



HAL
open science

Mines d'or et fortins dans le désert oriental d'égypte : Ghozza, Abbad et Deir el-Atrash

Thomas Faucher

► **To cite this version:**

Thomas Faucher. Mines d'or et fortins dans le désert oriental d'égypte : Ghozza, Abbad et Deir el-Atrash. Comptes-rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, 2022, 2, pp.661-680. halshs-04504924

HAL Id: halshs-04504924

<https://shs.hal.science/halshs-04504924>

Submitted on 14 Mar 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

ACADÉMIE
DES
INSCRIPTIONS & BELLES-LETTRES

COMPTES RENDUS

DES
SÉANCES DE L'ANNÉE

2022

AVRIL-JUIN

Publication trimestrielle

Fascicule II

PARIS
ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE
23, QUAI DE CONTI
2022

COMMUNICATION

MINES D'OR ET FORTINS DANS LE DÉSERT ORIENTAL D'ÉGYPTE :
GHOZZA, ABBAD ET DEIR EL-ATRASH,
PAR M. THOMAS FAUCHER

La Mission archéologique française du désert Oriental (MAFDO) a été créée en 1994 par Hélène Cuvigny. Pendant une vingtaine d'années, elle a exploré les fortins d'époque romaine qui gardaient les deux pistes caravanières traversant la région, depuis la vallée du Nil jusqu'aux ports de Myos Hormos et Bérénice, sur la mer Rouge. À partir de 2013, la mission a débuté une nouvelle étape dans ses recherches, en choisissant de s'intéresser à l'occupation du désert oriental à l'époque ptolémaïque (332-30 av. J.-C.). La mission a d'abord exploré, entre 2013 et 2016, le district minier de Samut. Elle y a fouillé la mine d'or de Samut-Nord et le fort de Bi'r Samut, tous deux datés de l'époque ptolémaïque et localisés sur l'ancienne route menant d'Edfou au port de Bérénice¹.

Notre propos portera ici sur les fouilles menées depuis 2017, d'abord sur le site d'Abbad, proche de la ville d'Edfou, puis par la suite dans le district minier de Ghozza, bien plus au nord (fig. 1)².

1. Voir entre autres : *Samut Nord. L'exploitation de l'or du désert Oriental à l'époque ptolémaïque*, B. Redon et T. Faucher éd. (Fouilles de l'Institut français d'Archéologie orientale, 83), Le Caire, 2020 ; J. Marchand, T. Faucher, A. Rabot, B. Redon, F. Téreygeol, « L'exploitation de l'or en Égypte au début de l'époque islamique : l'exemple de Samut », in *Les métaux précieux en Méditerranée médiévale : Exploitations, transformations, circulations*, N. Minvielle, M. C. Bailly-Maître et G. Bianci dir. (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 27), Aix-en-Provence, 2019, p. 147-159 ; B. Redon, T. Faucher, « Forts et mines d'or du désert Oriental d'Égypte : découvertes récentes dans le district de Samut », *Revue archéologique, Bulletin de la Société française d'Archéologie classique* 2017/1, p. 101-109.

2. C'est l'occasion de remercier ici nos mécènes sans lesquels ces fouilles ne seraient pas possibles. Tout d'abord l'Institut français d'Archéologie orientale au Caire, pour son soutien financier et logistique. Il est important de souligner ici tout l'intérêt que l'IFAO a porté à la mission dès ses débuts et encore plus ces dernières années. Ensuite le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères qui, année après année, nous renouvelle son soutien malgré des difficultés d'organisation récurrentes du côté égyptien. Enfin le projet ERC Desert Networks, porté par Bérangère Redon, qui nous a permis de développer la mission de manière importante depuis 2017 (le projet « Desert Networks » est financé par l'European Research Council [ERC-2017-STG, Proposal number 759078]. Je mentionnerai enfin les différentes institutions et laboratoires du CNRS Histoire et sources des mondes antiques [HiSoma], Institut de Recherche sur les ArchéoMatériaux (Iramat) et le Centre d'études alexandrines [CEAlex] qui ont permis de faire bénéficier de moyens supplémentaires ou de matériel.

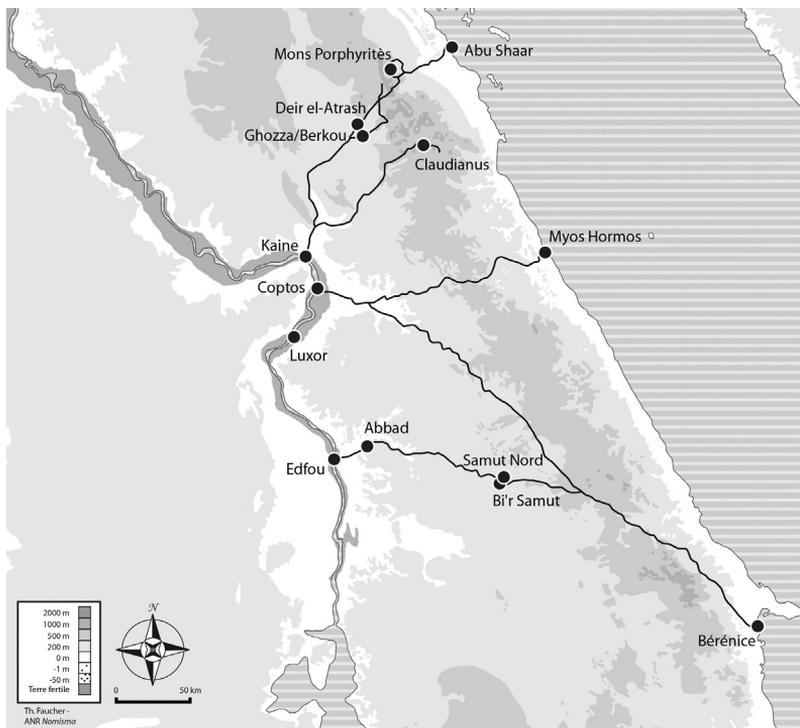


FIG. 1 – Carte du désert Oriental avec les principales localités et les routes antiques © Th. Faucher.

