LES ACTIONS DU CENTRE D'ÉTUDES ALEXANDRINES EN 2016-2017

De juillet 2016 à décembre 2017, le CEAlex a poursuivi les fouilles sur la villa agricole du site d'Akadémia et sur le site de Kôm Bahig, tous deux situés en Maréotide, et a mené des campagnes de fouille sous-marine et d'étude sur le site du Phare et sur l'épave QB1. Il a poursuivi ses activités de recherche dans le cadre des programmes ANR CeramEgypt et Geomar, et de préparation de publications consacrées aux fouilles de sauvetage effectuées à Alexandrie et au mobilier qui en est issu. Un important travail de restauration a été mené dans le dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin, avec l'aménagement de deux nouvelles salles d'étude et de stockage, ainsi que le réaménagement de toutes les salles de stockage. Le CEAlex s'est engagé dans le projet de portail « Bibliothèques d'Orient » piloté par la BnF, et dans un programme consacré aux « Mémoires orales du canal de Suez » en collaboration avec l'Association du souvenir de Ferdinand de Lesseps et du canal de Suez. Il a enfin présenté plusieurs expositions, tant à la Bibliotheca Alexandrina qu'à l'Institut français d'Égypte et au Centre culturel égyptien de Paris.

Marie-Delphine Martellière, chargée de ressources documentaires, a rejoint l'équipe au 1er décembre 2016, en tant qu'ingénieure d'étude du CNRS, Aude Simony, céramologue, au 1er décembre 2017 en tant qu'ingénieure de recherche du CNRS. Faruk Bilici a reçu le prix Goby, décerné par l'Institut de France et l'AIBL, et Georges Soukiassian le prix Jean et Marie-Françoise Leclant, décerné par l'AIBL. Nicolas Morand a été accueilli dans l'équipe dans le cadre de l'allocation de recherche doctorale accordée par le MESRI à l'Ifao, pour préparer une thèse intitulée *Approche archéozoologique de la ville d'Alexandrie, de sa fondation à l'époque moderne (IVe siècle av. J.-C. – XVIIIe siècle apr. J.-C.).* Valérie Pichot a soutenu sa thèse de doctorat intitulée *Aux portes d'Alexandrie : la Maréotide à l'époque hellénistique et romaine*, le 2 décembre 2017 à l'université Lumière Lyon 2.

OPÉRATIONS DE TERRAIN

Akadémia

L'opération était placée sous la direction de V. Pichot (archéologue, CEAlex), assistée par Khaled Moustapha Mohamed Abd el-Aziz avec une quinzaine d'ouvriers. La topographie a été réalisée par Cécile Shaalan, Ismaël Awad et Ragab Wardani (CEAlex) ; l'étude du mobilier amphorique (détermination, tri, comptage, dessin, photographie) par Oğuzhan Karaçetin, Ceren Özkesen et Gökmen Elmalı, sous la direction de A. Kaan Şenol (université Ege d'İzmir) ; les relevés de terrain par Mahmoud Fathy (CEAlex) et la photogrammétrie par Philippe Soubias et Mohamed Abd el-Aziz. Le ministère des Antiquités était représenté par Fatma Abd el-Gelil el-Sayed. Deux inspectrices (Mogha Ramadan Abd el-Kader, Engy Said Ahmed) ont bénéficié du 24 juillet au 24 août d'une formation à la fouille et au relevé de terrain et ont ainsi participé au travail de cette mission en tant que stagiaires.

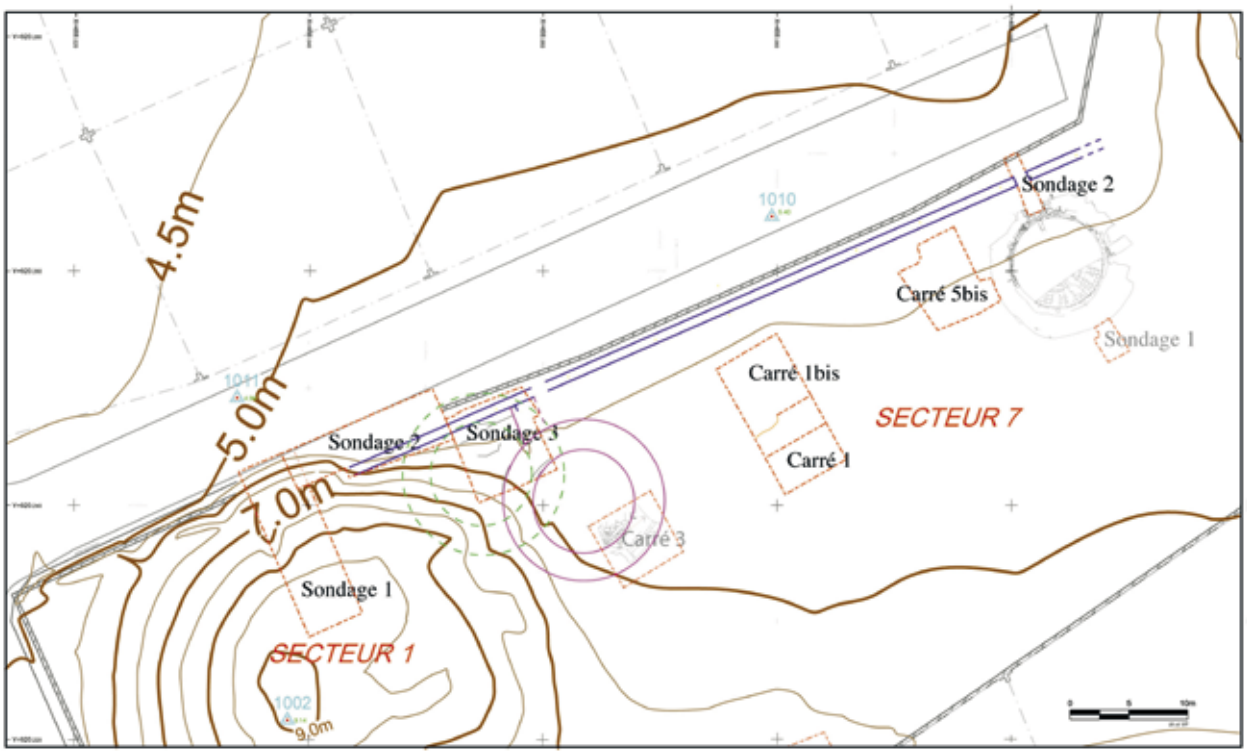

Fig. 1. Site d'Akadémia. Plan topographique, détail sur les secteurs 1 et 7 et l'implantation des sondages. V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Le site d'Akadémia est situé sur la rive méridionale du lac Mariout, à une quarantaine de kilomètres au sud-ouest d'Alexandrie et à 1 km au sud du site de la presqu'île de Maréa. Il se compose de deux ensembles, connus sous les noms d'Akadémia (à l'ouest) et d'Université (à l'est), et s'étend en contrebas au nord de la ride III, sur à peu près 400 m le long du canal qui passe au nord du village d'Huwariya. Il fait partie des ateliers d'amphores repérés par les prospections menées autour du lac par Jean-Yves Empereur à partir de 1977 [1].

L'objectif de la cinquième campagne (17 juillet au 8 septembre 2016) [2] était, d'une part, de terminer la fouille, commencée en 2012, du sondage implanté dans le grand kôm dépotoir (sondage 1 du secteur 1), d'autre part, de continuer à explorer le secteur 7 situé entre les secteurs 1 et 2, qui nous renseigne sur l'organisation de l'atelier (fig. 1). La dernière semaine de fouille a été dédiée au sondage de la zone du pressoir (secteur 6) afin d'évaluer le potentiel archéologique de cet ensemble complètement arasé.

1. J.-Y. Empereur, M. Picon, « Les ateliers d'amphores du lac Mariout » *in* J.-Y. Empereur (éd.), *Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romaine. Actes du colloque d'Athènes organisé par le CNRS, le laboratoire de céramologie de Lyon et l'École française d'Athènes, 11-12 décembre 1988*, suppl. au BCH 33, Athènes, 1998, p. 75-91.

2. Pour les campagnes précédentes, voir V. Pichot, A.K. Şenol, « The Site of Akademia: The Amphora Workshop of Apol(l)ônios: First Excavation Campaign (July-August 2012) », *BCE* 24, 2014, p. 225-240 ; V. Pichot, C. Flaux, « Les fours à amphores du Haut-Empire du site d'Akadémia (Maréotide). Campagne de fouille et carottages 2014 », *BCE* 25, 2015, p. 259-276 ; V. Pichot, A.K. Şenol, « Amphores de Gaza et résine sur le site de production d'amphores du Haut-Empire d'Akadémia (Maréotide) », *BCE* 25, 2015, p. 277-289.

Secteur 1

Le secteur 1 est situé sur le grand kôm dépotoir formé par la succession de rejets provenant de l'activité de fabrication d'amphores qui était présente dans la zone à l'époque romaine. Ces rejets sont composés principalement d'amphores présentant des défauts, et donc impropres à l'utilisation, et de grandes couches de cendres provenant du nettoyage des fours. Le sondage 1 a été implanté en 2012 dans la partie nord du kôm. Deux autres sondages (sondages 2 et 3) ont été implantés cette année dans la partie nord-est de ce secteur.

Sondage 1

Cette mission a permis de terminer la fouille du sondage 1 (5 m sur 13,50 m, d'orientation sud-est – nord-ouest), et d'atteindre le substrat naturel sur la totalité du sondage. La majorité des couches restantes dans la partie sud avait des pendages prononcés sud-est – nord-ouest et sud-nord. La fouille de cet ensemble (fig. 2) a confirmé la production dans l'atelier d'amphores AE 3 et AE 4, avec une légère prédominance des AE 4. L'ensemble du kôm est posé sur le substrat naturel composé d'une couche de limon jaune brunâtre, parfois ponctué de nodules jaune pâle pulvérulents (fig. 3).

Fig. 2. Site d'Akadémia. Secteur 1, sondage 1 après enlèvement de 10084 – on voit 10087 –, vue depuis le nord. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 3. Site d'Akadémia. Secteur 1, sondage 1, vue d'ensemble depuis le nord. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Sondage 2

Le sondage 2, de 4,65 m sur presque 14 m, a été implanté dans la partie nord du secteur 1, au nord-est du sondage 1 et perpendiculairement à ce dernier. L'objectif était de tester la partie basse du kôm à l'endroit où disparaissait le grand mur qui traverse la parcelle d'est en ouest, limite nord de l'atelier à une certaine période. Sous un ensemble de niveaux très perturbés formé lors du creusement de la zone par des bulldozers au moment de la construction du parcellaire moderne

Fig. 4. Site d'Akadémia. Secteur 1, sondage 2, fin de fouille, vue depuis l'ouest. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 5. Site d'Akadémia. Secteur 1, sondage 2, partie centrale, fin de fouille, vue depuis l'ouest. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

et de la route, ont été mis en évidence (fig. 4) la suite du grand mur est-ouest, qui s'arrête à peu près à 4 m du sondage 1 et dont il reste encore une petite partie de l'élévation en briques crues, et les restes de deux murs perpendiculaires à ce grand mur : l'un, en très mauvais état, situé à l'extrémité nord du grand mur et formant un angle avec celui-ci, l'autre, un peu mieux conservé, situé dans la partie ouest du sondage. Ils délimitent au nord du grand mur un espace occupé par ce qui pourrait être les vestiges d'un sol en briques crues. Le mur en briques crues, d'orientation nord-sud, vraisemblablement antérieur au grand mur est-ouest et situé à son extrémité occidentale (fig. 5), continue sans aucun doute vers le sud sous le kôm. Il s'agit vraisemblablement du mur de séparation entre les zones de rejet et les aires de travail de l'atelier. Il semble avoir été rehaussé régulièrement pour empêcher les déchets du kôm de déborder sur la zone de travail.

Sondage 3

Le sondage 3, mesurant 7,7 m sur 7,1 m, a été implanté dans la partie nord-est du secteur 1, à proximité immédiate du sondage 2 et du secteur 7. Sous un niveau d'abandon et, dans les parties sud et ouest, sous des couches d'amphores appartenant au kôm de rejet, ont été mis au jour les restes de deux grands fours de même type que le four oriental (voir *infra*). Les vestiges du plus ancien (en pointillé vert sur la fig. 1) sont très peu lisibles : le four a été presque entièrement détruit par l'implantation, d'une part, d'un autre four décalé vers le sud-est et, d'autre part, du grand mur est-ouest. Les vestiges du four plus récent (en rose sur la fig. 1 et fig. 6) se composent d'une partie de la sole ; du mur en briques crues de plus de 2,5 m d'épaisseur (rubéfié à proximité de l'intérieur du four) ; des couches imposantes de maintien des fondations du four ; de la limite occidentale de l'alandier (au nord du four), gros massif de plus de 2 m de large composé de briques crues (partie supérieure) et de blocs calcaires (partie inférieure). Il s'agit de la partie nord-ouest du grand four déjà mis en évidence en 2014 dans le carré 3 du secteur 7. Ces nouvelles données permettent d'estimer plus précisément ses dimensions : aux environs de 14 m de diamètre extérieur et de 8,5 m de diamètre intérieur, ce qui en ferait le plus grand four d'amphores connu aujourd'hui en Maréotide.

Fig. 6. Site d'Akadémia. Secteur 1, sondage 3 – on voit la courbe du mur du four le plus récent et dans l'angle du sondage la partie de la sole dégagée –, vue depuis le sud-est. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Secteur 7

Le secteur 7, situé entre les secteurs 1 et 2, avait déjà fait l'objet de fouilles en 2014. Un grand rectangle de 60 m sur 12 m, orienté ouest-est, avait été délimité sur cette zone relativement plane. À l'intérieur de ce rectangle avaient été implantés des carrés de 6 m par 6 m.

