



**HAL**  
open science

## **Bahariya. Pratiques funéraires et lieux de culte**

Frédéric Colin, Catherine Duvette, Bruno Gavazzi, Marc Munsch, Mathieu Schuster, Dominique Schwartz

► **To cite this version:**

Frédéric Colin, Catherine Duvette, Bruno Gavazzi, Marc Munsch, Mathieu Schuster, et al.. Bahariya. Pratiques funéraires et lieux de culte. Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale, 2014, pp.195-201. hal-01217861

**HAL Id: hal-01217861**

**<https://hal.science/hal-01217861>**

Submitted on 5 Jul 2020

**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.

## THÈME 5.3.

### LA MORT

### PRATIQUES FUNÉRAIRES

#### 532 LES NÉCROPOLES D'ADAÏMA (IV<sup>e</sup> MILLÉNAIRE)

*par Béatrix Midant-Reynes (Ifao), Eric Crubezy (université de Toulouse),  
Sylvie Duschene (Inrap)*

S. Duchesne (Inrap) a poursuivi et finalisé le corpus des tombes du cimetière de l'Est. Elle a obtenu de l'Inrap, selon la convention signée entre l'Ifao et l'Inrap, 30 jours PAS pour achever, en collaboration avec E. Crubezy et B. Midant-Reynes, les parties encore manquantes de l'ouvrage. Le dépôt est prévu pour 2016.

#### 533 BAHARIYA

### PRATIQUES FUNÉRAIRES ET LIEUX DE CULTE

*Par Fr. Colin, C. Duvette, Br. Gavazzi, M. Munsch, M. Schuster, D. Schwartz*

La mission s'est déroulée du 28 mars au 21 mai ; y ont participé : Fr. Colin (chef de mission, université de Strasbourg, UMR 7044), Fr. Adam (archéoanthropologue, Inrap, UMR 7044, AIPRA), Younis Ahmed Mohammadeyn (restaurateur, Ifao), J. Beha (archéologue, université de Strasbourg, UMR 7044), S. Brauer (égyptologue, université de Cologne), C. Divette (architecte archéologue, CNRS, UMR 7044), S. Fleury (géophysicien, université de Strasbourg, UMR 7516), Br. Gavazzi (géophysicien et archéologue, université de Strasbourg, UMR 7044 et UMR 7516), C. Grazi (archéologue, Inrap, missionnaire de l'UMR 7044), Asmaa Ibrahim Ahmed (céramologue, université d'Assiout, Associate registrar au musée égyptien du Caire), O. Onézime (topographe, Ifao), I. Pranjić (anthropologue, missionnaire de l'UMR 7044), Ayman Hussein (dessinateur, Ifao), S. Marchand (céramologue, Ifao), M. Munsch (physicien des observatoires, université de Strasbourg, UMR 7516), G. Pollin (photographe, Ifao), M. Schuster (sédimentologue, CNRS, UMR 7516), D. Schwartz (pédologue, université de Strasbourg, UMR 7362). Le CSA était représenté par Messieurs 'Essam Abd el-Sattar, Walid Fawzi Abd Allah et 'Amer Goma'a Mohammed, inspecteurs.

### LIEUX DE CULTE ET DÉPENDANCES

#### LE TEMPLE DE QASR 'ALLAM

#### Objectifs

Le quinquennal en cours a pour objectif majeur de vérifier l'hypothèse de la présence d'un ou de plusieurs temples à Qasr 'Allam, dont les espaces de service et d'habitat ont été fouillés lors du précédent quadriennal, en nous efforçant de repérer et d'identifier cet ensemble culturel supposé, dont le fonctionnement sous-tendait le développement du site antique. Dans un contexte topographique difficile (divers phénomènes d'éclipse stratigraphique et d'effacement du gisement), une stratégie de prospection géophysique et de sondages ciblés a permis lors

des dernières campagnes d'imager la signature magnétique de vestiges de grande ampleur et de démontrer que certaines structures étaient conservées en élévation, dans un bon état de conservation. Lors de la campagne 2014, la priorité a été donnée à trois questions :

1. Au-delà du raisonnement fondé sur le plan général du site et sur un test stratigraphique limité, la fouille en aire ouverte (secteur 16) des espaces conservés confirme-t-elle la nature culturelle du dispositif repéré en 2013 ?