Le développement par Bérangère Redon du projet Desert Networks et la mise en ligne d'une large base de données sur Internet³ permettent de mieux resituer les données éparses de nos fouilles dans le cadre global du désert Oriental et offrent maintenant un outil indispensable à toutes les personnes travaillant sur cette région de l'Égypte. Les travaux récents s'intègrent ainsi de manière remarquable dans l'étude des différents réseaux développés aux époques grecque et romaine. Bien entendu, tous les résultats présentés ici sont issus d'un travail collectif et l'effort consenti ces dernières années pour agrandir l'équipe et accueillir de nouveaux

3. <https://desertnetworks.huma-num.fr/>.

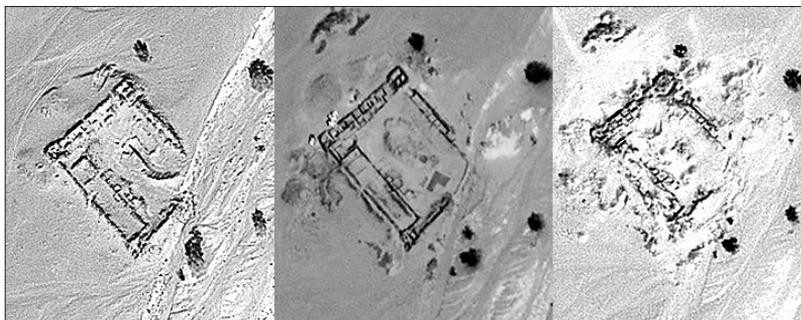


FIG. 2 – Vues satellitaires du site de Bi'r Samut (avant, après les fouilles, et après les destructions) © MAFDO/Desert Networks.

chercheurs porte ses fruits en dévoilant, toujours en collaboration, toute la complexité des occupations des sites fouillés⁴.

Nos travaux ont pris, depuis 2013, un caractère de fouilles préventives tant les destructions dans la région ont affecté le patrimoine archéologique. Le constat d'urgence dressé par B. Redon à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres en 2016 est malheureusement encore d'actualité⁵ ; il est même possible de dire que la situation s'est aggravée depuis 2020. L'ensemble des sites miniers du désert Oriental ont connu des destructions majeures, ne laissant que peu de place pour une étude future. Le site de Bi'r Samut, fouillé par la MAFDO entre 2013 et 2016 a été complètement détruit par des bulldozers depuis la fin de nos travaux (fig. 2). Ces dix dernières années ont vu des destructions irréversibles et il est probable que l'étude de l'archéologie minière en Égypte connaisse son crépuscule. Cela est d'autant plus triste que le même constat peut être fait pour l'ensemble du continent africain et la nouvelle montée des cours de l'or ne laisse pas présager d'amélioration.

4. Il est donc agréable de remercier tout d'abord les ouvriers et particulièrement leur raïs, Bagdady Mohamed Abdallah, qui travaillent avec la mission depuis de longues années et tous les doctorants, ingénieurs, chercheurs et enseignants-chercheurs qui offrent aux études menées sur ces sites toute leur diversité.

5. B. Redon, « Exploiter et traverser le désert oriental d'Égypte sous les premiers Ptolémées : recherches récentes dans le district de Samut », *Comptes rendus des Séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 2016, p. 1323-1339.

1. Abbad

À la suite des travaux menés sur le fort de Bi'r Samut, situé sur la route d'Edfou à Bérénice, nos investigations ont porté en 2017 et 2018 sur le fortin d'Abbad, la première station de la route lorsque l'on part de la vallée du Nil en direction des ports de la mer Rouge (fig. 3)⁶. L'objectif de la mission était de compléter et remettre en contexte les données archéologiques et textuelles isolées issues des fouilles du fort ptolémaïque de Bi'r Samut.

La première mention d'Abbad à l'époque moderne apparaît dans le récit de voyage de Frédéric Caillaud, en route pour les mines d'émeraude du wadi Sikait en 1816⁷. Rien qu'au XIX^e siècle, six voyageurs y noteront leur passage : Brocchi, Wilkinson, L'Hôte, Lepsius, Golenischeff et Green. Abbad a donc une position stratégique, qui oblige chaque caravane, en partance de la vallée, à passer par cette station. Wilkinson en dressa d'ailleurs un plan remarquablement précis en 1826.

Une première phase d'occupation, caractérisée par quelques tessons de céramique et par la présence récurrente de perles en faïence, est datée du Nouvel Empire, plus précisément de la XVIII^e dynastie. Plusieurs voyageurs modernes passant par le site mentionnent d'ailleurs la découverte de blocs pharaoniques. Lepsius et Weigall ont tous les deux vu un bloc portant le cartouche de Toutankhamon à l'intérieur du fortin d'Abbad alors que Green évoque la présence d'un autre bloc portant trois cartouches du même pharaon aux alentours du fort⁸. Wilkinson en décrit un autre, portant une dédicace à une forme d'Amon alors que Letronne mentionne dans son *Recueil* un dernier au nom d'Aménophis II⁹. Lors de nos fouilles, onze nouveaux blocs inscrits ont été mis au jour et un nombre important

6. Les fouilles furent menées par B. Redon, I. Goncalves, R. Saleh et T. Faucher.

7. « Caillaud-The Emerald mines of Sikait », Desert Networks project, étudié par M. Crépy ; accès le 13/07/2022 : http://desertnetworks.huma-num.fr/missions-travelers/DN_MTR0005.

