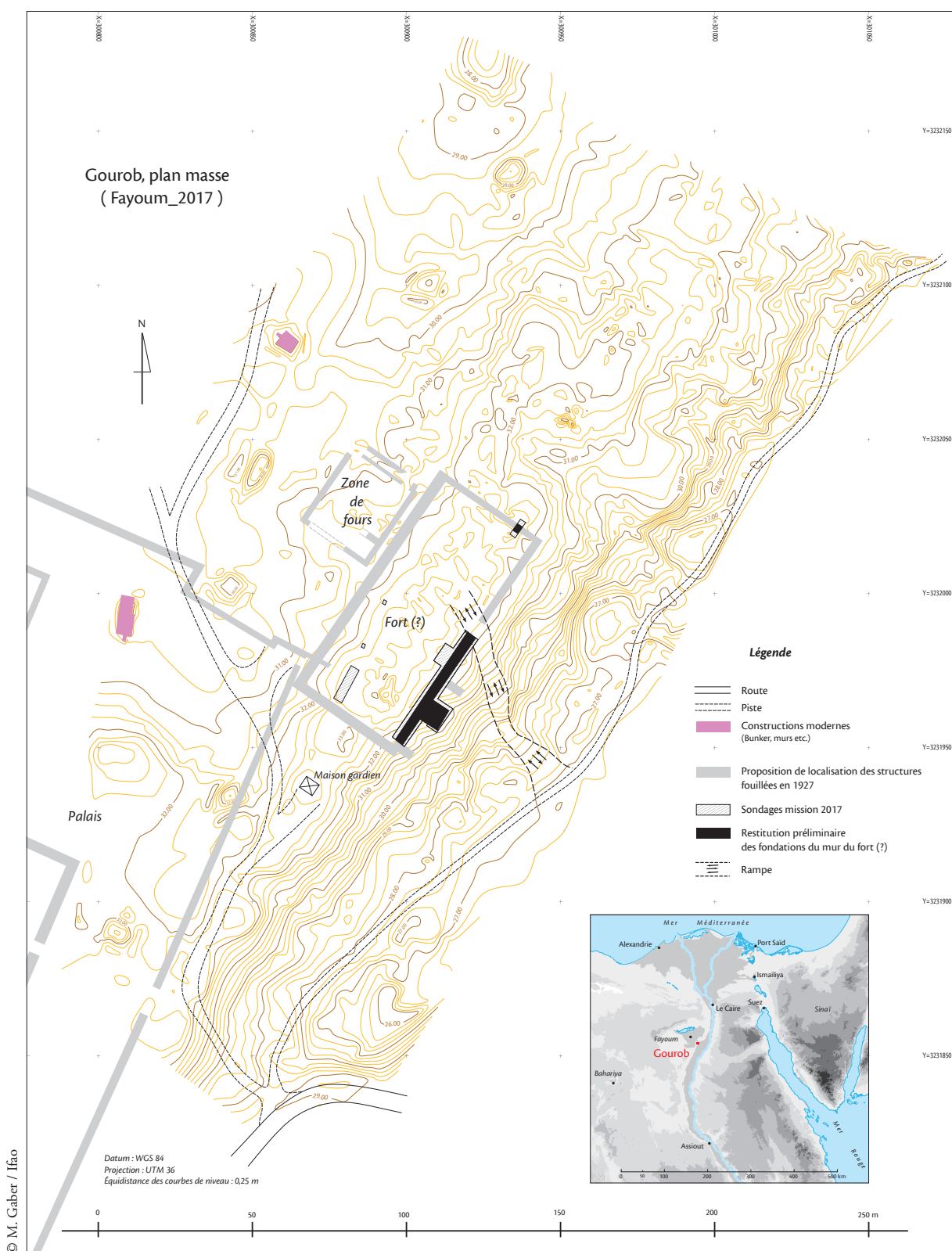
Pl. 1. Carte au 1/25 000 datant de 1952 répertoriant Gourab et les ruines d'une ville fondée par Thoutmosis III.