2. Quels facteurs, humains ou naturels, expliquent les nuances de netteté entre les diverses formes d'origine anthropique matérialisées sur l'image géophysique – des différences de matériaux, de conservation, de situation stratigraphique (et donc chronologique) ou une combinaison de ces facteurs ?

3. Quels phénomènes environnementaux, locaux et limités à l'histoire du site de Qasr 'Allam ou climatiques et plus généraux, expliquent le passage d'une période où les dépôts sédimentaires sont majoritairement terreux à une période essentiellement sableuse et conforme aux caractéristiques encore actuelles des paysages de Bahariya ?

Les premiers éléments de réponse à ces trois questions se sont entrecroisés, grâce à la constitution d'une équipe soutenue par un Idex interdisciplinaire université de Strasbourg – CNRS réunissant des chercheurs des UMR 7044 « Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée – Europe », 7362 « Laboratoire Image, Ville, Environnement » et 7516 « Institut de Physique du Globe de Strasbourg ».

## Résultats

Les premiers examens sédimentologiques et pédologiques des couches de terre foncée qui précèdent la période d'ensablement éolien homogène ont mis en évidence au moins un épisode de crue subite, alimentant un réseau alluvial éphémère et convoyant une quantité importante de sédiment. Si ce phénomène naturel s'était produit pendant la période de fonctionnement du complexe culturel, on pouvait s'attendre, selon l'ancienneté des structures, à ce que certaines soient couvertes par les dépôts alluviaux et à ce que d'autres les surmontent. Ce scénario s'est vérifié dans les secteurs de fouille 17 et 16.

## Le secteur 17

### Observations géophysiques

Un sondage (5 × 10 m) a été implanté à un emplacement où la cartographie magnétique avait révélé une linéation approximativement est-ouest marquant la limite entre deux masses rectangulaires de très basse fréquence. Ces caractéristiques suggéraient un contraste entre deux structures anthropiques situées à au moins 2,80 m de profondeur. L'absence de contraste plus proche de la surface pouvait s'expliquer par des dépôts horizontaux relativement homogènes d'origine naturelle ou anthropique.

### Vérifications archéologiques

Le sondage a révélé une stratification simple, nettement divisée en deux périodes sédimentaires. La partie supérieure est composée d'un important niveau de sable (entre 1 et 1,7 m d'épaisseur), presque stérile. Cette nappe sableuse est déposée sur une épaisse couche de terre,

que les fouilleurs ont interprétée comme un dépôt alluvial apporté par une ou plusieurs coulées de boue. La terre comprenait une quantité importante de tessons très concassés, érodés et salinisés, dont les individus identifiables remontent au VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. (mais un bord de jarre phénicienne du IV<sup>e</sup> s. avant notre ère rabaisse le *terminus post quem* d'au moins un des épisodes alluviaux); deux lits de gravats de briques crues étaient incorporés à la terre, sans qu'il soit possible de les attribuer à la ruine d'aucune structure dans l'espace fouillé – un déplacement par la boue depuis le théâtre de la destruction peut être envisagé. À environ 2,40/2,45 m de profondeur sous la surface, est apparu un ensemble composé d'un sol aménagé et d'un sol irrégulier, de part et d'autre d'une tranchée contenant les restes d'un mur arraché, de direction est-ouest; provenant probablement de ce dernier, englobés dans la terre, se trouvaient des gravats de briques. Au niveau sur lequel s'est arrêtée la fouille, l'emplacement et la direction de la structure mise au jour pourrait expliquer la linéation est-ouest visible sur l'image géomagnétique, mais la source de la linéation nord-sud devra être cherchée plus bas dans la stratigraphie. Quoiqu'il en soit, le sondage 17 a permis de démontrer que les importantes anomalies magnétiques détectées en profondeur correspondent bien à des bâtiments et que les phases anciennes du développement de l'ensemble bâti sont voilées par un épais dépôt alluvial.