8. R. Lepsius, *Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien*, vol. IV, Berlin, 1901, p. 74 ; A. E. P. Weigall, *Travels in the Upper Egyptian Deserts*, Édimbourg et Londres, 1913, p. 15 ; F. W. Green, « Notes on Some Inscriptions in the Etbai District I », *Proceedings of the Society of Biblical Archaeology* 31, 1909, p. 248.

9. J. G. Wilkinson, *Topography of Thebes and General View of Egypt*, Londres, 1835, p. 420 ; J. G. Wilkinson, *Modern Egypt and Thebes. Being a Description of Egypt, Including the Information Required for Travellers in that Country*, II, Londres, 1843, p. 394 ; J.-A. Letronne, *Recueil des Inscriptions grecques et latines de l'Égypte*, II, Paris, 1848, p. 239.



FIG. 3 – Fortin d'Abbad en fin de fouilles © MAFDO/G. Pollin.



FIG. 4 – Bloc inscrit trouvé à Abbad © MAFDO/G. Pollin.

de blocs anépigraphes appartenant vraisemblablement au même ensemble (fig. 4). La plupart de ces blocs avaient été remployés dans la courtine du fortin, utilisés comme banc à l'entrée du bâtiment ou bien comme montant de porte. Tous ces blocs proviennent vraisemblablement d'une chapelle ou d'un temple construit sur le site même d'Abbad¹⁰.

Le fort mesure environ 25 m x 30 m et se compose d'une quinzaine de pièces. Son puits central, taillé dans la roche-mère, est accolé à deux citernes de taille similaire (4 m x 3 m x 3 m

10. Leur lecture a été faite par Sylvain Dhennin et Isabelle Goncalves.

environ), creusées dans le rocher puis maçonnées. Le puits a été rouvert à de nombreuses reprises, au moment de la réoccupation du bâtiment, d'abord pendant la période lagide puis au Haut Empire et enfin à l'époque byzantine. Ces différentes phases sont visibles dans la stratigraphie autour du puits, faite de curages successifs du sédiment. Dans l'aile ouest était percée la porte principale du fort, faite de grands blocs de grès taillés et assisés.

Dans l'aile sud, principalement dans les pièces les plus proches de l'entrée, les nombreux vestiges ont révélé une activité domestique. Il est probable qu'une des pièces ait servi de cuisine alors qu'une autre était plutôt dévolue au stockage. Les différentes couches d'occupation témoignent d'une utilisation intense de ces pièces dans lesquelles les restes archéologiques ont permis de savoir qu'on y produisait de la farine. On y entreposait également des aliments ou bien on les transvasait ici puisque de nombreux entonnoirs ont été retrouvés à cet endroit. L'aile sud a fourni une très large quantité de pesons, signe d'une forte activité de tissage, phénomène que l'on trouvait déjà dans les phases d'occupation ptolémaïque du fort de Bi'r Samut¹¹. Dans la pièce adjacente, une salle de bains privée a été construite dans la deuxième phase d'occupation du fortin, au III^e siècle av. J.-C. Documentée par B. Redon, on y retrouve une baignoire d'immersion et une cuve plate, deux équipements classiques des bains de style grec de l'époque ptolémaïque¹². La pièce ne disposait pas de système de chauffage donc il faut imaginer un brasero mobile à moins que les fours de l'espace septentrional du fort n'aient servi à cet usage.

Même si les découvertes d'ostraca furent moins nombreuses qu'à Bi'r Samut, les textes révèlent toutefois quelques détails sur la vie du fortin à l'époque ptolémaïque. Les bons de distribution d'eau, publiés par H. Cuvigny, mettent en lumière la composition des longues caravanes qui devaient s'agglutiner régulièrement devant le fortin pour s'approvisionner avant la grande traversée du désert¹³. Ce dossier est d'autant plus intéressant qu'il est lié au personnage de

11. B. Redon, 2016, *op. cit.* (n. 5), p. 1338 ; B. Redon, T. Faucher, 2017, *op. cit.* (n. 1), p. 108.

12. T. Fournet, B. Redon, « Bathing in the Shadow of the Pyramids. The Greek Baths in Egypt, an Original Bathing Model », in *Collective Baths in Egypt, 2. New Discoveries and Perspectives* (EtUrb, 10), B. Redon éd., Le Caire, 2017, p. 99-137.

13. H. Cuvigny, « Quand Lichas plantait sa tente à Abbad. Un dossier de distribution d'eau sur la route d'Edfou à Bérénice (c. 240-210 a) », *Chronique d'Égypte* 92/183, 2017, p. 111-128.

