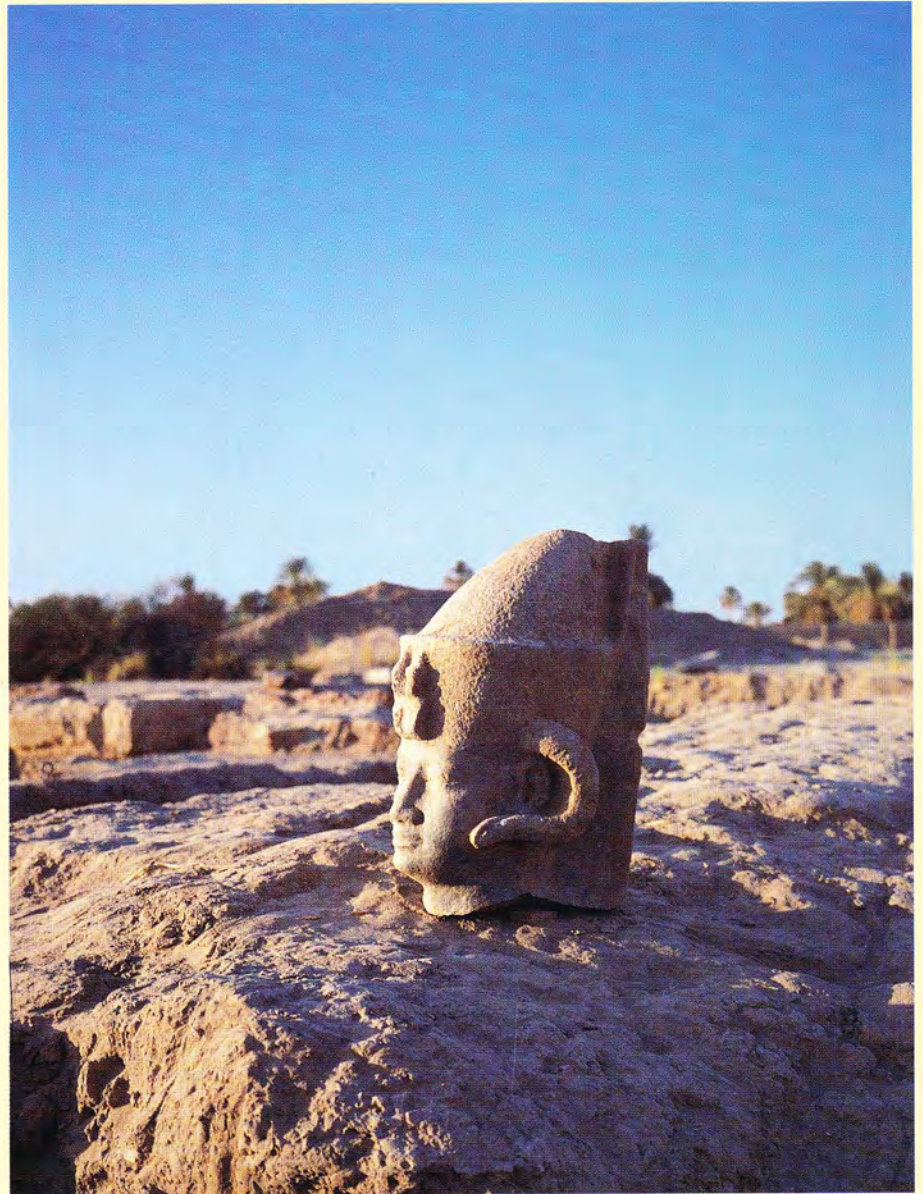


K E R M A

2001-2002 2002-2003

SOUDAN

Charles Bonnet · Matthieu Honegger · Dominique Valbelle



GENAVA

2003 | n.s. | LI | extrait

CHRONIQUES ARCHÉOLOGIQUES

2 (dépliant ci-contre). Kerma | Plan schématique des vestiges de la ville

Une fois encore, nous pouvons faire état de découvertes majeures sur le site de Kerma. Implanté dans une région densément occupée dès les époques les plus anciennes, il est riche de vestiges illustrant l'évolution des cultures nubiennes au travers des relations et des apports extérieurs. Certes, l'extension des terrains cultivés et l'urbanisation ont mis en danger cet extraordinaire patrimoine qu'année après année nous nous attachons à sauvegarder. Ces travaux qui touchent aux origines de l'histoire du Soudan suscitent beaucoup d'intérêt et la protection comme la mise en valeur des monuments dégagés demeurent nos priorités. Plusieurs publications sont venues compléter les recherches sur le terrain¹, sources de fructueux échanges avec nos collègues étrangers.