© Cedej

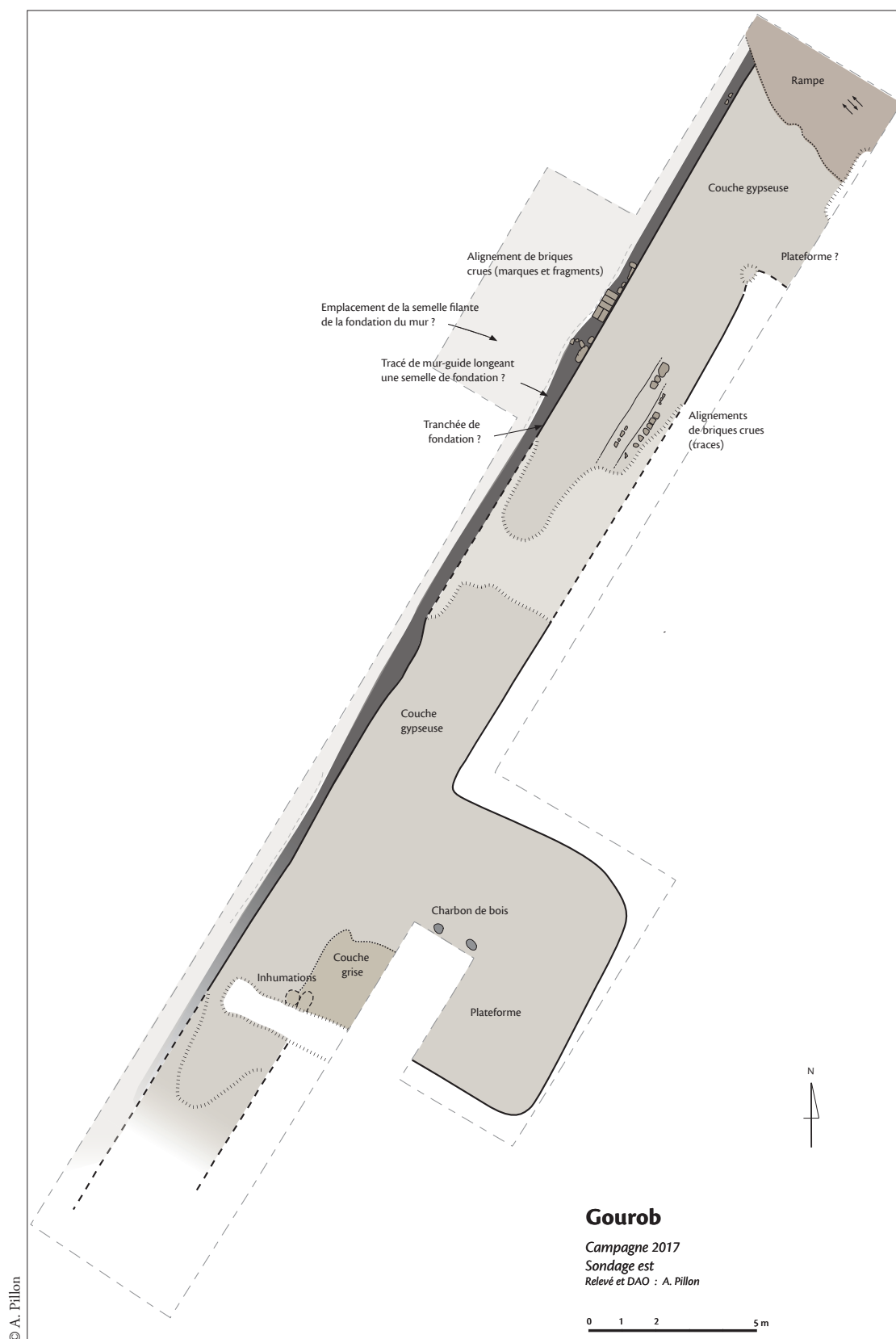