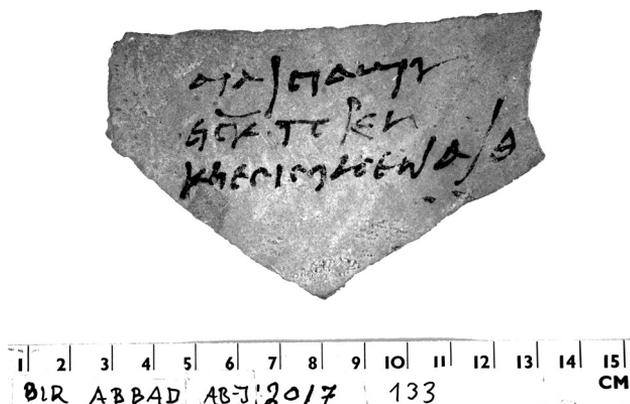


FIG. 5 – Ostrakon du dossier de Lichas © MAFDO/A. Bülow-Jacobsen.



FIG. 6 – Pointe de flèche au monogramme BE trouvée à Abbad © MAFDO/G. Pollin.

Lichas, stratège en charge de la capture des éléphants, dont on connaît d'autres mentions. Dans l'état du dossier, le groupe accompagnant Lichas, composé de *machimoi*, de chasseurs, de *mistophoroi*, de guides et d'âniers d'un char, correspond à au moins 500 hommes, un total tout à fait considérable (fig. 5). La présence militaire est également avérée par la découverte de pointes de flèches, gravées du monogramme BE (fig. 6), ainsi que par la mise au jour d'une monnaie frappée en Phénicie. Ces deux objets furent peut-être rapportés par des soldats démobilisés après la bataille de Raphia. C'est ce que laisseraient supposer en tout cas des découvertes similaires à Bi'r Samut et sur d'autres sites pour lesquels des garnisons sont attestées¹⁴.

14. B. Redon, T. Faucher, « Recent Discoveries of BE Arrowheads and Joppa Coins in the Eastern Desert of Egypt: In the Footsteps of the Ptolemaic Army », *Bulletin of the American Society of Overseas Research* 388, 2022, <https://doi.org/10.1086/720951>.

Le fortin a connu d'autres phases d'occupation après son abandon au début de la révolte thébaine en 207/6 av. J.-C. D'abord, au deuxième siècle, puis à l'époque romaine, des traces de curage du puits montrent bien que le lieu reste une étape essentielle lors de la traversée de la route. Mais ces traces demeurent plus faibles et le fortin ne retrouvera jamais l'organisation qu'il a connue au III^e siècle av. J.-C.

Sa date de construction est vraisemblablement à situer en 254 av. J.-C. selon la lecture qu'H. Cuvigny a faite d'un galet inscrit. Il s'agit en effet d'une lettre écrite l'an 32 d'un roi qui ne peut être que Ptolémée II¹⁵. Le nom antique du site n'est pas connu. En effet, il n'apparaît pas dans la liste des stations retrouvée sur le site de Bi'r Samut et qui égrenait les différentes étapes de la route. Il est possible qu'Abbad soit en fait considéré non comme une étape, mais bien comme le point de départ de la route, ce qui n'en ferait pas une station à proprement parler.

2. Ghozza et Deir el-Atrash

Après une courte mission d'exploration dans la partie septentrionale du désert, la mission a décidé d'orienter ses recherches vers le district minier de Ghozza. Située à l'extrême nord de la zone investie aux époques grecque et romaine dans le désert Oriental, cette zone présentait l'avantage de regrouper les ingrédients que la MAFDO a connus à Samut, à savoir la présence conjointe de mines d'or, d'un village de mineurs et d'un fortin. En outre, à l'intérieur de notre concession archéologique se trouve le fortin de Deir el-Atrash, station sur la route des carrières du Porphyritès, qui permettait de compléter heureusement notre étude sur l'époque romaine et revenir ainsi aux sources de la mission. Deux missions eurent donc lieu en janvier 2020 et mars 2022.

Nous présentons ici les résultats obtenus lors la fouille du fortin de Ghozza, entièrement dégagé, alors que les développements sur le village et les mines de Ghozza, ainsi que sur le fort de Deir el-Atrash auront un caractère préliminaire puisque d'autres campagnes auront lieu respectivement sur les deux sites (fig. 7).

15. Inv. 156, trouvé en 2018 dans la pièce 26 (US 26.04).



FIG. 7 – Vue du site de Ghozza © MAFDO/Th. Faucher.

2.1. GHOZZA

Le site de Ghozza n'était pas inconnu de l'historiographie moderne¹⁶. Outre une première visite de Giovanni Brocchi en 1823, c'est surtout Fernand Bisson de la Roque qui, le premier, reconnaîtra l'importance du site et son lien avec les mines d'or¹⁷. S'il ne reste qu'une seule journée sur le site, il a le temps de visiter à la fois le village et les mines, d'en dresser un plan sommaire et même de prendre les premières photos connues du site, qui viennent d'être étudiées par Maël Crépy à l'IFAO¹⁸. Ce n'est que bien plus tard, dans les années 1990, que l'équipe menée par Steve Sidebotham en dressera un plan plus précis¹⁹.

Mais avant de nous intéresser plus particulièrement au site, nous allons explorer les alentours du wadi Ghozza puisqu'il s'agit bien

16. « Ghozza/Berkou », Desert Networks project, étude par B. Redon, accès le 13/07/2022 http://desertnetworks.huma-num.fr/sites/DN_SIT0115.

17. F. Bisson de la Roque, « Voyage au Djebel Shaïb », *Bulletin de la Société de géographie d'Égypte* 11/3-4, 1922, p. 113-140.

18. M. Crépy, « Fernand Bisson de la Roque et les mines antiques de Ghozza », Une image, un commentaire : <https://www.ifao.egnet.net/image/77/>. Accès le 13/07/2022.