Carrés 1 et 1 bis

L'ensemble formé par les carrés 1 et 1 bis (12,3 m par 6 m) situé dans la partie ouest du secteur (voir fig. 1) a été rouvert cette année afin d'effectuer un nettoyage minutieux qui a permis de détecter, surtout dans la partie nord, de nombreux vestiges pouvant être mis en relation avec les activités de façonnage et d'assemblage des potiers :

– traces de l'implantation de tours de potier (fig. 7), de tournettes (généralement installées dans des fosses), de céramiques implantées dans le sol (pour le stockage d'eau par exemple) ;

– traces de la présence de stockage de l'argile ;

– traces de séparation dans l'espace de travail (cloisons, murets), de supports d'abris (trous de poteaux).

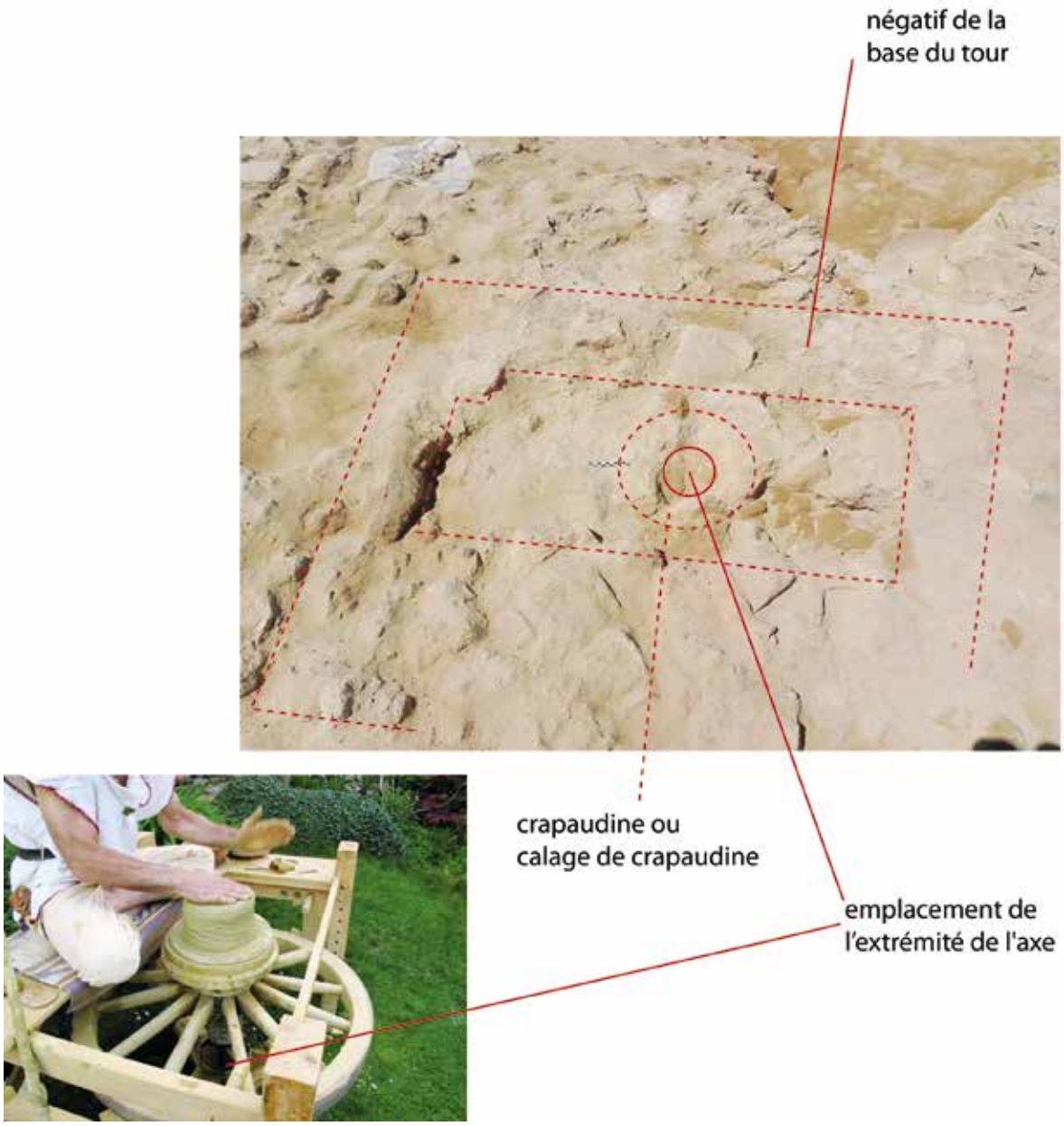

Fig. 7. Site d'Akadémia. Secteur 7, carrés 1bis – détail sur l'emplacement d'un tour de potier –, vue depuis l'est.
Photo et montage V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Carré 5 bis

Le carré 5 bis (7,4 m par 6 m) a été ouvert cette année dans le but de détecter de possibles niveaux d'activité liés à l'utilisation du four oriental (voir fig. 1). Le tiers ouest du carré a livré les restes d'un kôm arasé, mis en évidence dès 2014, dont les couches avaient des pendages prononcés est-ouest et/ou nord-est – sud-ouest. Le matériel découvert dans ces niveaux de déchets est composé presque exclusivement de fragments d'amphores AE 4.

Les deux tiers est du carré ont livré, dans la partie supérieure, le système de maintien des fondations du four qui est une structure semi-enterrée : une imposante couche d'amphores, au pendage très prononcé est-ouest, installée sur un ensemble composé d'argile et de briques crues appuyé contre la paroi extérieure du mur du four.

Aucun vestige lié à l'utilisation du four n'était préservé ici mais, sous son système de fondation, une grande fosse a été en partie dégagée (partie nord). Cette fosse semble de forme plus ou moins circulaire, en partie creusée dans le sol. L'intérieur de la fosse est occupé par une couche très épaisse contenant de nombreux fragments d'amphores (abandon de la phase d'activité et comblement de la fosse au moment de la construction du four au-dessus) mêlés à une couche d'argile très plastique. Il s'agit sans aucun doute d'une fosse de malaxage d'argile. La partie de la fosse située au nord du sondage a livré des bordures aménagées en pseudo-briques crues et une sorte de plateforme depuis laquelle on pouvait accéder à la fosse et y incorporer les différents matériaux utilisés (fig. 8). L'accès à la fosse est très plan et possède quelques aménagements : présence d'une canalisation pour permettre une bonne gestion de l'ajout d'eau ; deux trous de piquets sur la plateforme à l'est.

Fig. 8. Site d'Akadémia. Secteur 7, fosse de malaxage sur laquelle est construit le four, détail sur la plateforme et les aménagements au nord, vue depuis le sud-ouest. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Four oriental

Le four oriental[3] (voir fig. 1) est un grand four circulaire d'à peu près 12,70 m de diamètre extérieur (épaisseur des murs de 2 m), semi-enterré, construit en briques crues dont les plus proches de l'intérieur du four ont été rubéfiées au contact de la chaleur. La poursuite de sa fouille a permis de vider totalement l'emplacement du laboratoire et de dégager l'intégralité de la sole ainsi que le muret intérieur (fig. 9). Quelques points méritent d'être soulignés ici :

– la sole est composée d'une superposition de trois niveaux de briques crues épaisses ;

– malgré l'impossibilité de fouiller la chambre basse du four, à cause de la présence de la nappe phréatique trop proche de la sole, on peut néanmoins noter que la sole repose sur un support constitué d'un pilier central et de voûtes sur son pourtour ;

– les parois du laboratoire, le muret intérieur et les briques formant la partie supérieure de la sole ont été lissés par un enduit d'argile. Ce lissage renouvelé avant chaque utilisation évitait que la structure ne soit fragilisée par la formation de fissures au niveau des joints au cours de la chauffe.

– les carneaux, ouvertures aménagées dans la sole pour le passage de l'air chaud, ont été aménagés par l'insertion de cols d'amphores (fig. 10), afin d'éviter que l'effritement des briques ou du lissage ne bouche accidentellement les ouvertures.

Le sondage 2 (5,4 m sur 1,70 m) a été implanté dans l'axe de l'alandier (fig. 11). La fouille a permis de mettre en évidence une succession de couches liées à la destruction de la zone et à l'aménagement de niveaux postérieurs. L'ensemble est pour le moment peu lisible, mais l'extension de la fouille sur les côtés est et ouest pourrait permettre de mettre au moins en évidence la largeur de l'alandier. En revanche, la proximité de la limite de la parcelle de fouille et de la route, ainsi que la présence de la nappe phréatique très proche, empêchera toute intervention destinée à mettre au jour l'accès à l'alandier, son sol et l'entrée de la chambre basse.

Fig. 9. Site d'Akadémia. Secteur 7, four oriental, vue depuis l'est. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

3. Voir *supra* V. Pichot, C. Flaux, *op. cit.*

Fig. 10. Site d'Akadémia. Secteur 7, four oriental, exemple d'aménagement d'un carneau par l'insertion d'un col d'amphore. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 11. Site d'Akadémia. Secteur 7, four oriental, sondage 2 implanté sur une partie de l'alandier et de la fosse de travail, vue depuis le nord. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

Kôm Bahig

L'opération est placée sous la direction de G. Soukiassian (archéologue, CEAlex), secondé par Shady Morsi avec une vingtaine d'ouvriers. L'équipe était aussi composée de A. Simony (céramologue, CEAlex) ; C. Shaalan, I. Awad, R. Wardani (service de topographie, CEAlex) et Kathrin Machinek (architecte-archéologue, CEAlex) pour les relevés de terrain, M. Fathy (CEAlex) et P. Soubias (photographe, CEAlex) pour la photogrammétrie. Le ministère des Antiquités a été représenté par Ahmed Kamal Abd el-Razek (8 mars-24 avril 2017) et Islam Ahmed Abd el-Aal (24 avril-11 mai), inspecteurs en charge de la mission, et Hanaa Fathy Bakry, inspectrice assistante (12 mars-11 mai).

Un stage de formation à la fouille archéologique a été organisé du 28 mars au 27 avril 2017, sous la direction de G. Soukiassian, assisté par Romain Séguier. Y ont participé cinq inspecteurs du ministère des Antiquités (Abdou Abd el-Halim Mohamed, Mohamed Gamal Hassan, H. Fathy Bakry, Fatma Mohsen Hassan et Omniya Saleh Mohamed) et deux étudiants de l'université d'Alexandrie (Abd el-Rahman Salah Khedr, Asmaa Rashad Abd el-Rehim).

Les travaux menés sur le site de Kôm Bahig bénéficient du soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

Kôm Bahig se situe au sud de la ride pléistocène (III) de Gebel Mariout, à environ 1 km du lac (WGS84 latitude 30.933587°N ; longitude 29.587410°E ; carte Egyptian Survey au 1/50 000 : NH35-L6c : Burj el-Arab). Le site est recensé dans l'Archaeological GIS Project (Cultnat) sous le numéro 110322. Il est la propriété du ministère des Antiquités et est d'un accès facile, à partir de la route qui relie Alexandrie à New Borg el-Arab.

La deuxième campagne de fouille du CEAlex [4] (du 8 mars au 11 mai 2017) a permis de poursuivre les sondages 10000 et 20000. Un nouveau sondage (12000) se situe à 15 m au sud du sondage 10000.

Rappelons que le site de Kôm Bahig occupe une surface d'environ 600 m nord-sud sur 300 m est-ouest. Deux kôms s'élèvent de 10 à 15 m au-dessus du terrain environnant. Ils sont séparés par une vallée large de 25 m environ. Le plan topographique du site a été complété par le levé de la partie sud du site par le service de topographie du CEAlex (fig. 12). En début de campagne, une série de prospections céramologiques a été menée sur le kôm oriental. Les premières observations du matériel de surface ont permis de délimiter, au nord-est de ce kôm, une zone présentant une concentration de tessons datés de la fin du Nouvel Empire. Le matériel est presque exclusivement composé de grandes formes fermées de production locale. Il s'agit de grandes jarres confectionnées en pâte calcaire à engobe externe épais de couleur jaunâtre ou rosâtre (fig. 13), qui peuvent être rattachées aux productions égyptiennes de la fin du Nouvel Empire (XXe dynastie) [5]. Bien que des recherches complémentaires sur le terrain soient nécessaires afin de confirmer et de préciser la nature et la chronologie de cette occupation, ces éléments suggèrent une occupation plus ancienne du site à la période pharaonique.

4. Pour la première campagne, voir M.-D. Nenna, « Les actions du Centre d'études alexandrines en 2015-2016 » in *Rapport d'activité de l'IFAO 2015-2016*, Le Caire, 2016, en ligne, http://www.ifao.egnet.net/uploads/rapports/Rapport_IFAO_2015-2016.pdf, p. 289-302.

5. Ces types de jarres trouvent en effet des parallèles avec des productions datées de la fin de la période ramesside (règnes de Ramsès VI et VII) : D. Aston, B. Aston, E.C. Brock « Pottery from the Valley of the Kings: Tombs of Merenptah, Ramesses III, Ramesses IV, Ramesses VI and Ramesses VII », *ÄgLev* 8, 1998, n°s 296, 306, 307 p. 159 et n° 392 p. 163.