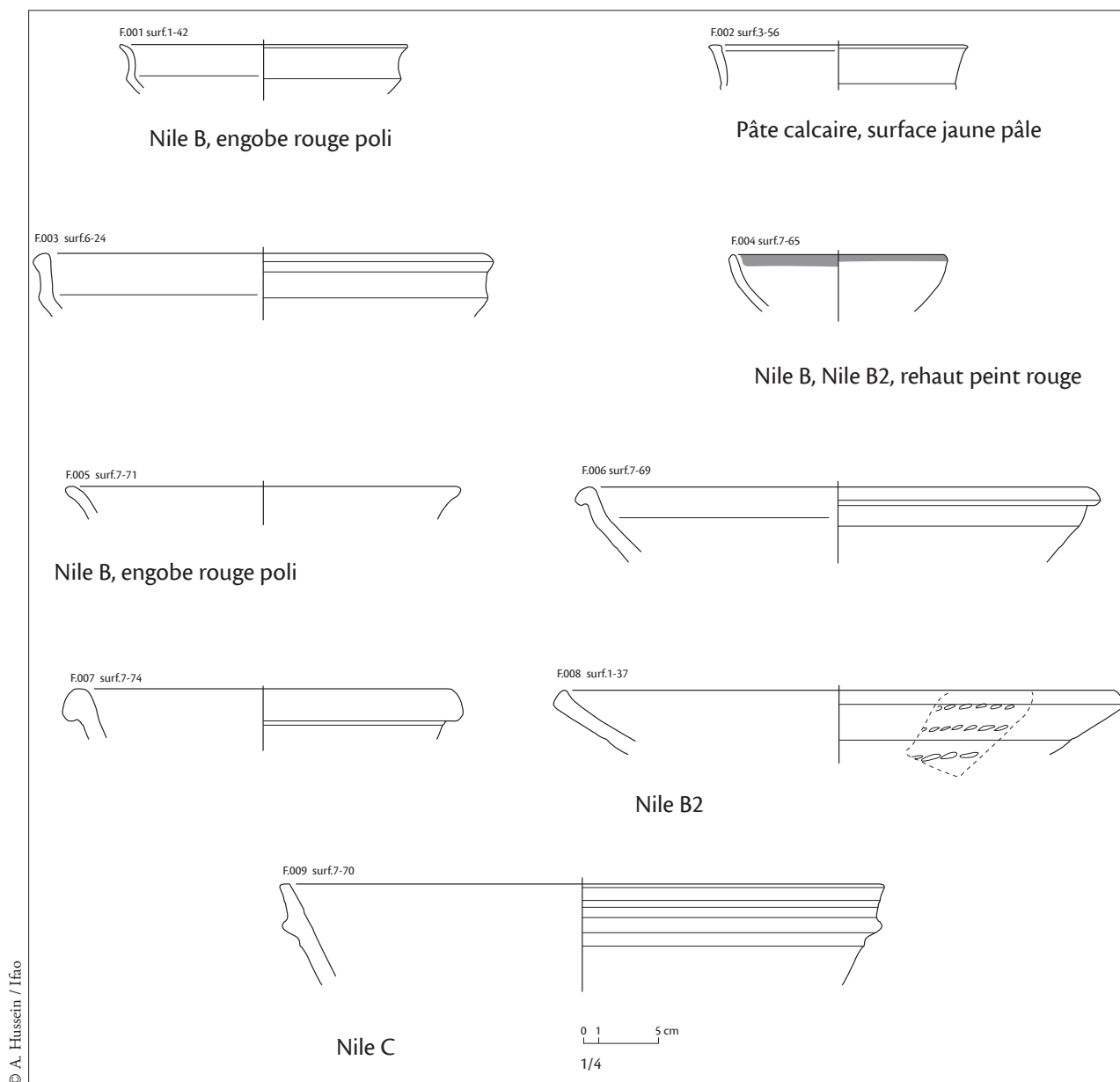
PL. 3. Localisation des zones étudiées en 2017.