19. J. L. Bintliff, H. Barnard, « Concluding remarks », in *The History of the Peoples of the Eastern Desert*, H. Barnard et K. Duistermaat éd., Los Angeles, 2012, p. 429-444, p. 434.

de tout un district minier qui s'étend sur plus de 100 km² autour du site principal. Les prospections sur les sites miniers conduites en 2020 ont principalement été centrées sur le filon le plus proche du site, à 800 m à vol d'oiseau vers le nord-est, et sur une série de galeries et des installations à 4 km au sud-est. Les prospections ont révélé la grande période chronologique pendant laquelle les mines furent exploitées : au moins du Nouvel Empire jusqu'au début de la période médiévale. Outre les cabanes disséminées à plusieurs endroits, ce sont surtout les travaux sur filon qui sont visibles, souvent accompagnés de galeries souterraines. Ces puits de mines donnent accès à un réseau souterrain qui date probablement dans son ensemble de la période ptolémaïque. Dans la zone 8, au nord du site, une des galeries a été fouillée et a livré un peu de matériel comme du tissu enroulé qui formait probablement des mèches pour les lampes à huile, des fragments d'outils en fer ainsi qu'un ostrakon, en grec, vraisemblablement perdu par un des derniers mineurs du site.

Dans la zone 9, au sud, un système de galeries encore plus complexe a été relevé. Comportant trois entrées sur la crête de la colline, il descendait jusqu'à une profondeur de 18 m sous le niveau de la surface (fig. 8). Dans ce réseau, deux paniers remplis de minerai de quartz ont été retrouvés sous des éboulis, probablement perdus par les mineurs. Leur état de conservation tout à fait exceptionnel tient à l'hygrométrie des galeries, puisque le pourcentage d'humidité y est presque égal à zéro. L'importance des haldes et la récurrence des travaux dans la zone donnent un aperçu de l'importance stratégique du district minier de Ghozza, jusqu'à présent tout à fait sous-estimé puisqu'il n'apparaît même pas dans la liste des mines d'or compilées par Rosemarie et Dietrich Klemm²⁰. Il reste toutefois à finir les prospections sur l'ensemble de la zone pour en déterminer l'ampleur, même si les destructions sur les filons empêchent année après année d'avoir accès aux réseaux de galeries, pourtant encore intacts il y a à peine dix ans.

Les mines sont associées à un village, occupé à l'époque ptolémaïque, qui s'étend sur 170 m de long sur 40 m de large. Des fouilles ont été menées en 2020 et en 2022 sur quatre secteurs du village, à l'ouest et à l'est, de sorte que nous avons maintenant

20. R. Klemm, D. Klemm, *Gold and Gold Mining in Ancient Egypt and Nubia, Geoarchaeology of the Ancient Gold Mining Sites in the Egyptian and Sudanese Eastern Deserts*, Berlin, Heidelberg, 2013.

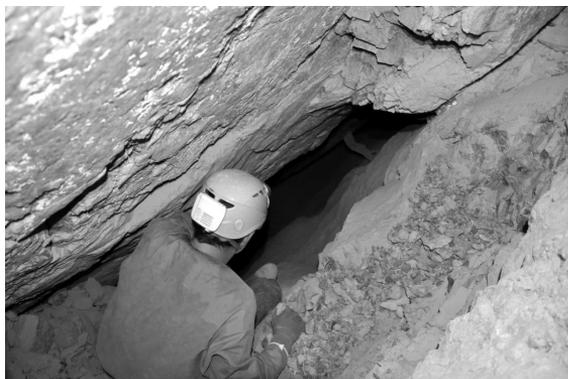


FIG. 8 – Galerie d'une mine de la zone 9 © MAFDO/M. Vaxevanopoulos.



FIG. 9 – Bains du village de Ghozza © MAFDO/G. Pollin.

une bonne idée de la morphologie des habitats et des zones de travail, même si des différences importantes existent entre les deux extrémités du village à la fois dans les structures et dans les utilisations qui en sont faites. En 2020, un complexe balnéaire a été mis au jour dans la partie la plus occidentale du village (fig. 9)²¹.

21. T. Faucher, B. Redon, A. Bülow-Jacobsen, M. Crépy, H. Cuvigny, J. Gates-Foster, I. Goncalves, M. Hepa, D. Laisney, J. Le Bomin, J. Marchand, A. Rabot, M. Vaxevanopoulos, N. Villars, « Désert Oriental (2020) », *Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'Étranger* [En ligne], mis en ligne le 30 mai 2021, consulté le 13/07/2022. <https://doi.org/10.4000/baefe.2714>.

Même si sa surface est limitée (45 m²), cet édifice comprend trois salles balnéaires, un vestiaire et d'autres pièces à l'extérieur de l'édifice en lien avec son fonctionnement. Il est extrêmement bien préservé puisque le départ des voûtes est visible dans la plupart des pièces et rend encore compte d'une élévation de près de deux mètres. Ces bains sont typiques des établissements balnéaires de l'époque ptolémaïque avec deux rotondes munies de cuves plates agrémentées individuellement de petites niches à leur sommet ainsi que de deux baignoires d'immersion²². Avant son abandon et sa réutilisation postérieure comme abri, les deux phases de fonctionnement du bâtiment datent du III^e siècle av. J.-C. comme l'attestent les monnaies de la série 3 (261-240 av. J.-C.) trouvées dans la démolition. Comme celle du bain de Bi'r Samut²³ (mais d'un modèle tout à fait différent et plus perfectionné), sa construction date très vraisemblablement de l'établissement même du village, ce qui permet de s'interroger sur la diversité de la population du village ainsi que sur la planification de l'installation minière.