La découverte, le 11 janvier 2003, d'un dépôt de statues monumentales, constitue évidemment un événement exceptionnel pour l'archéologie soudanaise et a fortiori pour notre mission. Ces sculptures des grands rois soudanais de la XXV^e dynastie, de très belle qualité, conduisent à apprécier différemment une période dont peu de témoins avaient encore été reconnus à Doukki Gel. Le site n'en prend que plus d'importance ; la possibilité de comparaisons avec la cachette dégagée par George A. Reisner il y a quelque quatre-vingts ans au pied du Gebel Barkal, à près de deux cents kilomètres, est un atout supplémentaire². Plusieurs années seront sans doute nécessaires pour étudier et restaurer ces statues qui ont été volontairement brisées, vraisemblablement durant le raid destructeur de Psammétique II en Nubie, peu avant 590 av. J.-C.

Notre reconnaissance s'adresse au Fonds national suisse de la recherche scientifique qui régulièrement nous accorde un subside, ainsi qu'aux Musées d'art et d'histoire de la Ville de Genève. Le fidèle soutien du professeur Michel Valloggia, président de la Commission des fouilles de l'Université de Genève, nous est aussi extrêmement précieux ; c'est du reste sous sa responsabilité qu'a été placée notre entreprise. Nous aimerions également relever que, depuis la saison 2002-2003, Matthieu Honegger, qui collabore activement à la mission depuis 1995, est devenu le titulaire responsable du projet. Une codirection a donc été mise en place, qui permet d'envisager, avec l'accord du Fonds national suisse, la poursuite des travaux. Deux axes de recherche sont privilégiés : la pré- et protohistoire du bassin de Kerma³, sous l'autorité de Matthieu Honegger, d'une part, et le dégagement de la ville égyptienne, d'autre part, à propos de laquelle de nombreuses questions restent encore en suspens. De ces résultats dépendra l'analyse globale du site. Quant à la ville antique nubienne et à sa nécropole, les fouilles y seront réduites à quelques sondages de vérification dans le cadre des réflexions autour des publications à venir.

Les dernières campagnes de fouilles se sont déroulées du 4 décembre 2001 au 5 février 2002, puis du 2 décembre 2002 au 5 février 2003. Soixante à cent cinquante ouvriers étaient placés sous les ordres des raïs Gad Abdallah, Saleh Melieh, Abdelrazek Omer Nouri et Idriss Osman Idriss. Une fois de plus, la direction du Département des antiquités et des musées du Soudan (NCAM) nous a apporté tout son soutien ; notre gratitude s'adresse à Hassan Hussein Idriss pour son aide amicale, ainsi qu'à Salah El-Din Mohamed Ahmed qui participe à nos travaux depuis longtemps. Les inspecteurs Al Kazafi Youssif Is 'Hag

1. BONNET 2000, BONNET 2001.1, BONNET 2001.2, BONNET 2002.1, BONNET 2002.2, BONNET 2002.3, BONNET *et alii* 2000.1, BONNET *et alii* 2000.2, BONNET *et alii*, à paraître

2. REISNER/DUNHAM 1970, pp. 17-23, pl. I-XXII

3. HONEGGER 2002, HONEGGER 2003.1



3. Kerma | Édifice nord-est entouré par un système fortifié

et Abdel Hai Abdel Sawi se sont montrés particulièrement efficaces face aux multiples problèmes posés par la fouille, notamment la surveillance du chantier durant une période quelque peu délicate. Par leur bienveillance, les autorités du Soudan nous ont grandement facilité la tâche et nous les assurons de notre reconnaissance la plus vive.

Pour ce qui est de la préhistoire, les prospections se sont poursuivies dans le désert oriental à plus de dix kilomètres des bords du Nil, de même que les recherches sur les sites pré-Kerma et néolithiques de la nécropole orientale. Menacé par une piste de camions, un gisement de très grand intérêt a également été exploité à El-Barga. Les résultats seront discutés par Matthieu Honegger à la suite de ce rapport⁴. Pour le travail sur le terrain, celui-ci a bénéficié des compétences de Marc Bundi, de Daniel Conforti, de Sarah Gaffino et de Sophie Meytan. L'étude des ossements humains et animaux a été confiée à Louis Chaix. Dans la ville antique nubienne, les derniers dégagements ont été concentrés dans le secteur nord-est où une fortification arrondie fournit de nouveaux renseignements sur le système de défense. Un ensemble de huttes et de greniers de la fin du Kerma Ancien y a également été mis au jour avec quelques tombes ; il est rare de retrouver des vestiges de cet horizon dans un quartier périphérique. Enfin, à Doukki Gel, l'analyse du complexe religieux a porté sur les restes du Nouvel Empire. La suite de la fouille du temple d'Aton s'est révélée délicate à cause de l'état précédent de Thoutmosis IV et des nombreuses reprises postérieures. Une allée cérémonielle relie l'entrée du bâtiment de culte à un édifice en brique crue précédé par une construction monumentale en pierre. Des maçonneries en