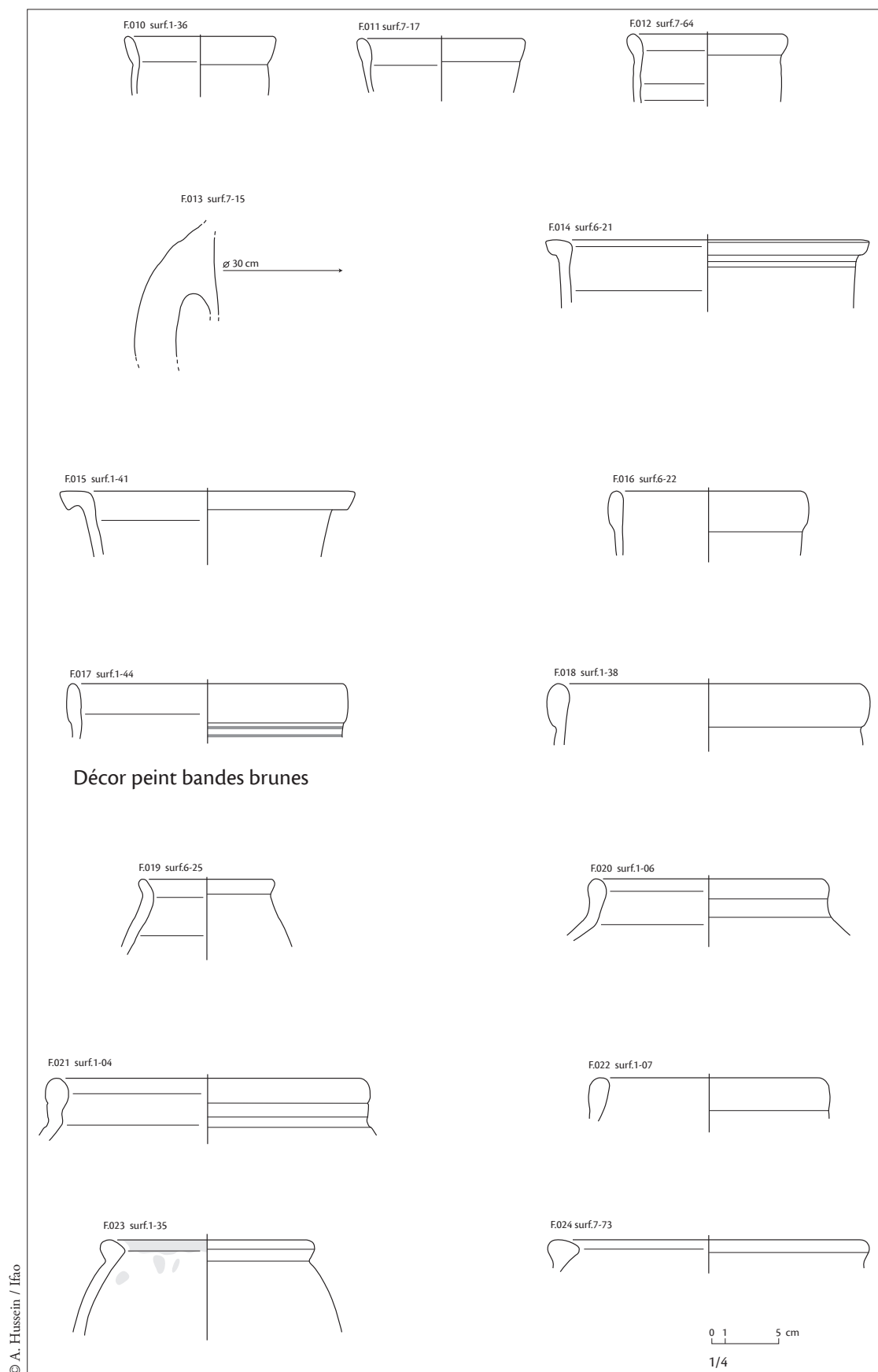
PL. 4. Carte topographique avec les sondages 2017 et la possible localisation des bâtiments anciennement relevés.