Au nord de cette zone, un premier sondage fut ouvert en 2020, centrant les recherches d'abord sur un grand bâtiment, le plus grand du village, et ensuite sur ses abords. Les allures soignées du grand bâtiment, la présence d'une pièce en forme d'abside pourraient faire penser à une chapelle ou à un petit temple mais aucun élément de culte n'a été découvert dans les trois pièces qui composent l'ensemble. S'il est difficile d'attribuer une fonction à chaque pièce, cette portion du village semblait abriter à la fois des installations de travail et des activités domestiques. Le matériel retrouvé, souvent riche dans les couches d'abandon, laissait espérer, dès la première campagne, une importante récolte d'éléments de la vie quotidienne aussi bien que d'ostraca. En 2022, trois nouveaux sondages furent ouverts dans le village. Ils avaient pour but de mieux comprendre son extension, à la fois dans le temps et dans l'espace, ainsi que de connaître son organisation. Le premier sondage, directement à l'est des bains, a permis de mettre au jour une partie imposante du village, de près de 230 m², composée de plus de 30 pièces

22. T. Fournet, B. Redon, 2017, *op. cit.* (n. 12).

23. J.-P. Brun, T. Faucher, B. Redon, « An early Ptolemaic bath in the fortress of Bi'r Samut (Eastern desert) », in *Collective Baths in Egypt 2. New Discoveries and Perspectives* (EtUrb, 10), B. Redon éd., Le Caire, 2017, p. 13-23.



FIG. 10 – Fouilles de la zone occidentale du village de mineurs
© MAFDO/B. Redon.

(fig 10). Encore plus qu'en 2020, les couches d'abandon des pièces étaient généralement très riches en matériel, à la fois céramique et organique. La présence de batteries de fours dans certains espaces, celle de silos et de préparation culinaire dans d'autres orientent vers une occupation domestique de la zone mais la présence de quartz, d'outils de mineurs et de meules à moudre le minerai tend finalement vers une utilisation ambivalente : domestique et minéralurgique.

À l'autre extrémité du village, à l'est, la zone 38 a révélé quant à elle une disposition quelque peu différente. On y retrouve un vestibule qui ouvre sur un espace central. La présence de mastabas contre les murs méridionaux de trois pièces, les aménagements artisanaux organisés dans au moins trois pièces confèrent à cet îlot un caractère différent de ceux fouillés à l'ouest du village. Une forge, caractérisée par un large foyer et quelques pierres servant d'enclume, est attestée par la présence de nombreux culs de forge ainsi que d'épaisses couches de cendres qui témoignent de son utilisation intensive. L'occupation en deux temps de l'îlot semble également se dessiner avec, lors d'une deuxième phase, l'ajout de petites structures en pierres sèches.

L'équipe a mis au jour un autre bâtiment complexe au nord de cette zone, organisé autour d'une cour intérieure à partir de laquelle il était possible d'accéder à deux pièces, connectées ensuite à six autres. Au nord, trois pièces en enfilade sont particulièrement soignées, les murs étant enduits d'une épaisse couche de terre. La pièce centrale au nord avait attiré notre attention puisque son élévation semblait plus haute que celle des autres bâtiments alentour. En effet, nous avons pu dégager ce qui s'apparente à une cage d'escalier menant vraisemblablement à une terrasse qui permettait de contrôler visuellement les allées et venues dans toute la zone. Le matériel s'est avéré très riche puisque, en complément de formes céramiques complètes et de paniers, un dossier d'une dizaine d'ostraca, d'un certain Asklepiadès, selon la lecture qu'en a faite H. Cuvigny, se trouvait au pied des marches.

Malgré les travaux intenses menés pendant les deux dernières campagnes, à peine 30 % du village a été fouillé. Compte tenu de la richesse du matériel trouvé, de la complexité de l'organisation et des différences internes au village, au moins deux nouvelles campagnes seront nécessaires à la découverte du reste du village. Il reste encore beaucoup d'inconnues.

Les découvertes faites lors des fouilles du site minier de Samut nous avaient déjà permis de mettre en parallèle le texte d'Agatharchide et les restes archéologiques²⁴. Le cas est similaire à Ghozza. Les meules « à oreille », si typiques de l'activité minière, se retrouvent par centaines en remploi dans les murs du village et du fort romain, mais aussi en aménagements divers et en sols de luxe. Comme à Bi'r Samut, nous avons trouvé cette année plusieurs outils en fer liés à la mine, vraisemblablement des burins utilisés en percussion posée plutôt que des pics utilisés en percussion lancée. Mais alors qu'à Samut les textes faisaient défaut, le site de Ghozza a livré une quantité importante d'ostraca, 173 écrits en grec et 82 écrits en démotique rien que pour la campagne 2022. Leur examen par H. Cuvigny et M.-P. Chaufray fait revivre le contrôle strict de la production sous

24. H. Cuvigny, A. Bülow-Jacobsen, T. Faucher, F. Téreygeol, « Agatharchide et les mines d'or du désert Oriental, Nouvelle traduction et commentaire des passages de Photius et Diodore ». in *Samut Nord, L'exploitation de l'or du désert Oriental à l'époque ptolémaïque*, B. Redon et T. Faucher éd., Le Caire, 2020, p. 319-323, pour une nouvelle traduction du texte d'Agatharchide sur le processus d'extraction de l'or.

forme de comptes journaliers et on retrouve, pour la première fois, les mêmes termes employés par Agatharchide. Les données sont encore un peu cryptiques mais nul doute que les découvertes des prochaines saisons éclairciront davantage l'organisation de l'exploitation et du traitement du minerai. Les dates d'exploitation sont encore floues malgré la quantité de matériel recueilli. Si les monnaies, toutes de la série 3, frappée dès 261, et les comptes, en chalques, oboles et drachmes, font pencher pour une occupation antérieure à la fin du III^e siècle, le matériel céramique daté par Jennifer Gates-Foster pourrait appartenir en partie au deuxième siècle. Là encore, d'autres campagnes de fouilles seront nécessaires pour assurer les datations.