4. HONEGGER 2003.2

brique définissent l'emplacement d'un autre bâtiment situé à l'ouest du temple reconnu. Un très grand nombre de fragments de blocs inscrits et décorés livre une information complémentaire sur l'évolution architecturale du site.

L'inventaire et l'analyse détaillée des fragments de blocs provenant des temples sont menés par Dominique Valbelle⁵, secondée par Marc Bundi et Françoise Plojoux-Rochat. Cette dernière a aussi participé à la préparation des relevés architecturaux. Thomas Kohler, Gérard Deuber et Alain Peillex ont chacun établi des relevés détaillés de structures particulièrement difficiles à interpréter. Pascale Kohler-Rummler a assuré la couverture photographique durant l'avant-dernière saison. La rédaction d'une publication consacrée au quartier religieux de la ville nubienne a mis à contribution Dominique Valbelle, Françoise Le Saout, Béatrice Privati, Nora Ferrero et Patricia Berndt⁶. Les encrages et la gestion informatique de la documentation ont été assurés par Marion Berti. Que chacune et chacun soient ici remerciés.

La ville antique nubienne

Cherchant à mieux comprendre comment était établi l'angle nord-est de la première enceinte, nous avons repris l'étude du front nord des fortifications de la ville nubienne, autour et sous les bâtiments 69 et 70, qui avaient fait l'objet d'une première reconnaissance en 1988⁷. On pouvait espérer retrouver les principales phases de l'évolution des quelques structures préservées à la suite du décapage des terrasses aménagées au nord (fig. 2). Un grand nombre de trous de poteaux restituent un ensemble de constructions arrondies et rectangulaires qui, dès l'origine, paraît avoir été indépendant de la ville. Au centre se trouvait un petit édifice rectangulaire (de 3,30 m de longueur par 2 m de largeur) fortement ancré côté nord par des pieux de fort diamètre. Un foyer marque l'axe central de la pièce dont les proportions rappellent celles des chapelles funéraires C2 et C3⁸.

Le petit édifice est ensuite remplacé par une construction en brique crue mesurant 4,80 m de côté dans l'œuvre. De cette époque datent les locaux cloisonnés et les portiques qui l'entourent; des traces de feu et un grand cendrier témoignent d'activités artisanales, de boulangerie ou de brasserie. Une porte assez large (1,80 m) s'ouvrant sur la cour intérieure était établie du côté sud. Des bastions semblent encore installés du même côté, tandis qu'un mur au tracé arrondi défend l'ensemble. Puis l'édifice central et ses annexes sont agrandis, et la porte déplacée vers le sud. Un nouveau mur, plus épais, flanqué de nombreux bastions accolés vient protéger le secteur. La surface délimitée par les fossés est d'environ cinquante mètres de diamètre.

D'autres transformations vont intervenir; les fossés qui passaient au pied des bastions sont progressivement comblés et une voie directe relie désormais les bâtiments 69 et 70 au noyau de la ville. Au nord se développe un nouveau front fortifié, plus imposant, qui signale clairement la puissance du royaume aux arrivants. Si la chronologie générale depuis le Kerma Ancien jusqu'au Kerma Classique paraît assez claire, la fonction de l'édifice central reste incertaine (fig. 3). Son évolution est assez proche de celle de la plupart des chapelles étudiées; la permanence d'occupation dont il témoigne milite en faveur d'une interprétation religieuse. Mais, dans ce cas, comment expliquer l'extraordinaire déploiement défensif autour d'un si modeste sanctuaire? Est-il dû aux activités de scellement qui se déroulaient dans ce secteur et dont témoignent de nombreux petits rouleaux ou mottes de terre sigillaire, parfois encore rangés dans une cavité circulaire ou rectangulaire?