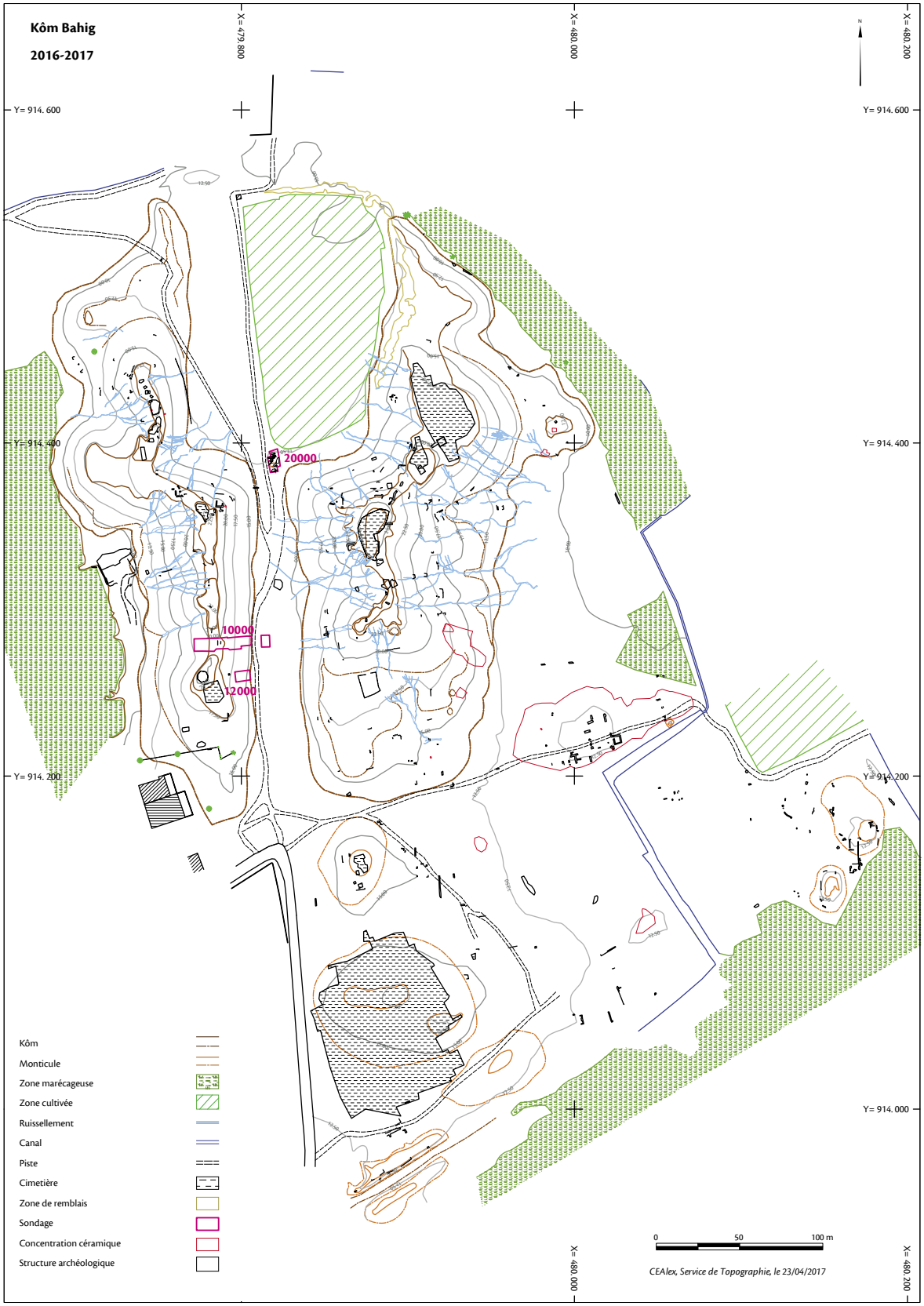

Fig. 12. Plan topographique de la zone centrale du site de Kôm Bahig. Service de topographie du CEAlex, © Archives CEAlex/CNRS.

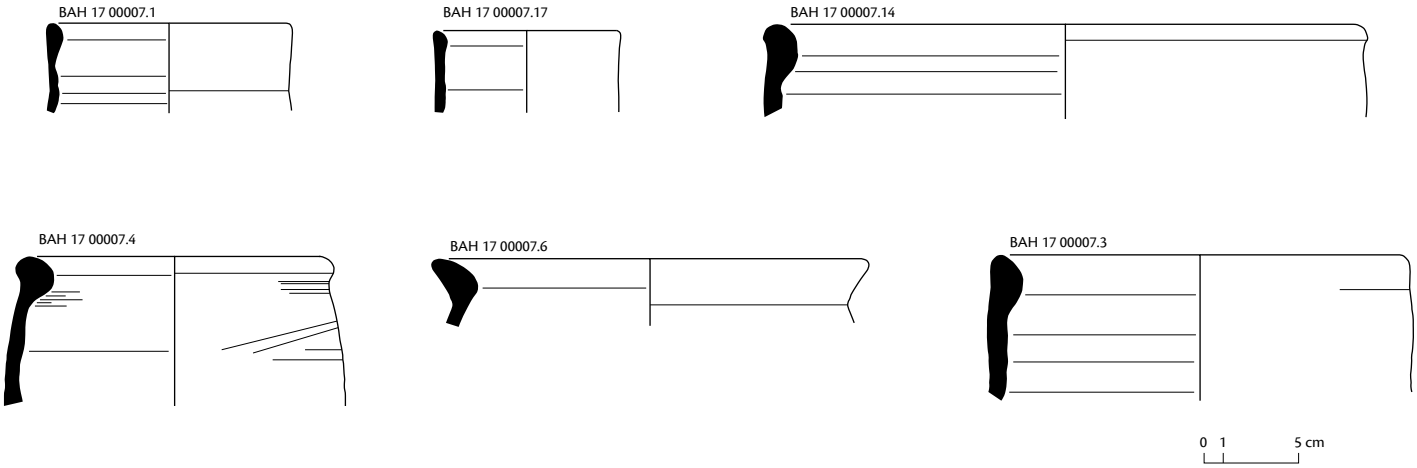

Fig. 13. Kôm Bahig. Productions égyptiennes de la fin du Nouvel Empire (XXe dynastie) identifiées en prospection. DAO A. Simony, © Archives CEAlex/CNRS.

Sondage 10000

Implanté dans la partie sud du kôm ouest, le sondage 10000, large de 6,70 m nord-sud, s'étend désormais sur 33,50 m est-ouest d'un seul tenant.

Sondage 10000, pente ouest (11000)

Le sondage 10000 a été étendu de 7 m dans la pente ouest du kôm. La zone a été réservée à l'école de fouille (fig. 14).

Du côté est, deux pièces d'habitat sont comprises entre les murs 10070, 11003, 11029 et 11002 (épaisseur 65 à 75 cm), qui ne sont conservés que sur quatre assises au plus. Une cloison (11004, épaisseur 42 cm) sépare une petite pièce de 3 m², au nord, d'une pièce principale de 7,50 m², au sud. D'après la disposition des lieux, la porte d'entrée devait se trouver au nord-ouest, dans le mur 11003, mais il n'en reste rien, tant les structures sont érodées à l'ouest. Dans les deux pièces, les sols ne sont conservés que dans les deux tiers est.

Dans la pièce principale, on observe un sol évolutif (11016) fait de fines chapes de limon jaunâtre et gris mêlé de cendres. Des foyers délimités par une bordure basse de briques enduites s'appuient contre le mur sud (11002) pendant toute la durée de l'occupation : foyers 11019 et 11022 fonctionnant avec le sol 11016, puis foyer carré 11010 aménagé dans le sol 11012. Dans la pièce nord, le sol de limon gris damé inégal 11023 comporte une jarre fixe (11024) laissée en place. Le sol 11023 semble avoir fonctionné avec le sol 11016 d'après le mince vestige de sol conservé dans le passage entre les deux pièces. Le niveau d'abandon de la pièce nord (sol 11018) est marqué par un groupe de tessons à plat (11017). On note un raccord avec des tessons trouvés dans le foyer 11010. Parmi les tessons de l'US 11017 figurent des fragments d'une jarre en pâte calcaire du Mariout, datable, au premier examen, de la Basse Époque. La définition du lieu se limite donc à un espace domestique couvert (portée de 2,50 m, sols de limon humidifié et lissé) ayant servi à la préparation alimentaire (foyers) et au stockage (pièce nord). Ces deux pièces devaient appartenir au même bâtiment que le mur 11028. En effet

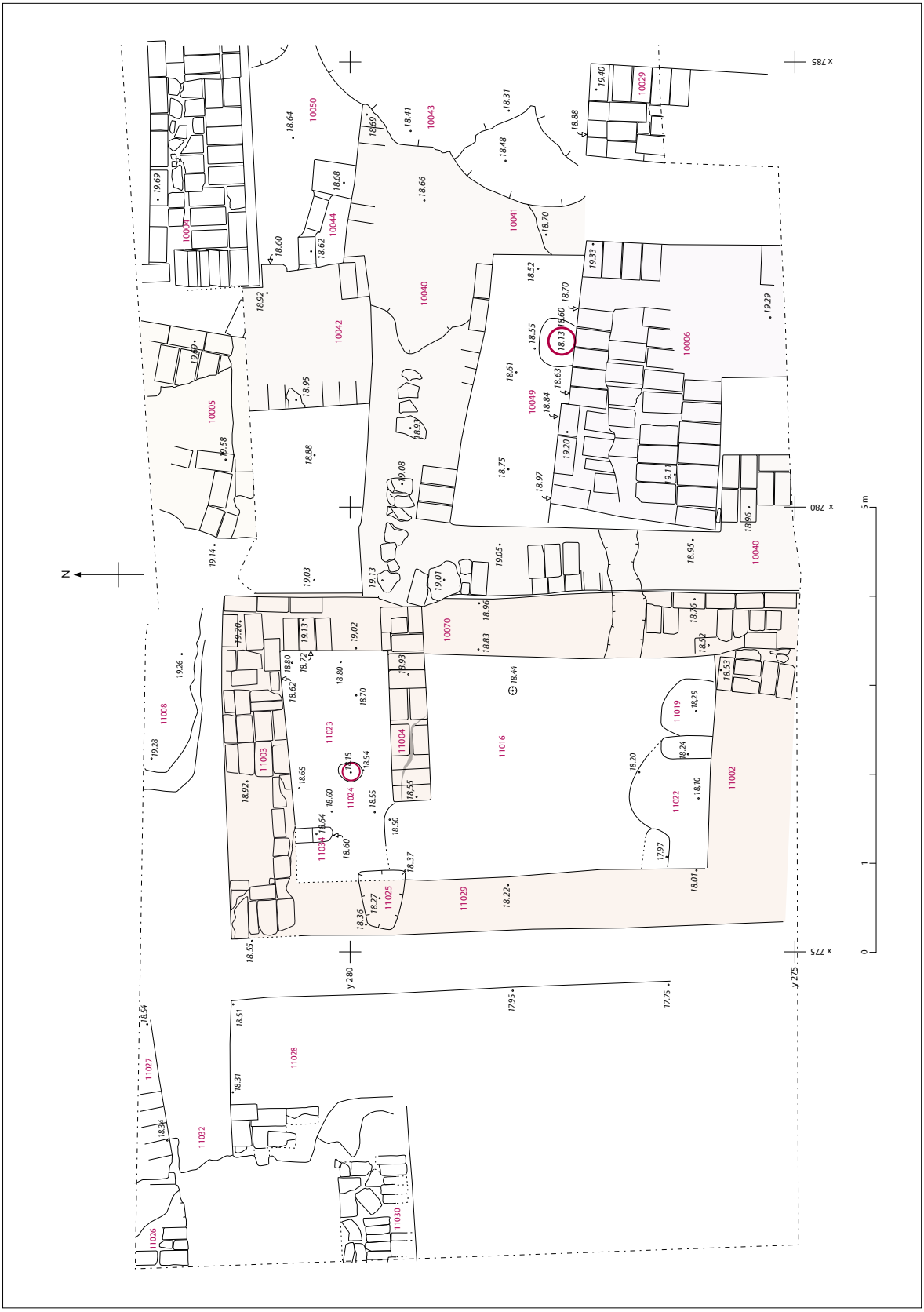

Fig. 14. Kôm Bahig. Sondage 10000 pente ouest, plan comprenant les vestiges découverts en 2016 en violet et orange, et les vestiges découverts en 2017 en rose. G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

les murs 11029 et 11028 sont parallèles et séparés par un étroit couloir (largeur 65 cm) et, du côté nord, 11028 est aligné avec la façade de 11003. Enfin, le mur 10070, étant antérieur au mur 10040, est, avec le mur 10004, le plus ancien de la séquence locale.

Au nord-ouest, les vestiges de plusieurs murs très abîmés par l'érosion sont apparus au nettoyage ; 11030 paraît couvert par la fondation de 11028.

Sondage 10000, pente est (fig. 15-17)

En 2016, dans la pente est, la fouille s'était arrêtée au niveau des fondations de la phase d'occupation la plus récente, caractérisée par des murs de pierre (cour d'un habitat à l'intérieur des murs 10013 et 10024) et datée du IIe siècle av. J.-C. En 2017, l'extension de la fouille au bas de la pente a mis au jour un nouveau mur de pierre de la même phase (10089). Dégagé sur 5 m de longueur, le mur 10089 est large d'environ 60 cm. Il est fait de petits blocs de calcaire irréguliers. À l'est, une surface de briques cassées et de sable tassé (10090) représente peut-être un vestige de sol d'aire ouverte contemporain du mur. L'existence du mur 10089, évidemment contemporain de l'ensemble compris dans les murs 10013-10024 fondés plus haut dans la pente (différence de niveau de fondation entre 10089 et 10024 : 1,70 m), confirme le fait que les bâtiments de la dernière phase s'étageaient dans la pente du kôm.