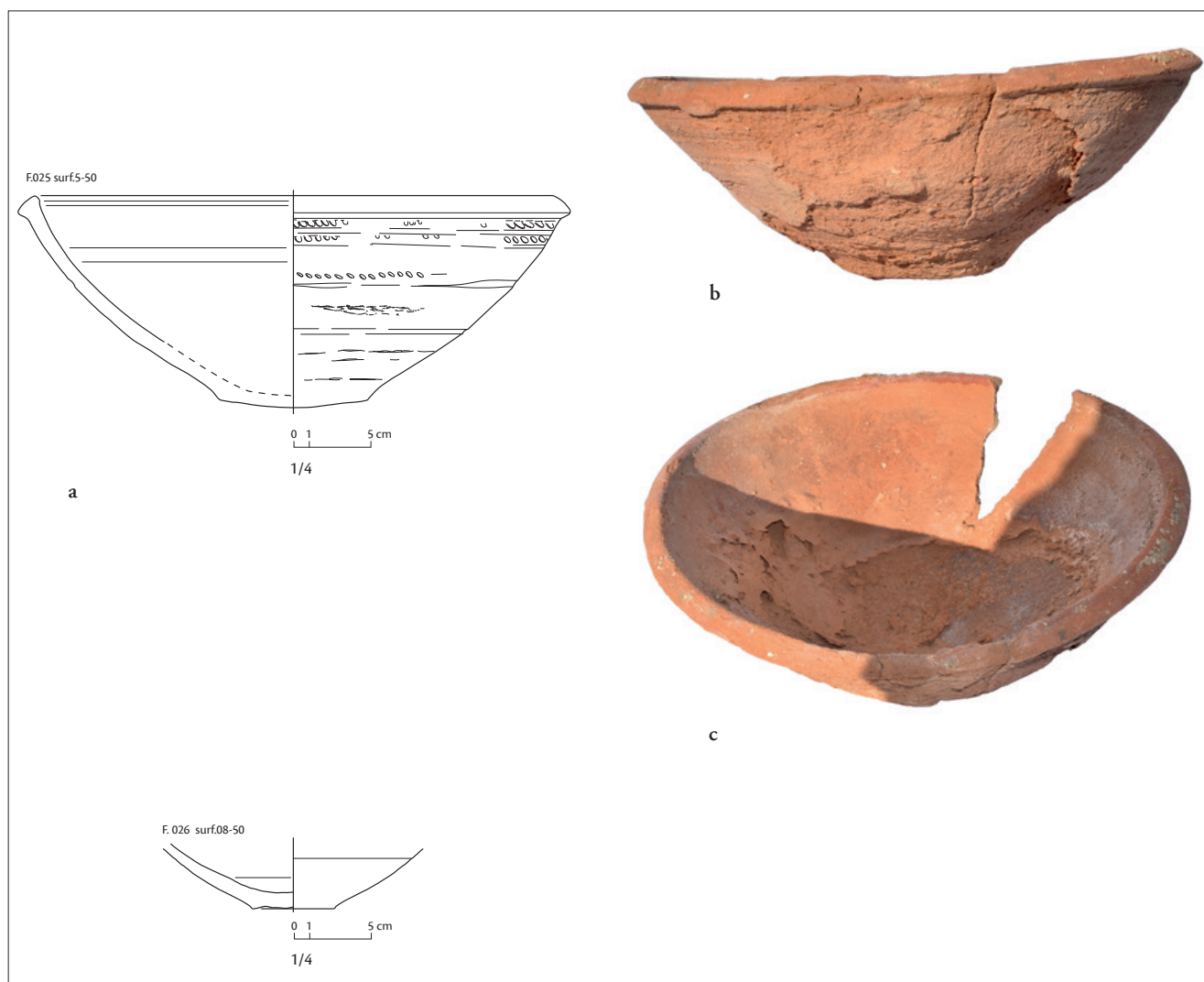
PL. 5. Sondage est. Relevé archéologique.



PL. 6. N^{os} 1-9. Céramiques du Nouvel Empire, prospection de surface 2017. Coupes, bols et assiettes en pâte alluviale et pâte calcaire.



PL. 7. N^{os} 10-24. Céramiques du Nouvel Empire, prospection de surface 2017. « Amphores » en *Marl D* à engobe jaune pâle (n^{os} 10-12) et jarres diverses en pâte calcaire et en pâte alluviale (n^{os} 13-24).



PL. 8. N^{os} 25a-c, 26. Gourob, sondage est, angle sud de la plateforme. Coupes en pâte alluviale *Nile B2 in situ*. Datation : Nouvel Empire.