5. Voir, ci-après, VALBELLE 2003

6. BONNET *et alii*, à paraître

7. BONNET 1991, pp. 5-6, fig. 2

8. BONNET 2000.1, pp. 28-32

4. Kerma | Tombe de la fin du Kerma Ancien
retrouvée dans la ville nubienne



Un peu plus au sud-ouest, les larges décapages ont confirmé que l'érosion éolienne avait détruit presque tous les vestiges, à l'exception de trous de poteaux et de fosses qui fournissent quelques données sur ce quartier. Établi à l'origine sur une terrasse alluvionnaire, il réunit un groupe de huttes disposant de greniers enterrés. La surface reconnue occupe quatre-vingts mètres du nord au sud et au moins quarante mètres d'est en ouest. Si, du côté nord, les traces des habitations ont disparu, on peut néanmoins en situer l'emplacement grâce aux fonds des greniers utilisés pour les réserves alimentaires. Au sud, en revanche, à proximité du mur rectiligne défendant la ville au Kerma Moyen, deux ou trois structures circulaires et des segments de palissades sont restitués par les trous de poteaux. L'une présente un plan particulier, formé de deux cercles concentriques de supports, ce qui permettait d'agrandir la couverture⁹. Légèrement ovale, l'habitation mesurait de six à sept mètres de diamètre.

Les greniers enterrés ont très vite été réutilisés comme dépotoirs ; le matériel rejeté était surtout constitué d'ossements animaux et de grands fragments de céramique commune. La faune inventoriée est celle que l'on rencontre habituellement à Kerma, bovins, chèvres et chiens ; l'âne est également attesté. La présence de sépultures creusées directement à côté des huttes est à signaler. À l'intérieur de la ville, seule une inhumation – un fœtus dans une jarre – a été retrouvée contre six dans ce modeste quartier oriental, où elles étaient certainement plus nombreuses à l'origine : les ossements, proches de la surface du sol, ont pu être perturbés par les interventions postérieures. Les tombes découvertes sont celles de trois femmes adultes et de trois nouveau-nés. Les corps étaient en position fléchie ou contractée, tête à l'est avec la face tournée dans la direction du nord. Malgré l'érosion des structures, deux bols, encore en place, et un biberon en terre cuite étaient préservés (fig. 4).

La céramique recueillie durant la fouille indique une occupation du Kerma Ancien et du début du Kerma Moyen. Une population était donc établie à l'extérieur de la ville proprement dite, le long de la route menant au secteur fortifié avec le lieu de culte. En fait, nous avons souvent remarqué la présence de matériel ancien qui ne semblait pas en rapport avec les quartiers périphériques plus tardifs. Il est probable qu'il existait sur d'autres axes