Le bâtiment de la phase qui précède les murs de pierre est très mal conservé. À l'est du mur 10051, il ne reste que des vestiges de fondation de gros murs de briques crues coupés par des fosses et par l'érosion de la pente du kôm. Il est malheureusement impossible de restituer les lignes du bâtiment.

Sous ces éléments, une épaisse démolition (10088) couvre les vestiges d'installations sommaires d'une phase précédente, aménagées dans la cour d'un bâtiment déjà dégradé. Du côté sud, un gros mur de brique (10091) limite la cour. Son parement, presque entièrement détruit, laisse voir une maçonnerie grossière de briques cendreuses et de mortier de limon marron clair orangé qui incorpore des blocs de calcaire de forme irrégulière. Le sol de la cour (10099), surface damée d'une démolition, est irrégulier. On observe cependant, à l'est et au nord, une sorte de terre-plein surélevé de 5 à 10 cm au-dessus du reste du sol. À l'ouest, un seuil fait de briques à plat ouvre sur le début d'un couloir au sol irrégulier (10096). Au nord de ce passage se trouve un four de terre cuite de type hémisphérique, à demi couvert par la berme nord, dont on n'a dégagé que la partie supérieure (diamètre intérieur à ce niveau : 70 cm). Le mur de coffrage du four (10097) est une construction basse faite de morceaux de briques non appareillés liés par un mortier cendreux. Au sud, un mur mince et bas (10093-10094, ép. 18 cm, soit une largeur de brique ; H. cons. 50 cm) enclôt une sorte de bac (1,50 × 1 m). Le sol (10095) de ce dispositif repose sur un remblai de 10 cm de cendre pure (10109) qui a dû servir de couche isolante. Si cette définition est juste, le bâti 10093-10095 doit être un silo.

Les tessons de la démolition 10088 (fig. 18) qui scelle cette occupation sont antérieurs à l'époque ptolémaïque et datables de la Basse Époque.

Fig. 15. Kôm Bahig. Sondage 10000 pente est, plan comprenant les vestiges découverts en 2016 en orange et violet, et les vestiges découverts en 2017 en rose et noir. G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 16. Kôm Bahig. Sondage 10000 pente est, vue générale depuis l'est. G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

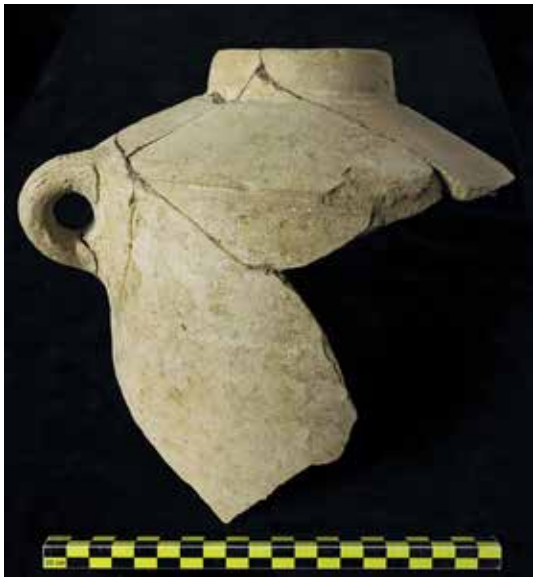

Fig. 18. Kôm Bahig. Sondage 10000 pente est, démolition 10088, fragment de *torpedo jar*. Photo P. Soubias, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 17. Kôm Bahig. Sondage 10000 pente est, sol 10099 et silo 10093-10095, dans la coupe, démolition 10088, vue depuis l'est. Photo G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

Sondage 10000, Sondage Est 10100

Un sondage (5 m E/W x 3, 50 m N/S plus escalier d'accès) a été implanté dans le prolongement du sondage 10000, à 6 m à l'Est de celui-ci, c'est-à-dire à l'Est du chemin de terre actuel. Placé dans l'axe du *dromos* 20014 (voir *infra* sondage 20000), il visait à vérifier que l'actuelle vallée médiane du site occupe l'emplacement d'une ancienne voie Nord/Sud. La fouille a atteint une profondeur de 4,85 m sous la surface actuelle (fig. 19).

Sous une accumulation de 2 à 3 m de sable (10100) postérieure à l'abandon des structures antiques, l 'élément le plus récent est une canalisation Nord/Sud (10107) dégagée dans la partie Ouest du sondage sur 3 m de long (Nord/Sud).

La canalisation 10107 se composait de blocs de calcaire (Longueur 70 à 75 cm ; hauteur 25 à 28 cm) creusés d'un canal de section rectangulaire (largeur 13 à 15 cm ; profondeur 13 cm) enduit de mortier hydraulique. Les rebords de la canalisation sont enduits. En fait seul le bloc 5, au Nord, a été trouvé à l'horizontale. Les autres blocs ont été trouvés basculés vers l'Est et affaissés en contrebas. Ils forment cependant une ligne Nord/Sud. Il faut supposer qu'un fort ruissellement extérieur ait miné le sable tassé sur lequel la canalisation était fondée et provoqué son effondrement vers l'Est.

Le mur 10113 est à demi engagé sous la berme Ouest du sondage. Ses dalles sont surmontées d'un mur de blocs de calcaire (10103) dont on ignore encore s'il appartient au même bâti. L'éboulis (10102) du mur 10103 vers l'Est couvrait les vestiges de la canalisation 10107. Dans l'état actuel nous ne pouvons proposer aucune datation.

À l'Est de 10107, la fouille s'est arrêtée pour des raisons pratiques (espace réduit à 5 m², profondeur de 5 m) sur le sol 10117 (9, 65 à 9, 80 m), en légère pente Ouest/Est, surface dure d'une couche damée faite du limon marron clair orangé à nodules de calcaire qui constitue le matériau de la plupart des briques du site. Cet aménagement paraît caractéristique d'un sol de voie.

Fig. 19. Kôm Bahig. Sondage 10000 Est, canalisation 10107 et mur 10113, vue depuis l'Est. Photo G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

Sondage 12000

Ce sondage a été implanté à 15,50 m au sud du sondage 10000, dans le bas de la pente est du kôm ouest (surface : 8,75 est-ouest × 6 m nord-sud) à la recherche d'un mur d'enclos du kôm ouest suggéré par la prospection magnétique (T. Herbich 2016). Les structures mises au jour (fig. 20) sont fortement érodées selon la pente ouest-est et coupées par le ravinement des eaux (lit d'écoulement 12006 au sud). Elles ne correspondent pas aux données de la prospection magnétique. Les vestiges de trois bâtiments successifs, proches de la surface actuelle du terrain (25 à 50 cm), ont été relevés. Décevant par l'absence du mur d'enclos qu'avait fait espérer la prospection magnétique, le sondage apporte cependant une confirmation de la séquence constatée en 2016 dans le sondage 10000 : la dernière phase d'occupation est caractérisée par des bâtiments aux murs de pierre sèche installés sur le flanc est du kôm, sur la ruine érodée et ensablée de bâtiments à gros murs de briques crues datables de la Basse Époque et de l'époque hellénistique.

Fig. 20. Kôm Bahig. Sondage 12000, d'ouest en est : murs 12002-12004, mur 12011, mur 12007. Vue depuis le sud. Photo G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

Sondage 20000

Le sondage 20000, implanté en 2016 à l'extrémité nord de la vallée qui sépare les kôms est et ouest, a été étendu de 3,30 m vers le nord en 2017 afin de dégager et de relever de gros blocs calcaires faisant partie de l'ensemble défini en 2016 (fig. 21). Cette extension offre une vision plus claire de l'origine des gros blocs. Il semble en effet qu'ils soient tombés du nord vers le sud et plus précisément selon une direction nord-nord-est – sud-sud-ouest (nord 30°) si l'on considère l'alignement des blocs 20017-20008. Après leur chute, ces gros blocs, inutilisables tels quels, ont été en partie découpés.

Un relevé détaillé par levé manuel et photogrammétrie de chaque bloc a été effectué afin de préciser le type d'édifice auquel ils appartenaient. Des dimensions récurrentes ont été observées : largeur d'environ 1,60 m, hauteur d'environ 1,10 m et longueur d'environ 2,50 m. Le plus

Fig. 21. Kôm Bahig. Sondage 20000, vue générale depuis le nord montrant le sens de chute (nord/sud) des gros blocs. Photo G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

grand bloc (20006) a une longueur de 3,50 m pour une largeur de 1,60 m et une hauteur de 1 m. Le plus petit bloc mesure 1,80 × 1,30 × 1,10 m. Certains blocs sont dotés d'évidements rectangulaires sur les angles (20007, 20008), qui pourraient être liés à leur emplacement dans un encadrement de porte monumentale. Sur quelques faces, on remarque des traces d'outils qu'on peut classer en deux types : l'un grossier et l'autre plus fin. Les traces fines correspondent au lissage de la surface, caractérisé par des coups parallèles qui forment des arêtes de poisson (20007 face nord, 20008 face nord, 20008 face sud). Ce traitement de surface s'appliquait probablement aux faces apparentes sur le parement extérieur de la maçonnerie. D'autres faces ont été traitées par un piquetage assez grossier (20015 face supérieure, 20016 face sud), qui correspond certainement à leur mise en œuvre comme face de joint. Les blocs 20007, 20008 et 20016 sont dotés d'encoches pour l'assemblage dans la maçonnerie. Le bloc 20008 présente une belle queue-d'aronde sur sa face supérieure. Quelques blocs montrent également des incisions épaisses et profondes, liées aux travaux de débitage après l'effondrement pour couper les blocs en fragments plus maniables (20007).

D'autre part, un sondage profond très limité (1,75 m nord-sud × 1,10 m est-ouest) a été effectué au nord du dallage 20014 en un emplacement où les dalles avaient été arrachées par l'exploitation en carrière du site (fig. 22). Il confirme l'existence d'une bordure (20019) du côté est du dromos. Le dallage 20014 est posé sur une couche de sable (20011) permettant de régler son horizontalité. Cette couche de pose couvre un sous-dallage (20022) de blocs de calcaire (dimensions des blocs vus : 60 × 30 × 25 cm et 50 × 30 × 18 cm). Le soubassement 20022 repose lui-même sur un épais remblai (> 90 cm, fond non atteint par la fouille) de limon gris-vert et marron orangé qui comporte des déchets de taille et des blocs de calcaire blanc fin aux faces lisses (20026) arrachés d'un dispositif précédent.

Fig. 22. Kôm Bahig. Sondage 20000, fondation du dallage du dromos, vue depuis le nord. Photo G. Soukiassian, © Archives CEAlex/CNRS.

Les acquis du sondage 20000 (fouilles 2016-2017) peuvent être résumés de la manière suivante :

– L'élément le mieux défini est le dallage 20014 qui appartient à un dromos nord-sud large de 3,63 m. Les blocs (20026) présents dans le remblai de fondation (20023) indiquent l'existence dans la zone du sondage d'un dispositif monumental non défini antérieur à la construction du dromos. Les tessons les plus récents contenus dans le remblai 20023, dont des fragments d'amphores grecques archaïques, sont provisoirement datés des alentours du VIe siècle av. J.-C.

– Les petits blocs à bossage 20004 devaient appartenir à un mur latéral du dromos ou à un petit bâtiment qui lui était lié.

– Si l'on admet un effondrement nord-sud des gros blocs (20006-20012, 20015-20017, 20024), ceux-ci doivent provenir d'un monument situé immédiatement au nord du sondage et vers lequel conduisait le dromos. L'esplanade sur laquelle débouche, au nord, la vallée médiane du site suggère l'emplacement d'un temple.

– Le tesson le plus récent trouvé dans la démolition 20018 (amphore *LRA* 1) date du Ve siècle apr. J.-C. Il offre un indice pour dater l'exploitation en carrière des bâtiments.

Enfin, le fait que les gros blocs couvrent les déblais de démolition 20004 et 20018 indique qu'ils sont tombés après les travaux de destruction dont proviennent ces déchets. En ce cas, leur fondation devrait être restée en place. C'est pourquoi, en 2018, ce sondage sera étendu vers le nord, afin de déterminer l'emplacement de la façade sud du bâtiment auquel ils appartenaient.

Carte archéologique de la Maréotide

Les campagnes de prospection se sont déroulées du 3 octobre au 3 novembre 2016 et du 10 octobre au 9 novembre 2017. L'équipe se composait d'une archéologue responsable d'opération (V. Pichot), d'une céramologue (A. Simony) et d'un topographe (I. Awad). Le ministère des Antiquités était représenté en 2016 par Marwa Mohamed Abdel Aziz et en 2017 par Eman Yousry.

Après le travail d'enquêtes archivistiques et bibliographiques (120 sites documentés) et la création d'un SIG diachronique (sélection de cartes et de photos satellites [XIXe-XXIe siècles] et digitalisation des éléments significatifs) mené dans le cadre du programme Geomar soutenu par l'ANR (2013-2016), les prospections sur le terrain ont pu démarrer grâce à l'accord d'un permis du ministère des Antiquités portant en 2016 sur la rive sud du lac Mariout et les îles proches de cette rive, puis sur une plus vaste zone de Maréotide en 2017 (fig. 23).

Au cours de la mission de prospection 2016, 43 sites ont été prospectés (fig. 24). La présence d'une occupation antique est attestée par des kôms correspondant à des dépotoirs d'ateliers amphoriques ou à des vestiges de bâtiments, par des structures architecturales construites en pierre et par de grandes zones délimitées par des talus qui correspondent à des propriétés agricoles ou vinicoles, les *karm* (vignobles). L'objectif de la campagne était d'abord de faire un état des lieux de l'état de conservation du secteur concerné et de certains sites en particulier, et de documenter tous les sites connus par la bibliographie dont l'identification, la chronologie, etc., demandaient confirmation.