## Le secteur 16

### Observations géophysiques

Au niveau du secteur 16 la cartographie magnétique a révélé deux types d'anomalies entremêlées. Tout d'abord des linéations haute fréquence dessinant des formes géométriques pseudo-rectangulaires. De tels résultats suggéraient des structures anthropiques peu profondes (moins de deux mètres) contrastant fortement avec leur encaissant. Ces anomalies se retrouvaient englobées dans des masses rectangulaires de plus basses fréquences, qui suggéraient des éléments plus profonds (plusieurs mètres) pouvant montrer un contraste plus faible avec leur encaissant.

La prospection géophysique a donc révélé la présence de deux grands types d'environnement superposés: en premier lieu des structures rectangulaires, probablement des bâtiments comblés de matériaux aux propriétés magnétiques similaires à ceux ayant servi pour la construction. Par-dessus ces éléments étaient très probablement construits des murs. Ces derniers, dont les arasements devaient se situer à une faible profondeur, étaient très probablement enfouis dans un matériau différent de celui des structures sous-jacentes.

### Vérifications archéologiques

Toutes les structures mises au jour par la fouille se caractérisent par leur appartenance à la période sédimentaire «sableuse», d'après les dépôts d'accumulation contemporains du fonctionnement des sols et les colmatages ultérieurs à l'abandon – qui, d'après des trouvailles monétaires, a dû se produire dans le courant du II<sup>e</sup> s. de notre ère. En revanche, les murs dont les fondations ont pu être observées sont posés sur des nivellements de couches terreuses. Il faudra vérifier lors d'une prochaine campagne si, comme nous le soupçonnons, cette terre correspond à l'épais dépôt alluvial observé dans le sondage 17. Cette hypothèse pourrait expliquer pourquoi les bâtiments du secteur 16 ont été fondés sur un point culminant du site: n'ont-ils pas été reconstruits à la suite d'un épisode de *flash flood* catastrophique, à un emplacement jugé moins exposé aux ruissellements violents?



Fig. 110. Bâtiment secteur 16.

Neuf pièces couvertes, articulées autour de deux massifs d'escalier et desservies par un espace à ciel ouvert ont été mises au jour. Au nord, une avant-cour dessert à l'ouest une série de pièces latérales appuyées contre un épais mur d'enceinte et conduit au sud, à un bâtiment surélevé accessible via un escalier aux marches de pierre (fig. 110). En haut de ces marches, une porte ouvre sur un vestibule qui dessert trois pièces et une cage d'escalier menant vers des niveaux supérieurs aujourd'hui disparus. Sans communication avec cet ensemble, une quatrième pièce semble ouvrir vers l'est, en dehors des limites de notre sondage, sur d'autres espaces encore inconnus.

### Interprétation fonctionnelle

#### Un dispositif cultuel

La nature cultuelle des espaces fouillés et étudiés en 2014 s'est confirmée grâce à plusieurs indices convergents. L'épaisseur de l'enceinte dont le dégagement a commencé (plus de 3,15 m, sachant que le parement extérieur, situé à l'extérieur du sondage, n'a pas été atteint), excluant l'hypothèse d'un simple habitat, est compatible avec l'identification d'un bâtiment cultuel important. La combinaison de deux magasins contrôlés par un scellement régulier, d'une série d'encensoirs associés à des foyers et d'une alcôve que l'on est tenté d'interpréter comme un autel (assemblage de vases complets et sédiment sous-jacent incluant des rebuts de bouchons) suggère une unité cultuelle de stockage et de mise en œuvre d'offrandes. L'empreinte d'un objet en bois décoré de motifs égyptiens gravés (disque solaire à *uraï*) et un fragment en bronze provenant de la coiffe

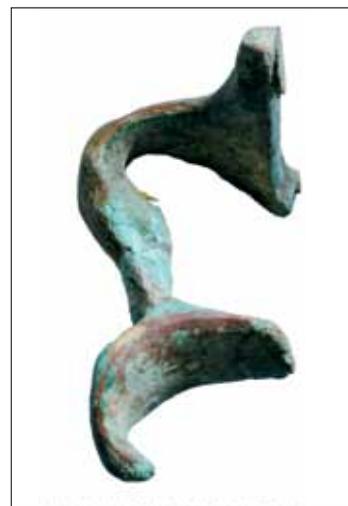


Fig. 111. Fragment en bronze provenant de la coiffe d'une statue.

d'une statue (diadème pourvu d'un *uraeus*, fig. III) confirment que du mobilier culturel était manipulé dans cet environnement. Enfin, le répertoire des sceaux employés par le personnel se réfère aussi bien à la mythologie grecque (Éros sur un cheval marin) qu'à l'imagerie des cultes égyptiens de tradition pharaonique matinée d'une influence grecque (béliers, cobra et faucon associés à une chouette d'aspect athénien).