9. Voir un exemple comparable : STEINDORFF 1937



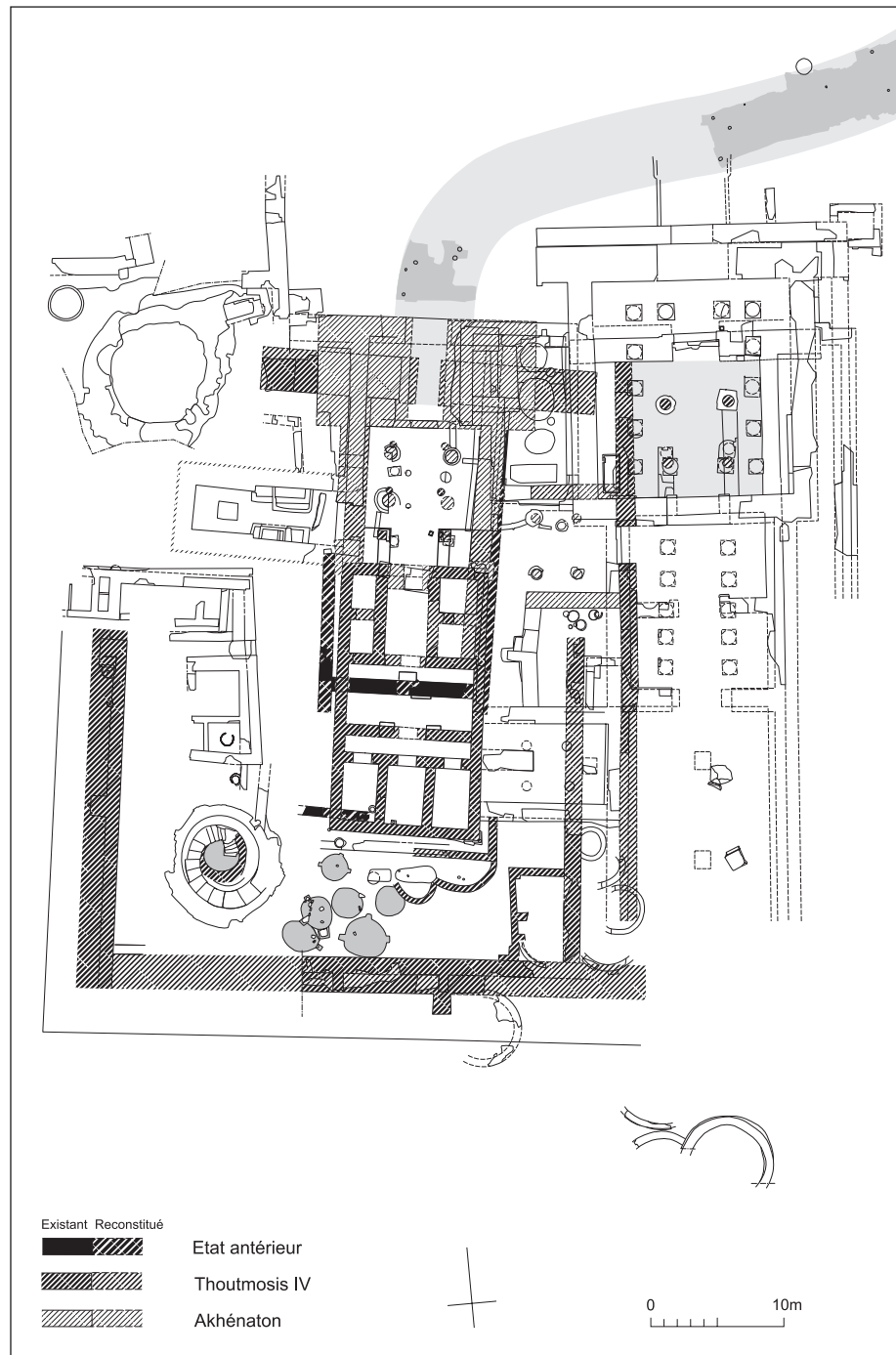
des ensembles satellites occupés par une classe de population différente de celle des élites vivant au centre. L'organisation de la ville du Kerma Ancien n'était peut-être pas aussi clairement planifiée ; cependant, l'angle repéré en 1988 paraît fortifié dès l'origine avec des murs en terre, consolidés avec des ancrages de poteaux.

Le site de Doukki Gel

Les recherches de ces deux dernières saisons se sont développées dans le complexe religieux du Nouvel Empire qui s'est révélé particulièrement compliqué à interpréter. La chronologie relative des structures pose de multiples problèmes, les restaurations ou constructions d'époques napatéenne et méroïtique ne facilitant pas la lecture des maçonneries. Les couches de destruction post-méroïtiques n'ont apporté aucune information précise, mais elles semblent être relativement récentes. Les *sebbakhin* ont creusé à une grande profondeur, aux fins de récupérer autant les blocs de pierre que le limon. Entre ces énormes tranchées de destruction, plusieurs strates de la XVIII^e dynastie ont permis d'établir une base stratigraphique cohérente qui nous aide à mettre en rapport les vestiges du Nouvel Empire avec les temples napatéen et méroïtique étudiés depuis quelques années.

Le temple central du Nouvel Empire trouve son origine dans un édifice plus grand, mais dont on ne connaît que quelques murs de brique crue. Ce temple central a été bâti durant le règne de Thoutmosis IV, comme nous l'avons supposé il y a deux ans¹⁰. La découverte d'un deuxième dépôt de fondation est venue corroborer cette attribution (fig. 5). Afin de

10. BONNET 2001.1, pp. 209-210



mieux cerner l'ampleur des changements opérés lors de la réforme amarnienne, il était indispensable de retrouver le plan et les restes des élévations du monument thoutmoside. Les destructions semblent avoir été radicales puisque seule une partie des assises de fondations antérieures a été maintenue. Si un grand nombre de blocs ont été retaillés ou débités pour faire des *talatats*, d'autres portent des traces de coups d'herminette qui semblent résulter davantage d'une volonté destructrice que d'un remploi.



7. Doukki Gel | Tranchées de fondation et blocs de la première assise du temple de Thoutmosis IV

Le temple de Thoutmosis IV

Le bâtiment mesurait trente-neuf mètres de longueur par douze mètres de largeur (fig. 6). Les deux angles méridionaux ont chacun livré des dépôts de fondation au matériel caractéristique pour cette époque. Celui de l'angle sud-est était intact. Il contenait plus de cinquante récipients céramiques miniaturisés et treize plaquettes de faïence avec les noms ou épithètes de Thoutmosis IV. De grandes pierres encore en place comportant un tore arasé restituent le plan du sanctuaire tripartite précédé d'un couloir donnant accès aux salles latérales. Le vestibule – ou pronaos – n'a laissé que bien peu de traces. Plus au nord, un corps central quadrangulaire est doté de puissantes fondations qui s'enfoncent à une grande profondeur; elles sont placées sur un lit épais de sable tamisé. Vu l'irrégularité des tracés définis par les blocs des premières assises préservés *in situ* ou par la tranchée de fondation, on peut se demander si cette maçonnerie n'était pas destinée à supporter des colonnes ou des piliers; d'autant qu'une vaste base circulaire à la surface retaillée en carré était basculée dans les couches tardives (fig. 7).