Il s'agissait aussi d'effectuer des prélèvements de fragments d'amphores, pour analyses p-XRF, sur tous les sites de production d'amphores de la région encore accessibles et des prélèvements d'argile, dans certains secteurs de la région, à proximité des ateliers de production. Ces sites sont connus par les recherches que J.-Y. Empereur a menées dans les années 1980 (pour ce qui est des ateliers situés dans le secteur de Maréa et plus à l'est [6]) et par les prospections menées par le Lake Mareotis Research Project dans les années 2000 (pour ce qui est de ceux situés sur l'île du Mariout) [7]. Les ateliers amphoriques du bord du lac sont dans l'ensemble très mal préservés en raison de l'urbanisation et de l'industrialisation de cette zone : sur les 28 ateliers d'amphores décrits par J.-Y. Empereur, seulement sept sont encore visibles aujourd'hui, pour la plupart très arasés. En revanche, ceux de l'île du Mariout restent bien conservés. L'objectif est de disposer à terme d'une cartographie archéologique et archéométrique précise des ateliers, de l'argile et des autres matières premières qu'ils utilisaient, des modes de cuisson et de leur production.

Enfin, certains sites inconnus, mais repérés sur des cartes anciennes ou sur des vues de Google Earth ont été prospectés afin de vérifier leur existence actuelle et d'en dresser une documentation détaillée. Un certain nombre de carrières ont ainsi été reconnues au sommet de la ride entre Maréa-Philoxenité et Kôm Sidi Khayrallah (fig. 25). Le long de l'extrémité occidentale du lac, sept *karm* ont été identifiés, la plupart en cours de destruction (fig. 26).

6. J.-Y. Empereur, M. Picon, *op. cit.*
7. L. Blue, E. Khalil (éd.), *A Multidisciplinary Approach to Alexandria's Economic Past: The Lake Mareotis Research Project,* BAR-IS 2285, Oxford, 2011, abrégé ici sous la forme *LMRP* 2011.

Fig. 23. Carte archéologique de la Maréotide. Délimitation de la zone de la prospection en 2017. Google Earth.

Fig. 24. Carte archéologique de la Maréotide. Sites prospectés en 2016. Ensemble de la zone d'étude. Google Earth.

Fig. 25. Carte archéologique de la Maréotide. GMR0116. Grande carrière antique quasi quadrangulaire, vue depuis le nord. Photo A. Simony, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 26. Carte archéologique de la Maréotide. GMR0107. Restes d'un *karm*, la limite ouest est encore visible (à droite), associée à un kôm, à l'arrière-plan devant les immeubles, vue depuis le nord. Photo V. Pichot, © Archives CEAlex/CNRS.

En 2017, outre le retour sur certains sites déjà connus pour compléter la documentation et définir les superficies des sites, le travail s'est concentré sur la zone entre Bahig et Huwariya (fig. 27). Une nouvelle méthode de prospection a été appliquée sur cette zone, d'une surface de près de 18 km². L'examen de l'image Google Earth a permis d'identifier des sites potentiels, cette image a été ensuite superposée sur les différentes séries de cartes et d'images satellites utilisées[8] pour confronter ces hypothèses de sites potentiels aux indications portées sur ces documents (*karm*, kôms, puits, *sāqiya*, santons). Les digitalisations de ces indices extraits des différentes cartes ont été superposées une nouvelle fois sur Google Earth, pour comparer et observer les résultats de ces superpositions avec leur localisation actuelle. Ces superpositions ont fourni 126 points de repère de zones potentielles, toujours existantes sur les images satellites.

8. Voir M.-D. Nenna, *op. cit.*, p. 290-291.

Fig. 27. Carte archéologique de la Maréotide. Sites prospectés en 2017. Google Earth.

39 % de ces repères ont été visités, plus de la moitié sont des zones positives. Seize sites inconnus jusqu'alors ont pu être mis en évidence dans ce secteur (GMR0124 à GMR0139). Ils sont de natures diverses, allant de sites où l'on peut seulement noter actuellement en surface des tessons épars (GMR0125 ; GMR0126 ; GMR0127 ; GMR0128 ; GMR0132 ; GMR0138) à des *karm* (GMR0129 ; GMR0133) et des associations de kôms montrant des vestiges de plusieurs bâtiments évoquant de grandes villas agricoles, des hameaux ou des villages (GMR0124 ; GMR0130-0131 ; GMR0134 ; GMR0135 ; GMR0136 ; GMR0137 ; GMR0139). Sur le site GMR0134, un kôm satellite situé à l'est du grand kôm livre une grande concentration d'amphores *LRA* 5/6 surcuites associées à de nombreuses parois de four et scories, sans doute une zone de rejet d'un petit atelier de production.

Les premiers résultats de ces prospections ont été présentés au colloque « Marges et frontières occidentales de l'Égypte de l'Antiquité au Moyen Âge » organisé par l'Ifao en décembre 2017 (voir *infra*).

Fouilles sous-marines

L'étude du site du Phare est placée sous la responsabilité d'Isabelle Hairy. L'étude de l'épave QB1 est placée sous la responsabilité de Nicolas Boichot et G. Soukiassian. Ont également participé aux travaux : Mohamed el-Sayed (responsable d'opération) ; I. Awad et

C. Shaalan (service de topographie, CEAlex) ; Sherine el-Sayed Ismail el-Sayed et Aly Sayed Aly Mohamed Ahmed el-Dabaa (responsables techniques) ; P. Soubias (photographe, CEAlex) ; Ashraf Hussein Gomaa Aly Salam, Mohamed Mohamed Saleh Hassan Shoeir, Tamer Mohamed Abdel Salam Bassiouny, Wael Mostafa Mohamed, Hassan Yasser Galal Abdel Rehim Aly (plongeurs, CEAlex) ; Ahmed Abdel Fattah Rashwan, Mahmoud Metwali Khalil et huit ouvriers (équipe terrestre). Le ministère des Antiquités était représenté par Mohamed Abd el-Hamid el-Sayed et Adel Moubarak (20 septembre-3 novembre 2016) et par Saad Ahmed et Shaymaa Attia (6-30 novembre 2016).

Les fouilles sous-marines du CEAlex bénéficient du soutien de la Honor Frost Foundation.

On ne rend compte ici que de la campagne de l'automne 2016. En effet, les retards dans l'accord du permis de travail par la sécurité égyptienne n'ont permis d'effectuer ni campagne de printemps, ni campagne d'automne en 2017. Néanmoins, il a été possible en 2017 de progresser dans la restitution en 3D du Phare et dans la photogrammétrie de blocs de sculpture et d'architecture et d'un canon déposés au dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin, et d'avancer la publication de l'épave QB1.

Site du Phare

Le programme de photogrammétrie engagé sur le site de Qaitbay (fig. 28) couvre, d'une part, l'acquisition en 3D du modèle numérique de surface (MNS), d'autre part, la modélisation virtuelle en 3D de pièces individuelles en vue de la restitution de monuments. La taille du site – près de 2 ha, dont 1,3 ha couvert par des blocs antiques –, tout comme la taille et le poids des monuments en fragments, fait de ce programme un lieu d'expérimentations des techniques photogrammétriques.

Le MNS actuel couvre une surface d'environ 7 200 m², soit plus de la moitié du site visible couvert par des blocs antiques (fig. 29). Lors de la mission du printemps 2016, l'équipe avait procédé à des essais de géoréférencement réussis de ces surfaces acquises, afin de fixer les erreurs d'appariement. Lors de cette mission, 13 points ont été implantés en zones 1 et 2. Ce nombre important de points permet le choix de celui apportant la plus grande précision lors de la création du MNS. Chaque point est photographié suivant le protocole de la photogrammétrie afin d'être intégré avec ses coordonnées dans le MNS avec la zone qui l'encadre. Il est doublé par deux cibles de façon à offrir un choix lors de l'appariement photogrammétrique – on garde la cible la plus nette –, et c'est à cette cible que l'on associera les coordonnées prises sur le terrain par topographie directe. Ainsi, les marges d'erreur liées aux prises de vue floues ou troublées par une mauvaise visibilité sont réduites. Les coordonnées de chaque point ont été levées à l'aide du système de topographie directe, bouée et gueuse supportant le prisme qui sert à la visée du tachéomètre, présentant une bonne stabilité par mer calme. Une autre série de points a été implantée au sud-est (points AA, BB, CC, DD et EE). Ces 5 points ont été levés à l'aide d'un autre système composé d'un grand mât d'une hauteur d'environ 5 m, ne comportant aucun dispositif de flottaison.

Le programme de photogrammétrie des blocs individuels a été réalisé dans la continuité de ce qui avait été commencé lors de la mission précédente, afin d'avancer ou d'achever le travail. Il concerne les blocs d'architecture rattachés à trois ensembles : une porte monumentale en granite de style hellénique, un naos monolithique en granite et une porte monumentale en granite de style pharaonique. Ont été ajoutés les fragments encore immergés d'une paire de colonnes papyriformes dont les fragments principaux ont été renfloués en 1995, et se trouvent à présent exposés dans le musée de plein air de Kôm el-Dikka. Certains blocs ont nécessité une manutention particulière afin de dégager les faces à photographier, notamment les blocs du

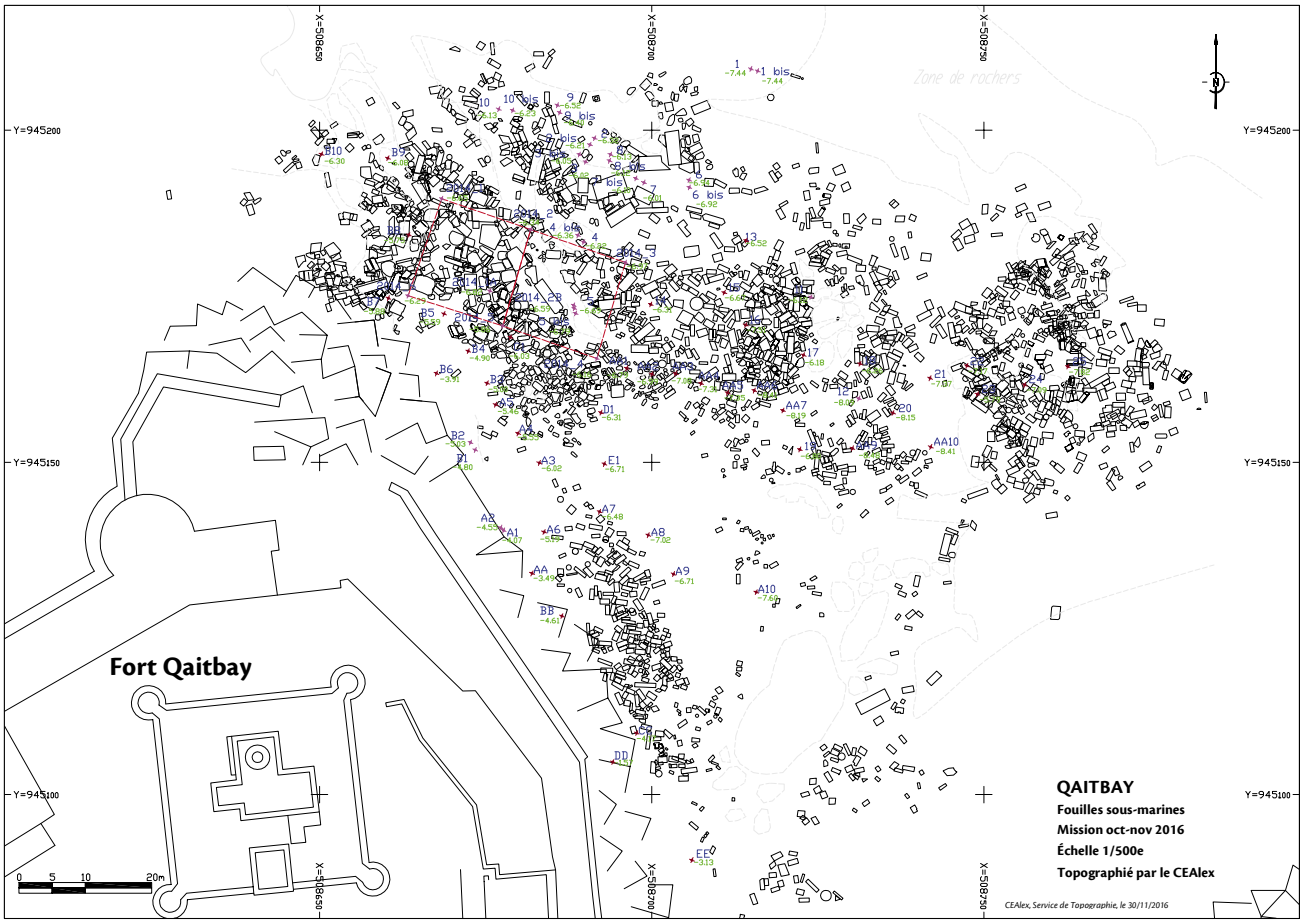

Fig. 28. Site de Qaitbay. Plan du site présentant les points de calage pour le Modèle Numérique de Terrain. Archives CEAlex/CNRS.