## Conclusion

La démarche pluridisciplinaire suivie lors de cette campagne a fait largement progresser la compréhension spatiale et chronologique de la partie culturelle du domaine religieux de Qasr 'Allam. Si la présence du temple est totalement invisible à la surface du sol actuel, c'est parce que les phases les plus anciennes de son développement sont masquées par un épais dépôt terreux alluvial. En revanche, les niveaux de son ultime période de fonctionnement, à l'époque romaine, sont seulement couverts par un vaste massif sableux, au sein duquel les contextes archéologiques, riches et bien conservés, sont sensiblement plus faciles à repérer et à imager finement grâce aux moyens de prospection géophysique.

## LE PALÉOENVIRONNEMENT DE BAHARIYA

### La prospection pédologique et sédimentologique

Trois zones principales ont fait l'objet de prospections pédologiques et sédimentologiques :

1. Le site de Qasr 'Allam pour comprendre les environnements directement liés à l'occupation humaine ancienne.
2. La périphérie des divers lacs salés de l'oasis afin de rendre compte des paléoenvironnements à l'échelle sub-locale.
3. Les zones désertiques en bordure et hors de l'oasis afin d'appréhender le contexte plus régional. Il convient de noter que l'intense activité humaine dans l'oasis peut parfois révéler certains affleurements (petites carrières d'exploitation de matériaux de construction, tranchées d'irrigations), mais en général elle conduit à la destruction d'affleurements naturels.

Sur le site de Qasr 'Allam les principaux affleurements étudiés concernent les excavations faites dans le cadre de la fouille archéologique. Les observations géologiques confirment les observations archéologiques en permettant de différencier les dépôts d'origine naturelle (dépôt de crues, comblement progressif de chenaux) de ceux d'origine anthropique (résidus de curage de canaux d'alimentation en eau) et d'identifier une phase aride généralisée (sables éoliens). L'identification de sols hydromorphes suggère l'existence d'une ancienne nappe phréatique d'élévation supérieure à l'actuelle, dont les battements, mis en évidence par des dépôts de fer, reflètent vraisemblablement la saisonnalité.

La présence dans l'oasis de plusieurs lacs salés fonctionnels ou asséchés suggère l'existence de lacs plus étendus dans le passé. Aussi, des archives géologiques de ces paléolacs (dépôts sédimentaires, morphologies littorales) ont été recherchées. Des affleurements témoignant de paléolacs éphémères (« playa-lakes ») ont été identifiés. Plus d'informations sur les environnements et climats passés résident sans aucun doute dans les dépôts sédimentaires préservés au fond des lacs et sont accessibles par les méthodes classiques de carottage. De manière

intéressante, ces lacs actuels constituent aussi des modèles d'évolution des paysages lacustres en domaine aride, en particulier pour ce qui concerne les zones de formation d'évaporites et l'avancée des systèmes dunaires.

En bordure de l'oasis (*i.e.* dans une partie désertique de la dépression), une première petite zone d'affleurement constituée de quelques dizaines de yardangs témoigne d'un système lacustro-palustre (fig. 112) peut-être contemporain de la période humide africaine. Cet exemple montre le bon potentiel de préservation d'archives sédimentaires malgré une forte déflation éolienne et laisse augurer la découverte d'autres affleurements comparables. En périphérie externe de l'oasis, dans le « Désert blanc », une vaste zone d'affleurement témoigne de l'existence de paléolacs holocènes montrant des dépôts sédimentaires relativement classiques pour les paléolacs sahariens (*e.g.*, laminites, diatomites). Plus généralement, les dépôts mis en évidence dans l'oasis et en périphérie laissent entrevoir la possibilité de suivre l'évolution paléoenvironnementale du secteur, en partant des périodes qui ont précédé l'époque pharaonique pour suivre les changements pendant les phases de peuplement.