Une porte monumentale en pierre s'épaulant sur un mur transversal en brique isolait la cour à portiques du reste du temple. Les colonnes, de petit diamètre, ne sauraient supporter de lourdes architraves et l'on doit envisager une couverture légère pour cet espace. En l'état, on restitue aux murs latéraux une épaisseur de 2,50 m, ce qui paraît trop important et pourrait indiquer que les maçonneries du bâtiment antérieur sont incorporées au temple



de Thoutmosis IV. La porte principale était elle aussi parementée avec une maçonnerie de pierre alors que, de part et d'autre, les môles du pylône étaient en brique crue. Seule l'allée centrale est dallée ; elle se prolonge à l'extérieur pour rejoindre la grande chaussée menant à un bâtiment cérémoniel ou cultuel. Le pylône devra encore être étudié car il a subi des transformations ; au niveau des fondations, les môles mesuraient environ quatre mètres d'épaisseur côté porte et trois mètres aux extrémités. La longueur totale, porte comprise, devait se situer aux alentours de vingt-quatre mètres.

Le temple d'Aton

La reconstruction d'Akhénaton paraît tenir compte du plan précédent. Dans les couches de fragments de grès du chantier amarnien étaient bien visibles des trous de poteaux servant à conserver certains alignements d'axe ; ils ont été recouverts par le sol surélevé du nouveau temple (fig. 8). Ce sol de terre tassée reçut à son tour des dalles peu épaisses dont les négatifs sont conservés en plusieurs endroits. Le plan du sanctuaire et des deux annexes, que l'on pouvait atteindre par un petit corridor, reprend les proportions d'origine. Le pronaos est remanié et, si l'on distingue quelques structures constituées à l'aide de *talatats*, il est plus difficile d'en comprendre l'organisation. On retrouve ensuite le secteur profondément excavé avec un système de fondation suffisamment bien étayé pour élever des supports puissants dont il ne reste que peu de traces. À l'emplacement de la porte intermédiaire menant à la cour à portiques, une épaisse fondation de *talatats* montre que l'on a cherché à monumentaliser le passage.