2.2. GHOZZA, LE FORTIN ROMAIN

Au nord du village, sur une seconde terrasse alluviale, se trouve un fortin en pierres sèches semblable aux autres structures de ce type fouillées par la mission. Entièrement dégagé durant la campagne de 2020, ce fortin du Haut Empire a livré un précieux matériel qui permet de le replacer à la fois dans l'espace et dans le temps²⁵.

Il est d'une taille modeste si on le compare aux autres fortins du désert Oriental de la même époque qui font souvent au moins deux fois sa taille²⁶. Sa porte principale, ainsi que le dépotoir vraisemblablement associé, situés dans l'angle sud-est, ont disparu à la suite des crues successives du ouadi. Seule une poterne, dans l'angle nord-est, a survécu. Une vaste cour centrale donne l'accès à une quinzaine de pièces toutes adossées à la courtine. La pauvreté des installations trouvées à l'intérieur des pièces et la récolte assez limitée de mobilier dans la majorité d'entre elles laissent difficilement imaginer le rôle exact de chaque pièce. Des fours, de type *kanoun*, se trouvaient principalement contre le mur extérieur des pièces, ainsi que des silos, matérialisés par de petits murets en pierre et terre crue. Encore plus que dans le village des mineurs, les anciennes meules à moudre le minerai ont servi de pierre de construction et d'ornement, comme dans la pièce de l'angle sud-ouest où devait se

25. J. Gates-Foster, I. Goncalves, B. Redon, H. Cuvigny, M. Hepa, T. Faucher, « The Early Imperial fortress of Berkou, Eastern Desert, Egypt », *Journal of Roman Archaeology* 34/1, 2021, p. 30-74.

26. D. Breeze, M. Réddé, *Frontiers of the Roman Empire*, Oxford, 2021, p. 62-65.

situer le *praetorium* (fig. 11). Dans l'angle nord-ouest, le mur de la courtine est vraisemblablement conservé sur sa hauteur originale. Deux phases de constructions y sont visibles, une première soignée, formée d'une volée de six marches, et une deuxième moins soignée, érigée sur une épaisse couche de cendres.

Le fortin dispose d'un système hydraulique original. En effet, la plupart des fortins romains disposaient d'un puits en leur centre. Ici, le puits devait se situer à plusieurs dizaines de mètres du fort, à la confluence de deux ouadis, ce qui devait constituer une position idéale. Le puit était relié à une citerne, adjacente au fort, par une longue canalisation d'une longueur d'au moins 60 m. Cette citerne, très bien conservée, de presque 4 m de côté pour une profondeur de 2,70 m était directement accessible par la poterne et était reliée à un premier bassin qui permettait de remplir des abreuvoirs, localisés contre le mur oriental du fortin.

Un ostracon, trouvé après seulement deux jours de fouilles, a livré le nom du site, Berkou (Βερκου), confirmé ensuite par cinq autres mentions du même toponyme (fig. 12). La date de construction, elle, n'est pas assurée, mais il est probable que l'établissement de ce fort doit être lié à l'installation de la route permettant une meilleure exploitation des carrières du Porphyritès. Les faibles traces d'occupation dans le fortin confirment le diagnostic céramique et tendent à dater l'abandon du site vers la fin du I^{er} siècle ou au tout début du II^e siècle ap. J.-C. Une monnaie de l'an 10 de Vespasien retrouvée dans le fort encourage une telle datation bien qu'elle aurait pu continuer à circuler (fig. 13). Ces dates sont confortées par deux ostraca portant dates ; respectivement des années 10 et 11 du règne de Domitien (90 et 91 ap. J.-C.). Il est probable qu'un fortin situé plus au nord, a rapidement supplanté le site de Berkou. Cette station, Deir el-Atrash, a été l'objet de fouilles préliminaires lors de la campagne 2020.

3. Deir el-Atrash

Menées sous la supervision de Julie Marchand, accompagnée par Joachim Le Bomin, les fouilles du Deir el-Atrash permettaient de compléter le spectre chronologique étudié par la MAFDO. Il s'agit d'un fortin de grande taille, formant un carré irrégulier de 55 m de



FIG. 11 – Sol du *praetorium* du fortin romain de Ghozza © MAFDO/I. Goncalves.



FIG. 12 – Ostracon mentionnant le nom du site : Berkou © MAFDO/A. Bülow-Jacobsen.



FIG. 13 – Monnaie en bronze de Vespasien © MAFDO/G. Pollin.

côté (fig. 14). Il est flanqué à l'est par une série de murets organisés en rangées où l'activité se limitait principalement au parcage des animaux. En son sein, on retrouve une large citerne et un puits, dans le format classique des fortins du désert Oriental. Les épaisses couches de curage du puits, signes de sa remise en eau fréquente, attestent de sa longévité. Le puits est d'ailleurs peut-être beaucoup plus ancien que le fortin mais cette hypothèse reste à étayer.