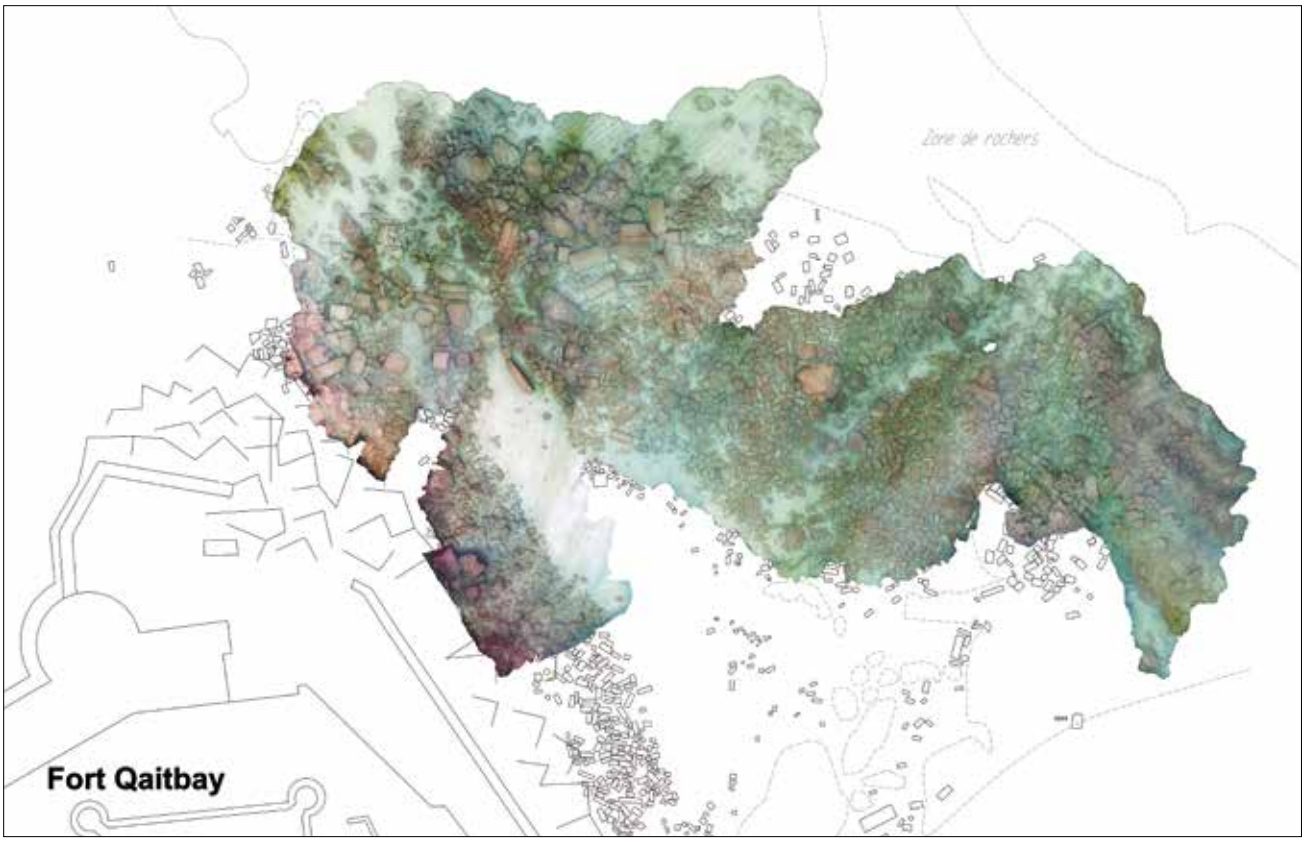

Fig. 29. Site de Qaitbay. État de la couverture photogrammétrique du site du Phare à l'issue de la campagne d'automne 2016.

Fig. 30. Site de Qaitbay. Extrait de l'animation 3D sur le site de Qaitbay.

naos. Le poids et le volume des blocs des portes monumentales introduisent des contraintes augmentées par la faible profondeur où elles gisent et par un important phénomène d'ensablement qui s'est subitement accéléré depuis l'automne 2014, et il est particulièrement difficile de positionner les blocs de manière à pouvoir photographier les faces cachées. En décembre 2017, on compte 27 blocs disponibles en photogrammétrie, et 7 monuments résultant du travail d'appariement des blocs architecturaux ou statuaires.

L'animation en 3D permettant la visite du site (fig. 30) a été présentée au public savant et au grand public, lors de colloques, expositions et émissions télévisées (voir *infra*) et au salon Innovatives SHS.

Épave QB1

La reprise de l'ensemble des données de fouilles disponibles sur l'épave QB1 a été poursuivie. Ces données sont issues des campagnes de recherche menées sur le site en 1997, 1998, 2015 et 2016[9]. Les travaux ont porté sur plusieurs aspects : l'étude typologique des amphores de la cargaison – composée majoritairement d'amphores Lamboglia 2 –, l'étude des timbres amphoriques et des bouchons d'amphore, celle de la répartition des objets au sein du gisement archéologique. Ces travaux ont notamment mis en évidence la présence de plusieurs amphores Lamboglia 2 à pâte volcanique, caractéristique inhabituelle pour ce type d'amphores, produit habituellement en Adriatique. Ce lot d'amphores a fait l'objet d'une étude typologique comparative, notamment avec les cargaisons de trois autres épaves (La Madrague de Giens, Port-Vendres 4, Sa Nau Perduda) qui ont été réétudiées à cette occasion. Une étude chimique et pétrographique est en cours sur les amphores retirées des eaux et transportées au dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin.

9. Voir M.-D. Nenna, *op. cit.*, p. 303-306.

COLLABORATION AVEC LE MINISTÈRE DES ANTIQUITÉS

À la demande du ministère des Antiquités, comme les années précédentes, le service de topographie et de cartographie du CEAlex a procédé à la localisation par GPS de six fouilles de sauvetage et à des campagnes de relevés successives de leurs structures principales, notamment sur le chantier el-Abd qui livre des données très nouvelles sur l'architecture et le décor funéraires alexandrins.

L'équipe de restauration archéologique du CEAlex est intervenue au mois de juin 2016 sur le site el-Haddad non loin de la nécropole de Chatby. La fouille a livré les vestiges d'hypogées aménagés à l'époque hellénistique dans lesquels était préservée une série de dispositifs de fermeture de *loculus* en place, portant des décors de porte et les noms des défunts inscrits. Ces dispositifs ont été consolidés sur place, puis déposés et transférés au dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin pour restauration. Une autre intervention a été effectuée au mois de novembre 2017 pour la dépose d'un pavement en *opus spicatum* mis au jour sur le site dénommé Hend dans le quartier de Moharem Bey.

Dans le dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin, après les restaurations effectuées en 2008 des salles aujourd'hui affectées aux archives du musée gréco-romain et au laboratoire de restauration du CEAlex, deux nouvelles salles ont été restaurées entre novembre 2016 et mars 2017. Grâce à un crédit spécifique attribué par le CNRS-INSHS, les travaux ont été réalisés sous la responsabilité du tailleur de pierre Yvan Vigouroux, qui avait déjà effectué, à la satisfaction de tous, la restauration de deux salles en 2008. Ce travail a été poursuivi par la pose de volets métalliques de sécurité sur l'ensemble des ouvertures et par la modernisation de l'ensemble du système électrique.

La restauration a consisté à retirer les poutres vermoulues et à purger les anciennes restaurations qui ne respectaient pas l'intégrité du bâtiment. L'arase des murs porteurs des poutres a été ainsi restaurée en changeant les pierres malades de manière à poser les nouvelles poutres sur des bases saines. Une fois les poutres neuves (de section et d'essence identiques aux anciennes, en *piche pino azizi*) traitées contre les termites, maçonnées et bituminées à leurs extrémités afin de les protéger de l'humidité des murs, des pierres de blocage ont été taillées et intercalées entre celles-ci. Ensuite, a été installé le plancher ayant aussi subi un traitement anti-termites. Il est constitué de planches de 20 cm de large et de 4 cm d'épaisseur, d'essence identique à celui d'origine. Sur celui-ci a été posé le dallage de 45 × 25 × 5 cm en pierre blanche de Maasarany (calcaire blanc de Toura, carrière située au sud du Caire) sur un lit de sable stabilisé à 1 pour 5 (1 volume de ciment pour 5 de sable). L'ensemble des restaurations et des maçonneries a été réalisé en pierre de Maasarany et posé à bain soufflant ou coulé au mortier de chaux et sable. En outre, la douve bordant le bâtiment au nord a été assainie et de nouvelles passerelles conduisant aux salles d'étude ont été aménagées.

On dispose ainsi de deux nouvelles salles d'étude au niveau 2 (fig. 31-32 et fig. 33-34). Au niveau 1, les deux salles souterraines correspondantes ont été équipées d'étagères métalliques destinées à recevoir les caisses en plastique comprenant le mobilier archéologique (fig. 35). Il a été ainsi possible de déménager et de reconditionner les objets qui étaient stockés sur la terrasse du bâtiment. En outre, de nouveaux dispositifs métalliques ont été créés afin d'entreposer les mosaïques, pavements et peintures restaurés ou en cours de restauration issus des fouilles du CEAlex, des collections du Musée gréco-romain et des fouilles du ministère des Antiquités.

Fig. 31. Dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin. Vue de la salle 4 avant les travaux. Photo P. Rifa, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 32. Dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin. Vue de la salle 4 après les travaux. Photo P. Soubias, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 33. Dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin. Vue de la salle 5 avant les travaux. Photo P. Rifa, © Archives CEAlex/CNRS.

Fig. 35. Dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin. Aperçu des salles souterraines après les travaux et les réaménagements. Photo P. Soubias, © Archives CEAlex/CNRS.

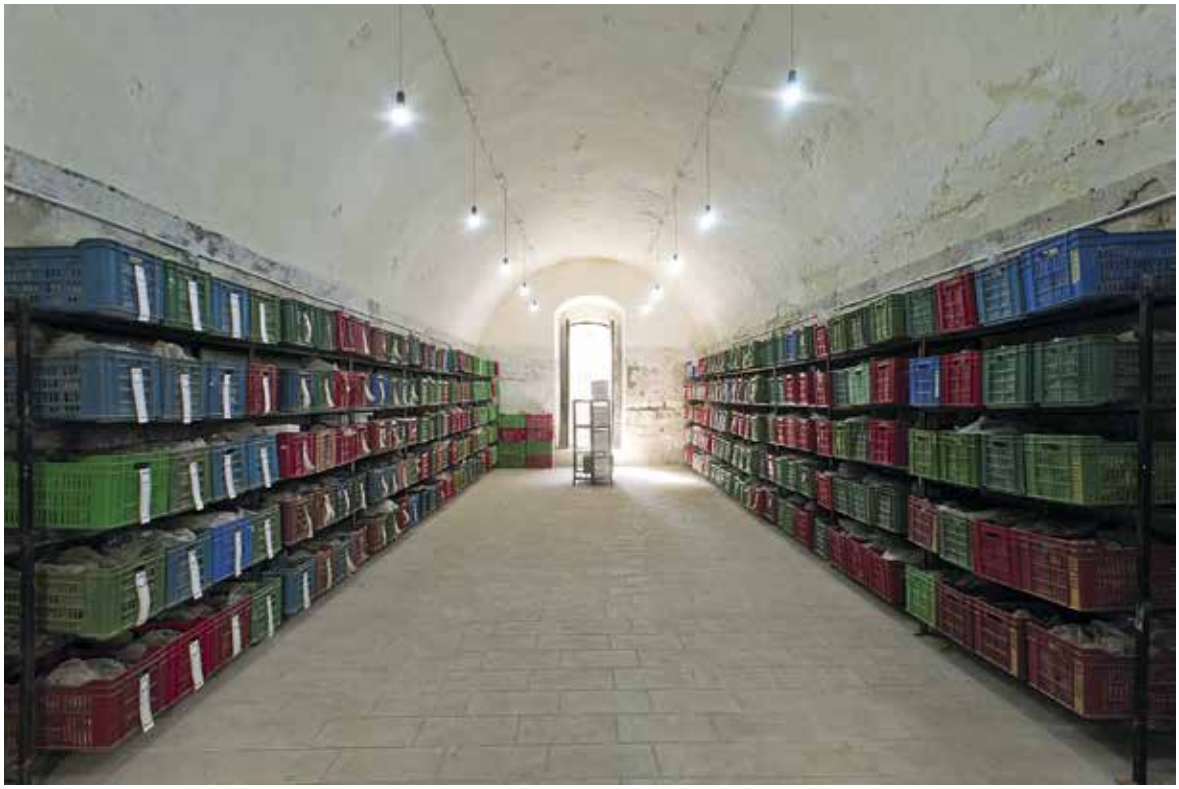

Fig. 34. Dépôt archéologique de Tabiet el-Nahassin. Vue de la salle 5 après les travaux. Photo P. Soubias, © Archives CEAlex/CNRS.

PUBLICATIONS 2016-2017

Monographies

• J.-Y. Empereur (éd.), *Alexandrie, Césaréum. Les fouilles du cinéma Majestic*, EtudAlex 38, Alexandrie, 2017.

• G. Cankardeş-Şenol, *Lexicon of Eponym Dies on Rhodian Amphora Stamps*, vol. 4 : *Eponyms T to X*, EtudAlex 39, Alexandrie, 2017.

• F. Bilici, *L'expédition d'Égypte, Alexandrie et les Ottomans : l'autre histoire*, EtudAlex 40, Alexandrie, 2017.

• J.-Y. Empereur, M.-D. Martellière, *Presses allophones de Méditerranée*, EtudAlex 41, Alexandrie, 2017.

• A.-M. Guimier-Sorbets, A. Pelle, M. Seif el-Din, *Resurrection in Alexandria: The Painted Greco-Roman Tombs of Kom al-Shuqafa*, Le Caire, Alexandrie, 2017.

• D. Dixneuf (éd.), *LRCW* 5.1 : *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry = La céramique commune, la céramique culinaire et les amphores de l'Antiquité tardive en Méditerranée. Archéologie et archéométrie*, vol. 1, EtudAlex 42, Alexandrie, 2017.