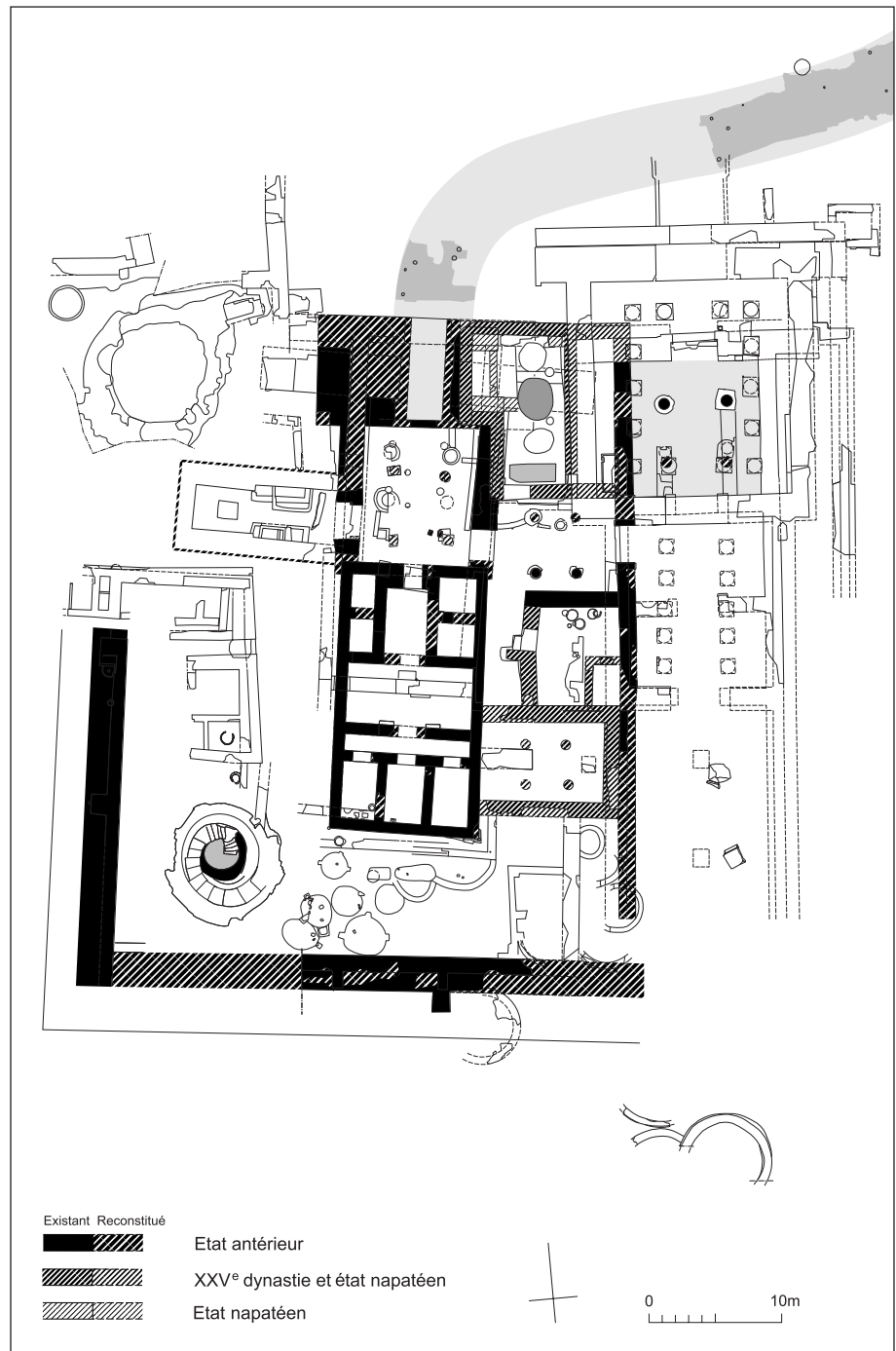
De l'époque d'Akhénaton, voire peut-être un peu plus tôt, date l'axe de circulation perpendiculaire permettant de rejoindre à l'est une cour et à l'ouest une chapelle allongée. Une grande porte en pierre donnait accès à celle-ci, dont seuls les aménagements d'époque méroïtique avaient été reconnus. Mais, à la suite du dégagement de la porte correspondant aux niveaux amarniens, il a été possible d'étudier les états anciens de l'extérieur, sous le



mur latéral nord. Ces maçonneries de brique crue sont à associer à un niveau du Nouvel Empire sur des destructions du temple de Thoutmosis IV. De l'autre côté de la cour du temple, une seconde porte s'ouvrait à l'est vers une cour dotée de quatre colonnes. Cette porte est restituée au nord par les fondations d'un montant de deux mètres de largeur. C'est en essayant de retrouver les traces du montant méridional qu'est apparue une sorte de dépôt de fondation protégé par un entourage de fragments de grès caractéristiques du chantier amarnien. Une coupelle en albâtre en forme de canard ou d'oiseau était déposée à proximité de deux jarres (fig. 9) et d'un sceau de terre cuite presque illisible. D'autres coupes ou lampes en céramique étaient abandonnées autour du dépôt.

Le mur latéral oriental du temple a pu être suivi sur une dizaine de mètres, ainsi que le sol correspondant. Une base de colonne de 1,30 m de diamètre fait aussi partie de cet état amarnien. À l'origine, les bases étaient posées sur une fondation de brique crue conservée à l'ouest; il est ainsi possible de reconstituer le plan général de la cour avec des portiques supportés par quatre grandes colonnes dont les fûts étaient fixés à la base de pierre avec du plâtre. Quant au pylône, il est épaissi par l'ajout d'une maçonnerie de trois mètres au nord et par un massif de 1,50 m dans la cour. Sans avoir pu effectuer un contrôle systématique, il semble que les maçonneries de brique crue de l'état précédent ont été arasées, comme c'était le cas déjà de celles des murs latéraux. Le massif du pylône est refait en élévation, de même que l'embrasure de la porte d'entrée. Plusieurs alignements de *talatats* sont plus ou moins préservés sous forme de négatifs ou de blocs très usés. Une maçonnerie de brique crue maintient le parement de pierre, elle se caractérise par l'emploi de plâtre comme liant, ce qui est très inhabituel.