La première campagne de fouilles s'est limitée d'abord à cinq secteurs : l'entrée du fort, le dépotoir, l'aile est, à côté du puits central et à l'extérieur, dans les *animal lines*. On s'en tiendra ici à la présentation de la découverte la plus emblématique de cette campagne ainsi qu'à une première ébauche chronologique.

En effet, lors de la fouille de l'imposante porte d'entrée, le dégagement de la tour orientale a fait apparaître un décor polychrome, sans équivalent dans le désert Oriental (fig. 15)²⁷. Construites en briques crues, conservées sur près de 5 mètres de hauteur, les deux tours flanquant la porte impressionnent par leurs dimensions. Elles sont accolées au mur de la courtine, construit quant à lui en pierres sèches locales. Le dégagement de la porte orientale était justifié par son état de conservation dégradé qui laissait apparaître une phase plus ancienne de la tour. La première tour orientale était circonscrite dans la tardive et est conservée sur une hauteur de 3 m. Seule sa partie orientale est conservée, la construction de la tour tardive ayant détruit la partie la plus proche de l'entrée. Un foyer à son sommet atteste que la tour était accessible depuis l'intérieur et servait de tour de garde.

À la fois la tour et le mur de la courtine étaient recouverts d'une couche d'enduit à la terre, de la mouna, recouvert d'un badigeon de chaux. Y est apposée une scène divisée en deux registres séparés par une épaisse bande rouge soulignée par une autre bande à motifs géométriques de même couleur. Sur le registre supérieur, un cavalier est représenté sur un cheval cabré surmonté par un serpent dans la partie gauche alors qu'à droite, est figurée une caravane d'au moins

27. J. Marchand, J. Le Bomin, « Signed Valerius : Early Roman painting of Deir el-Atrash, Egyptian Eastern Desert », *Journal of Roman Archaeology* 35/2, 2022, p. 713-742 ; J. Marchand, J. Le Bomin, « When Valerius was painting Deir al-Atrash's protection : an Early Roman decorative program as a demonstration of Imperial strength in the Eastern Desert of Egypt », *Egyptian Archaeology*, à paraître.



FIG. 14 – Aile orientale du fort de Deir el-Atrash © MAFDO/G. Pollin.



FIG. 15 – Tours d'entrée du fort de Deir el-Atrash © MAFDO/G. Pollin.

quatre dromadaires dont deux sont tenus par la bride par un homme à pied. Le registre inférieur est composé d'un motif de vigne. Deux additions tardives plus grossières représentent un cheval d'un côté et deux dromadaires de l'autre. Les découvreurs proposent d'identifier la figure du cavalier et du serpent au *Heros equitans*, présenté souvent comme le « cavalier thrace ». Il s'agit d'un génie protecteur particulièrement vénéré dans les Balkans où on le retrouve souvent

sur des stèles ou des reliefs monumentaux. Cela renvoie évidemment à la présence thrace et dace déjà bien connue dans le désert Oriental²⁸.

Les datations offertes par la céramique fournissent deux occupations distinctes, qui correspondent vraisemblablement aux deux phases de constructions des tours. La plus tardive se situerait à la fin du iv^e et au v^e siècle ap. J.-C. alors que la phase la plus ancienne prendrait place à la fin du i^{er} et au ii^e siècle ap. J.-C. Les ostraca corroborent cette datation mais ils ne fournissent pas le nom du site.

Il est temps d'offrir une conclusion tout à fait provisoire à cette présentation. Si l'archéologie a particulièrement été mise en avant, il ne faut pas oublier toutes les études matérielles en cours par les différents chercheurs de l'équipe²⁹ qui offrent aux fouilles de Ghozza toute leur diversité. Malgré les destructions massives qui continuent à affecter la région année après année, la mission archéologique française du désert Oriental s'efforce de sauvegarder un patrimoine à la fois riche et varié, symbole de l'investissement millénaire des pouvoirs régnants dans la région. Les découvertes faites à Ghozza et Deir el-Atrash lors des deux dernières campagnes encouragent vivement à continuer notre effort et je ne doute pas que la nouvelle direction, incarnée par M. Crépy, saura faire fructifier les moyens alloués par nos généreuses tutelles.

*

* *

Le Secrétaire perpétuel Nicolas GRIMAL, le Vice-Président Olivier PICARD, M. Michel VALLOGGIA, M^{me} Cécile MORRISON ainsi que M. Jean-Yves EMPEREUR prennent la parole après cette communication.

28. A. Bülow-Jacobsen, H. Cuvigny, J.-L. Fournet, M. Gabolde, Chr. Robin, « Les inscriptions d'Al-Muwayh », *Bulletin de l'Institut français d'Archéologie orientale* 95, p. 103-124 ; D. Dana, « Les Daces dans les ostraca du désert oriental de l'Égypte. Morphologie des noms daces », *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik* 143, 2003, p. 166-186.

29. La céramique est étudiée par Jennifer Gates-Foster, aidée de Mariola Hepa, les restes archéozoologiques sont étudiés par Martine Leguilloux et Nicolas Morand, les restes archéobotaniques par Charlene Bouchaud, le textile par Dominique Cardon, le cuir par Martine Leguilloux, la faïence par Melanie Godsey, sans oublier toutes les études environnementales réalisées par Maël Crépy, tout cela mis en forme dans notre nouvelle base de données par Noémi Villars.