• D. Dixneuf (éd.), *LRCW* 5.2 : *Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry = La céramique commune, la céramique culinaire et les amphores de l'Antiquité tardive en Méditerranée. Archéologie et archéométrie*, vol. 2, EtudAlex 43, Alexandrie, 2017.

Articles

• M. Bonifay, C. Capelli, A.K. Şenol, « Amphores africaines tardives à Alexandrie. Archéologie et archéométrie » *in* D. Dixneuf (éd.), *LRCW* 5.2, EtudAlex 43, Alexandrie, 2017, p. 845-857.

• G. Cankardeş-Şenol, « Database Studies of Amphora Stamps » *in* C. Phantaousaki, *Protection and Enhancement of Cultural Heritage: The Case of Transport Amphorae*, Rhodes, 2017, p. 215-223.

• J.-Y. Empereur, « Documentation and Storage of Stamped Amphora Handles: The Challenge of the Mass Collection » *in* C. Phantaousaki, *Protection and Enhancement of Cultural Heritage: The Case of Transport Amphorae*, Rhodes, 2017, p. 143-153 et pl. III.

• C. Flaux, M. el-Assal, C. Shaalan, N. Marriner, C. Morhange, M. Torab, J.-P. Goiran, J.-Y. Empereur, « Geoarchaeology of Portus Mareoticus: Ancient Alexandria's Lake Harbour (Nile Delta, Egypt) », *JAS Reports* 13, 2017, p. 669-681.

• A.-M. Guimier-Sorbets, « Ajouter de la couleur aux mosaïques à l'époque hellénistique. Emplois de peinture et de mortiers colorés » *in* L. Neira Jiménez (éd.), *Estudios sobre mosaicos antiguos y medievales, Atti del XIII Congreso Internacional de la AIEMA*, Rome, 2016, p. 222-228 et pl. 7.

• A.-M. Guimier-Sorbets, B. Redon, « The Floors of the Ptolemaic Baths of Egypt: Between Technique and Aesthetics » *in* B. Redon (éd.), *Collective Baths in Egypt 2: New Discoveries and Perspectives*, EtudUrb 10, Le Caire, 2017, p. 139-170.

• M-D. Nenna, « Le verre au Haut-Empire dans le monde égéen » *in* F. Blondé (éd.), *L'artisanat grec. Approches méthodologiques et perspectives*, Athènes, 2007, Lille, 2016, p. 343-364

• M.-D. Nenna, en collaboration avec C.M. Jackson, S. Paynter, P. Degryse, « Glass-Making Using Natron from el-Barnughi (Egypt): Pliny and the Roman Glass Industry », *Archaeological and Anthropological Sciences*, DOI 10.1007/s12520-016-0447-4.

• M.-D. Nenna, « L'étude du verre antique. État de la question » in *Annales du 20e congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre, Fribourg/Romont, 7-11 septembre 2015*, Romont, 2017, p. 2-9.

• V. Pichot, « Le complexe funéraire royal d'Abu Rawash après l'Ancien Empire. Forges et tessons du IVe s. av. J.-C. », *BCE* 26, 2016, p. 251-276.

• V. Pichot, « Métallurgie thasienne. Approches archéologique et archéométrique » *in* F. Blondé, *L'artisanat en Grèce ancienne. Filières de production : bilans, méthodes et perspectives,* Archaiologia, Lille, 2016, p. 187-206.

• A.K. Şenol, « Documenting Amphora Shards and Complete Amphorae » *in* C. Phantaousaki, *Protection and Enhancement of Cultural Heritage: The Case of Transport Amphorae*, Rhodes, 2017, p. 137-141.

Diffusion scientifique

– I. Hairy, « Iskenderiye Feneri », *Antik Dünyanın 7 Harikası, Aktüel Arkeoloji* 59, 2017, p. 92-103.

– M.-D. Martellière, « Alexandrie : le "Tram" symbole de modernité », http://heritage.bnf.fr/bibliothequesorient/fr/ligne-alexandrie-ramleh

– M.-D. Nenna, « Alexandrie », http://heritage.bnf.fr/bibliothequesorient/fr/alexandrie-0

– C. Shaalan, « Cartes et plans d'Alexandrie », http://heritage.bnf.fr/bibliothequesorient/fr/cartes-et-plans-dalexandrie-0

– M.-D. Martellière, « Presse francophone en Égypte », http://heritage.bnf.fr/bibliothequesorient/fr/presse-francophone-en-egypte

– *La dernière Saqieh du Fayoum. De l'Afrique à l'Inde*, vol. 10, réalisation Raymond Collet, production Centre d'études alexandrines, 2017.

– Webdocumentaire *Rues d'Alexandrie*, conçu par l'équipe du Centre d'études alexandrines à l'occasion de la 8e édition des Journées du patrimoine alexandrin, Alexandrie, 2017.

FORMATION ET VALORISATION

École doctorale

Dans le cadre du programme VICI dont le CEAlex est partenaire, a été organisée en mai 2017 une semaine de visites et conférences destinée aux doctorants et postdoctorants membres du programme. Ce programme VICI a pour titre « Innovating Objects: The Impact of Global Connections and the Formation of the Roman Empire (ca. 200-30 BC) ». Il est piloté par le Pr Miguel John Versluys de l'université de Leyde (2016-2021). À partir de la culture matérielle d'Alexandrie et de Samosate, il vise à observer les changements provoqués par les objets eux-mêmes et leur utilisation, et à redéfinir le monde romain comme un monde dans lequel des réseaux eurasiens se sont combinés dans un processus accéléré de globalisation. Une thèse de doctorat est effectuée dans ce cadre par Cécile Harlaut, collaboratrice de longue date du CEAlex, sur l'évolution des vases cinéraires du début de l'époque hellénistique à la

fin du Haut-Empire. Un contrat postdoctoral a été attribué à une autre collaboratrice de longue date, Hélène Fragaki, pour observer le rôle des objets et des représentations dans la constitution des pratiques religieuses.

Formations

– Automne 2016 : Mise en œuvre en collaboration avec l'Institut français d'Égypte, dans le cadre du programme Lauer-Ghoneim, de la formation au français (débutant) de 40 inspecteurs et conservateurs du ministère des Antiquités.

– Été 2017 : mise en œuvre en collaboration avec l'Institut français d'Égypte, dans le cadre du programme Lauer-Ghoneim, de la formation au français (2e niveau) de 20 inspecteurs et conservateurs du ministère des Antiquités.

– 4-8 décembre 2016 : séminaire de formation « Inventaire et conservation des collections », animé par Myriame Morel-Deledalle, conservateur au Mucem, et suivi par 21 conservateurs des musées d'Alexandrie.

– Décembre 2016-janvier 2017 : séminaire de formation « Médiation culturelle et animation », animé par Marwa Adbel Gawad, responsable du service pédagogique du CEAlex, et destiné aux étudiants du département culture de l'université francophone Senghor.

– 28 mars-27 avril 2017 : école de fouilles sur le chantier de Kôm Bahig, dirigée par G. Soukiassian, archéologue au CEAlex, assisté de R. Séguier, suivie par 5 inspecteurs du ministère des Antiquités et 2 étudiants de l'université d'Alexandrie.

– 13-17 août 2017 : séminaire de formation « La médiation culturelle dans le domaine de l'histoire et du patrimoine », présenté par M. Adbel Gawad, responsable du service pédagogique du CEAlex, et suivi par 25 inspecteurs et conservateurs du ministère des Antiquités.

– Juillet-septembre 2017 : accueil de Aïda el-Tantawi, de l'université française d'Égypte, pour un stage de 3 mois dans le cadre du master Cultural Heritage Management.

– Juillet-août 2017 : accueil de Chams Kamel, étudiant en 2e année à l'école d'architecture de Toulouse, pour un stage de 1 mois.

– Juillet-août 2017 : accueil de Louise Fattal, étudiante en classe préparatoire aux grandes écoles (AL, Lettres et Arts) au lycée Fustel de Coulanges à Strasbourg.

Le CEAlex est partenaire dans le projet européen « Education and Capacity Building in Museum Studies » (EduMUST, 2016-2019) aux côtés de cinq universités égyptiennes (Ain Shams University, université française d'Égypte, université d'Alexandrie, Damanhour University, Helwan University), du ministère des Antiquités de l'Égypte, de partenaires académiques européens (École du Louvre, University of Southampton, Democritus University of Thrace) et du musée royal de Mariemont (Belgique). Ce projet, inscrit dans le plan de développement des musées égyptiens, vise à créer et à mettre en œuvre en Égypte des programmes pédagogiques de niveau master en *Museum Studies* pour des publics provenant de champs variés (archéologie, histoire, architecture, ingénierie, tourisme, management). Destinées aux étudiants et aux professionnels des musées, ces formations proposeront l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques, tout en promouvant de nouvelles méthodes pédagogiques par le biais des outils numériques grâce à l'implication de chercheurs en ingénierie et à la mise en place d'une base de données intégrant 200 objets de la collection du musée de la Faculty of Arts de l'université d'Alexandrie (notices et images 3D).

Organisation d'événements et de rencontres

– 30 octobre-1er novembre 2016 : « Maritime and Underwater Archaeology: Celebrating the 20th Anniversary of the Central Department of Underwater Antiquities (CDUA) », Alexandrie, Bibliotheca Alexandrina, coorganisé avec le ministère des Antiquités de l'Égypte.

– 10 juillet 2017 : réception et conférences en l'honneur de l'amiral Christophe Prazuk et de membres de l'état-major de la Marine française.

– 9-15 septembre 2017 : Climate Communicators Network Meeting, coorganisé avec l'institut suédois d'Alexandrie et l'American University in Cairo.

– 12 septembre 2017 : lancement du portail éditorialisé « Bibliothèques d'Orient » piloté par la Bibliothèque nationale de France. Le CEAlex est partenaire de ce projet par la sélection, la numérisation, la mise à disposition en ligne et l'éditorialisation de documents (1798-1945) issus de ses archives et de sa bibliothèque : http://heritage.bnf.fr/bibliothequesorient/fr

Septième édition des Journées du patrimoine alexandrin coordonnées par le CEAlex (2016)

Le thème retenu en 2016 était « Les statues qui bougent à Alexandrie », titre de l'exposition conçue par le CEAlex à l'occasion de cet événement (11-20 novembre 2016).

– Parcours thématiques dans la ville : cimetières latins, grecs et du Commonwealth ; de la place de Khartoum jusqu'au stade d'Alexandrie en passant par les jardins de Shallalat.

– Visites de bâtiments historiques (consulat grec, consulat libanais, institut suédois et centre culturel turc) et de sites archéologiques et musées (les sites historiques d'Alexandrie et le Musée national ont ouvert leurs portes gratuitement pour le public égyptien pendant le week-end).

– Six conférences ont été organisées au sein des consulats, de la Bibliotheca Alexandrina et au Musée national.

– Quatre spectacles : la pièce de théâtre *Zarafa*, la représentation des arts du bâton de Mallawi, le spectacle musical du vernissage de l'événement par le groupe musical de l'université Senghor, le conte musical *El-Beyasa*.

Fig. 36. Septième édition des Journées du patrimoine alexandrin. Vernissage de l'exposition « Les statues qui bougent » créée par le CEAlex, © Archives CEAlex/CNRS.

– Cinq expositions temporaires : « Travaux sans retouches » par les étudiants de la faculté des beaux-arts, « J'aime Alexandrie – la ville à travers l'infographie » par InMagazine, « Les statues qui bougent à Alexandrie » par le CEAlex (fig. 36), « Les Grecs d'Alexandrie – voyage dans le temps » par le consulat général grec, et « Alexandrie dans les documents ottomans » par le centre culturel turc Yunus Emre.

Huitième édition des Journées du patrimoine alexandrin coordonnées par le CEAlex (2017)

Cette 8e édition des Journées du patrimoine alexandrin s'est déroulée du 10 au 17 novembre 2017. Le thème retenu était « Rues d'Alexandrie », titre de l'exposition et du webdocumentaire trilingue conçu par le CEAlex à l'occasion de cet événement.

– Parcours thématiques dans la ville : de la mosquée Attarine à l'église Sainte-Catherine, à la découverte du quartier de Kôm el-Dikka, de la place Wabour el-Maya au stade d'Alexandrie (avec visite des salles intérieures du stade).

– Visites de bâtiments historiques : consulat espagnol, consulat libanais, institut suédois, fondation culturelle grecque, centre culturel américain (Amideast).

– Sept conférences ont été organisées au sein des consulats, des centres culturels, de la Bibliotheca Alexandrina et du centre culturel jésuite.

– Trois spectacles (« Heure conviviale » par la troupe El-Warsha, « Au bout de la langue » par la troupe du collège de la Mère de Dieu, « La ville d'amour » par la compagnie Arche de Noé) ont été présentés et deux films (« 17 rue Fouad » d'Ahmed Nabil, « Les rues où nous avons grandi » d'Islam Kamal) projetés.

– Sept expositions temporaires : « La voie canopique » par la photographe Sara Zoheir, « 2 300 ans de rues – Fouad et Nabi Daniel » par InMagazine, « Regards vers la ville » par le laboratoire artistique des sourds-muets et l'association Arts Everywhere, « Rues d'Alexandrie » par le CEAlex (fig. 37), « Plaques de rues africaines » par le département culture de l'université Senghor, « Des travaux artistiques alexandrins » par les étudiants de la faculté des beaux-arts, « Raya et Sekina et Cavafis » par l'association Al-Madina.

Fig. 37. Huitième édition des Journées du patrimoine alexandrin. Animation pédagogique de l'exposition « Rues d'Alexandrie » créée par le CEAlex, © Archives CEAlex/CNRS.