La tendance générale qui se dégage des résultats préliminaires de la prospection pédologique/sédimentologique de Qasr 'Allam et de ses environs est celle d'une phase humide généralisée, suivie d'une péjoration climatique. Cela est en accord au premier ordre avec ce qui est connu pour l'optimum climatique holocène du Sahara, à savoir la réactivation des réseaux hydrographiques et surtout le développement de lacs. À cet optimum climatique succède une phase aride, marquée en plein désert soit par des dépôts éoliens, mais le plus souvent par l'érosion éolienne, d'où une moins bonne connaissance de cette période. Dans l'oasis, des paléolacs maintenus par une nappe phréatique sub-affleurante ont vraisemblablement subsisté un peu plus longtemps. Le recours à des aménagements anthropiques pour l'exploitation de l'eau suggère une certaine raréfaction de cette ressource en accord avec certains indices géologiques tels que des dépôts de lacs éphémères, la formation d'évaporites



Fig. 112. Zone d'affleurement avec yardangs.

et le développement de paléosols. Le dépôt d'un épisode de crue subite suggère l'existence d'épisodes de fortes précipitations et d'un réseau alluvial éphémère. Enfin, une aridification généralisée est marquée par le développement d'une nappe sableuse et de dunes éoliennes.

Les affleurements situés dans la périphérie proche du site d'étude sont assez fragmentaires et donnent accès à des « instantanés » des environnements/climats pouvant être replacés dans l'évolution plus longue des environnements/climats apportée par les affleurements plus continus situés en périphérie de l'oasis, qui peuvent en outre être corrélés à l'évolution globale du Sahara oriental. Ainsi, la compréhension de l'évolution des paléoenvironnements et paléoclimats de l'oasis passe par une approche à plusieurs échelles de temps et d'espace.

## Exploitation agricole et irrigation de la TPI à l'époque arabe (Qasr 'Allam)

La campagne de 2012 avait révélé les premiers indices de datation absolue suggérant un synchronisme entre une phase ancienne de fonctionnement du domaine religieux de Qasr 'Allam (VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s. av. J.-C.) et une des phases de développement du vaste réseau d'irrigation, dont les structures spectaculairement bien conservées constituent un des traits caractéristiques du paysage archéologique local. La reprise de l'étude du puits situé dans le secteur 5 avait pour objectif, cette année, de préciser cette question de chronologie, déterminante pour mettre en évidence la hiérarchie fonctionnelle unissant un domaine religieux des oasis et son terroir agricole. La stratigraphie des déblais de creuse et d'entretien a révélé qu'avant la remise en service la plus récente (époque romaine?), identifiée en 2012, l'usage du puits avait déjà connu au moins deux phases d'aménagement : A. le creusement initial ; B. après une période de fonctionnement, un important curage (l'hydromorphie des déblais argileux suppose qu'ils ont été évacués après avoir été exposés à l'eau, probablement au fond de la structure en creux). Les premiers épandages de déblais de la phase B recouvrent directement des rebuts caractéristiques des dépotoirs de la période II du domaine religieux, ce qui suggère que cette phase de curage fut contemporaine ou plus récente (mais sans qu'un délai suffisant se soit écoulé pour que s'intercale un dépôt sédimentaire). Dans son dernier état, le puits alimentait un canal dont le cours était vraisemblablement en partie souterrain (*qanat*), comme le suggère en surface un alignement de buissons opportunistes (matérialisation de regards?). Une prochaine campagne devrait permettre de contrôler cette hypothèse importante pour l'histoire des origines de la technique des *qanats*.

## POPULATION ET PRATIQUES FUNÉRAIRES DE BAHARIYA

Une nouvelle phase de fouille dans la tombe collective remployant le caisson 413 a mis au jour 17 nouveaux individus humains (6 adultes et 11 immatures) et 18 chiens (16 adultes et 2 immatures). Parallèlement aux travaux de terrain, I. Pranjić a progressé dans l'étude post-fouille de la faune et O. Onézime a testé une méthode d'orthophotographie et de photographie en 3D, au moyen des clichés accomplis lors des campagnes successives.