Dans les deux cas, ces manifestations ont, pour la grande majorité, été spécialement conçues pour les Journées du patrimoine alexandrin, attestant la très bonne implication des artistes dans l'événement. Ce professionnalisme a été récompensé par la haute fréquentation du public, 3 500 personnes en 2016, 5 000 en 2017 durant l'événement, auxquelles il faut ajouter les visiteurs des expositions qui se sont prolongées après la semaine.

Expositions

– Commissariat général et scientifique : « Portraits de l'archéologie française » (présentation des travaux du CEAlex et des avancées dans le domaine de la photographie et de la photogrammétrie), présentée à la Bibliotheca Alexandrina, à l'occasion du colloque « Deux siècles de relations franco-égyptiennes : une communauté de destin et des horizons partagés » en octobre 2016, au collège Saint-Marc d'Alexandrie en février et mars 2017, puis à l'Institut français d'Égypte au Caire en mai 2017.

– Commissariat scientifique : « Le tram d'Alexandrie », présentée à la Bibliotheca Alexandrina par l'AFD et l'APTA, à l'occasion du colloque « Deux siècles de relations franco-égyptiennes : une communauté de destin et des horizons partagés » en octobre 2016, puis à l'Institut français d'Égypte à Alexandrie en novembre 2016, puis devant la gare Ramsès au Caire et devant la gare de Ramleh à Alexandrie au printemps 2017.

– Commissariat général et scientifique : « Les statues qui bougent à Alexandrie », présentée à l'Institut français d'Égypte à Alexandrie en novembre et décembre 2016, puis au Centre culturel égyptien de Paris en mai et juin 2017. Cette exposition se plaçait dans le cadre de la 7e édition des Journées du patrimoine alexandrin coordonnées par le CEAlex.

– Commissariat général et scientifique : « Rues d'Alexandrie », présentée à l'Institut français d'Égypte à Alexandrie aux mois de novembre et décembre 2017. Cette exposition se plaçait dans le cadre de la 8e édition des Journées du patrimoine alexandrin coordonnées par le CEAlex.

Colloques, conférences grand public, participation à des festivals cinématographiques et à des salons des agents du Centre d'études alexandrines et des chercheurs collaborant avec l'équipe

Colloques, tables rondes, séminaires

– 20 octobre 2016 : Marie-Dominique Nenna, projection et commentaire du documentaire *La divinité s'incarne : Kavu et Teyyam dans le nord du Kerala* (CEAlex 2016), colloque « Côtoyer les dieux : l'organisation des espaces dans les sanctuaires grecs et romains » organisé par l'École française d'Athènes et l'École française de Rome dans le cadre du programme « Des espaces et des rites. Pour une archéologie du culte dans les sanctuaires du monde méditerranéen ».

– 31 octobre 2016 : I. Hairy, « Underwater Excavations off the Citadel of Qaitbay: Twenty Years of Work and the Latest Results », colloque « The Alexandria International Conference on Maritime and Underwater Archaeology Celebrating the 20th Anniversary of the Central Department of Underwater Antiquities (CDUA) », Alexandrie, Bibliotheca Alexandrina.

– 1er novembre 2016 : N. Boichot et G. Soukiassian, « Shipwrecks and Anchors: Underwater Surveys of the Center for Alexandrian Studies off the Qaitbay Fort (1996–2016) », colloque « The Alexandria International Conference on Maritime and Underwater Archaeology Celebrating the 20th Anniversary of the Central Department of Underwater Antiquities (CDUA) », Alexandrie, Bibliotheca Alexandrina.

– 7 décembre 2016 : F. Bilici, « The Ottoman Military Camp and Cemetery in Alexandria During the First World War », International First World War Symposium (Turkish-English Perspective) du 7 au 10 décembre 2016, Antalya, Akdeniz University Faculty of Arts Kaşgarlı Mahmut.

– 6 mars 2017 : M. Abd el-Aziz et P. Soubias, « La photogrammétrie et les technologies 3D appliquées à l'archéologie », atelier jeunes chercheurs organisé par l'École française d'Athènes.

– 23 mars 2017 : M.-D. Nenna, « Le mobilier religieux en bois incrusté du temple d'Ayn Manâwir », journée d'étude « Le temple d'Osiris-iou à Ayn Manâwir (Égypte, oasis de Kharga) », Paris, EPHE.

– 6-7 avril 2017 : I. Awad, « Maps in the Service of Archaeology: The Mariout Region », The Fifth Delta Survey Workshop, Alexandrie, Bibliotheca Alexandrina.

– 6-7 avril 2017 : V. Pichot, « The Akademia Site, an Amphora Workshop of the Early Roman Period in the Mareotid », The Fifth Delta Survey Workshop, Alexandrie, Bibliotheca Alexandrina.

– 2 mai 2017 : M.-D. Nenna, Delphine Dixneuf et K. Machinek, « Les chantiers archéologiques du CEAlex sur la période islamique », journées d'étude « Bilan et perspectives de l'archéologie islamique en Égypte », Le Caire, Ifao.

– 4-6 juin 2017 : M. Abdel Gawad et K. Machinek, participation à la table ronde « Challenges and Possibilities Related to the Regeneration of the Built Heritage in Alexandria », Alexandrie, institut suédois.

– 23 juin 2017 : Patricia Rifa Abou el-Nil, « Des grenats dans tous leurs états. Regards sur les ateliers romains tardifs du Diana, Alexandrie, Égypte », colloque « L'origine des grenats du haut Moyen Âge. Échanges entre le subcontinent indien et l'Europe du Ve au VIIe siècle », Paris, Saint-Germain-en-Laye, C2RMF, MAN.

– 13 septembre 2017 : M.-D. Nenna, « Archéologie et climat. L'exemple d'Alexandrie », dans le cadre du Climate Communicators Network Meeting, Alexandrie, Institut français d'Égypte.

– 30 septembre 2017 : J.-Y. Empereur, « Documentation and Storage of Amphorae and Stamped Amphora Handles: The Challenge of the Mass Collection », scientific conference « Protection and Enhancement of Cultural Heritage: The Case of Transport Amphorae », Rhodes, Éphorie du Dodécanèse.

– 30 septembre 2017 : Gonca Cankardeş-Şenol, « Database Studies of Amphora Stamps », scientific conference « Protection and Enhancement of Cultural Heritage: The Case of Transport Amphorae », Rhodes, Éphorie du Dodécanèse.

– 30 septembre 2017 : A.K. Şenol, « Documenting Amphora Shards and Complete Amphorae », scientific conference « Protection and Enhancement of Cultural Heritage: The Case of Transport Amphorae », Rhodes, Éphorie du Dodécanèse.

– 13-14 octobre 2017 : M.-D. Nenna, « Les changements de niveau de la Méditerranée et l'archéologie », XXVIIIe colloque Kérylos organisé par l'Académie des inscriptions et belles-lettres, Beaulieu-sur-Mer.

– 16-18 octobre 2017 : M.-D. Martellière, « De l'usage de la langue anglaise dans la presse francophone d'Égypte » ; « Développements du programme de numérisation Presse francophone d'Égypte du Centre d'études alexandrines (USR 3134-CNRS) : projets et partenariats en Égypte et en France », 5th International Transfopress Encounter, Paris, BnF, université Paris-Diderot.

– 19-24 octobre 2017 : J.-Y. Empereur, « Honor Frost and the Alexandria Lighthouse » ; « The Hellenistic Port of Amathus, Cyprus: Archaeology, History and Publication », colloque « Under the Mediterranean: The Honor Frost Foundation Conference of Mediterranean Maritime Archaeology », Nicosie, université de Chypre.

– 19-24 octobre 2017 : I. Hairy, « The Evolution of Survey Techniques on the Qaitbay Underwater Site at Alexandria, Egypt », colloque « Under the Mediterranean: The Honor Frost Foundation Conference of Mediterranean Maritime Archaeology », Nicosie, université de Chypre.

– 29 octobre-2 novembre 2017 : K. Machinek, « Historical Water Supplies and Technology in Alexandria », first edition of the Water Diplomacy Trainings for Young Professionals, Alexandrie, institut suédois.

– 3-4 novembre 2017 : M-D. Nenna, « Innovation and Tradition in Glass Craftsmanship of Graeco-Roman Egypt », colloque « Glass of the Caesars @ 30 », organisé par le British Museum et l'Association for the History of Glass.

– 6-7 novembre 2017 : M.-D. Nenna, « Alexandrie : synthèse des données récentes sur l'enveloppe urbaine, les réseaux viaire et hydraulique », colloque international « Urbanisme et patrimoine historique de Damas et des capitales antiques du Proche-Orient », Lyon, MOM.

– 22-26 novembre 2017 : J.-Y. Empereur, G. Şenol et A.K. Şenol, « L'étude et la publication des anses d'amphores timbrées de Délos », colloque international « Sur les îles des Cyclades. Travaux archéologiques dans les Cyclades », Athènes, Éphorie des antiquités des Cyclades, EFA.

– 22-26 novembre 2017 : J.-Y. Empereur, « Le portique de Philippe à Délos. L'apport chronologique des timbres amphoriques », colloque international « Sur les îles des Cyclades. Travaux archéologiques dans les Cyclades », Athènes, Éphorie des antiquités des Cyclades, EFA.

– 2-3 décembre 2017 : I. Awad, M.-D. Nenna, V. Pichot, C. Shaalan et A. Simony, « Pour une carte archéologique de la Maréotide », colloque « Western Borders and Margins of Egypt from Antiquity to the Middle Ages / Marges et frontières occidentales de l'Égypte de l'Antiquité au Moyen Âge », Le Caire, Ifao-IFE.

– 6-7 décembre 2017 : K. Machinek, « Hammam El Dahab: History and Architecture of a Public Bath in the Heart of Medieval Alexandria », colloque « Alexandria's Urban Heritage at Risk: Challenges and Opportunities », institut suédois d'Alexandrie.

– 13-15 décembre 2017 : M.-D. Nenna, « Recent Discoveries in the Chora of Alexandria », colloque international « Hellenistic Alexandria: Celebrating 24 Centuries », Athènes.

– 13-15 décembre 2017 : J.-Y. Empereur, « Alexandria, the City of Alexander the Great », colloque international « Hellenistic Alexandria: Celebrating 24 Centuries », Athènes.

– 13-15 décembre 2017 : Anne-Marie Guimier-Sorbets, « Believing in the Beyond in Alexandria of Ptolemaic and Imperial Times: The Study of Some Funerary Paintings », colloque international « Hellenistic Alexandria: Celebrating 24 Centuries », Athènes.

– 22 décembre 2017 : J.-Y. Empereur, « Les ports grecs : Amathonte et Thasos », Institut de France, Académie des inscriptions et belles-lettres, séance publique.

Conférences grand public

– 18 octobre 2016 : M.-D. Nenna, « Le Centre d'études alexandrines : 26 ans au service de l'histoire de l'Égypte », colloque « Deux siècles de relations franco-égyptiennes : une communauté de destin et des horizons partagés », Bibliotheca Alexandrina, Alexandrie, 17-18 octobre 2016.

– 16 mai 2017 : J.-Y. Empereur, M.-D. Martellière, présentation de l'ouvrage Presses allophones de Méditerranée, Paris, Centre culturel égyptien.

– 21 mai 2017 : M.-D. Nenna, « Les activités du CEAlex en Maréotide », table ronde « Regards sur l'archéologie française en Égypte en 2016 », Le Caire, Institut français d'Égypte.

– 31 mai 2017 : C. Shaalan : « Histoire du bâtiment de l'Institut français d'Égypte à Alexandrie », Mois de l'architecture, Alexandrie, Institut français d'Égypte.

– 1er novembre 2017 : Paul Bailet et Patrice Georges, « Study Cremation in Alexandria: What Can We Expect? », Alexandrie, Société archéologique d'Alexandrie.

– 29 novembre 2017 : P. Rifa Abou el-Nil, « Garnets on Diana Late Roman Workshops, Alexandria, Egypt », Alexandrie, Société archéologique d'Alexandrie.

Festivals cinématographiques

– 17-23 octobre 2016 : projection des films *CEAlex : 25 ans* de R. Collet et André Pelle ; *Bateaux cousus du Kérala* de R. Collet et Patrice Pomey ; *Photographier l'invisible* de R. Collet dans le cadre du festival AGON 2016, 10th International Meeting of Archaeological Film, Athènes.

– 22 mars 2017 : projection du film *Les statues bougent à Alexandrie* de R. Collet et J.-Y. Empereur, dans le cadre du 10e Festival international du film d'archéologie de Nyon.

– 4 octobre 2017 : projection du film *Les statues bougent à Alexandrie* de R. Collet et J.-Y Empereur dans le cadre du 28a Rassegna Internazionale del Cinema Archeologico, Rovereto.

– *24 novembre 2017 :* projection du film *Les statues bougent à Alexandrie* de R. Collet et J.-Y. Empereur, dans le cadre du 17e Festival international du cinéma archéologique de la Bidasoa, Irun.

Salon Innovatives SHS 2017

– 17-18 mai 2017 : présence de M. Abdel Gawad, M.-D. Nenna et P. Soubias au Salon Innovatives SHS, Marseille, sur un stand intitulé « Dialogue franco-égyptien à l'écoute des nouvelles problématiques scientifiques et patrimoniales », et communication par M.-D. Nenna.

Participation à des émissions télévisées

– 13 septembre 2017 : émission « Des racines et des ailes » sur France 3. Les travaux du CEAlex sur le phare d'Alexandrie prennent place dans le documentaire *Dans les secrets des pharaons*.

– 17 octobre 2017 : émission « Les mystères du Proche-Orient » dans le Journal de 13h de France 2, consacrée aux travaux du CEAlex sur le phare d'Alexandrie.

– 5 décembre 2017 : émission « Sur les traces de Cléopâtre », RMC Découvertes.