L'allée processionnelle est associée à ce temple. Les dalles de grès situées devant celui-ci ont été restaurées plusieurs fois; leur orientation s'infléchit légèrement pour faciliter le raccord avec celles de l'allée conduisant au palais du Nouvel Empire vers l'est. Deux niveaux ont été repérés. Comme le môle du pylône a subi par la suite encore plusieurs réfections, il est difficile d'attribuer chacune d'elles à l'une ou l'autre période de construction.



Une reprise plus tardive des supports de la première cour semble être démontrée par la présence de fondations rectangulaires et par une base de colonne faite de deux moitiés semi-circulaires. La superposition de sols damés restitue aussi les différents états de l'avant-corps du temple; on note principalement les niveaux napatéen et méroïtique, dégradés par l'érosion, ou les fosses de destruction des *sebbakhin*.



11. Doukki Gel | Pilier dorsal de la statue de Taharqa après les premiers dégagements

La chapelle ou annexe de la cachette

Le môle oriental du pylône reconstruit sous Akhénaton est démantelé pour laisser place à une salle en forme de L de onze mètres de longueur dans l'œuvre et de sept mètres dans sa plus grande largeur (fig. 10). Il s'agit d'un ensemble particulier disposant, côté est, d'une porte menant à un espace étroit limité par le mur et le pylône du temple voisin, certainement déjà bâti durant le Nouvel Empire. Cet ensemble fait donc partie du complexe religieux et sa position centrale lui confère une certaine importance, compte tenu de l'orientation des deux temples et des circulations transversales. On y accédait par une large porte s'ouvrant au sud, dans la cour à portiques qui reliait les deux temples. On relèvera aussi que cette salle, dont les fonctions sont encore à définir, reste longtemps en usage puisque son mur de façade nord est modifié aux époques napatéenne et méroïtique. Le mur sud est également élargi.

Les maçonneries de brique crue appartenant à la salle en L sont soigneusement posées et très résistantes. Elles présentent un aspect homogène et l'on distingue plus facilement les ajouts postérieurs, en l'occurrence un mur épais prenant naissance dans la partie plus étroite de la pièce et qui s'interrompt vers le milieu de la salle allongée. Cette sorte de base semble établie sur le sol aménagé de limon. Plus tard, l'espace est encore une fois modifié par l'adjonction d'un mur ou d'une cloison plus mince qui s'avance jusqu'à la porte d'entrée du temple principal, remplaçant en quelque sorte l'ancien môle du pylône. Près de l'accès méridional de la salle en L, les débris accumulés dans une fosse rectangulaire, très longue, ont livré les fragments d'une grande table d'offrande non décorée. De l'autre côté, devant l'accès méridional, on installe dans la cour à portiques transversale un muret dans lequel est inclus un conduit en céramique se terminant par un bec. Des libations ou des offrandes étaient peut-être effectuées sur ce petit dispositif qui jouxtait la salle, mais cela beaucoup plus tard, à l'époque méroïtique.

D'autres analyses doivent encore être menées dans ce secteur délicat ; nous chercherons à comprendre notamment les relations existant entre la salle et la porte du temple. La fouille n'a pas encore touché les couches profondes et les liaisons stratigraphiques restent intactes. En revanche, dans la partie allongée, nos décapages ont mis au jour les vestiges du pylône amarnien ainsi que trois fosses arrondies. Celle du nord, dans les restes du pylône, semble avoir été fermée par un bouchon de fragments de brique très résistant ; elle n'a pas été dégagée. Celle du sud a fait l'objet d'un sondage qui a montré des couches de destructions sans beaucoup d'intérêt. En revanche, la fosse centrale de trois mètres par deux a très vite retenu notre attention. Elle a été entièrement fouillée en maintenant une stratigraphie est-ouest. Si l'on en juge par le matériel découvert et par la chronologie relative des structures, la salle en L dut être construite durant la XXV^e dynastie, mais il n'est pas impossible que le bâtiment remplace une pièce plus ancienne dont il faudra retrouver les vestiges.

La cachette

Il y a deux ans déjà, nous avons observé, dans les couches superficielles de cette salle en L, le long de l'extrémité occidentale, des fragments de plâtre sur lesquels adhéraient encore des feuilles d'or. L'existence d'une chambre richement décorée ou la présence d'objets précieux en bois, dégradés à la suite d'un pillage, avaient alors été envisagées. Comme une cloison semblait limiter les dépôts, il nous avait paru préférable d'attendre que la recherche puisse être élargie à tout le secteur. Les décapages menés en janvier 2003 dans la salle ont fait apparaître une plus grande concentration de plâtre et de feuilles d'or dans la grande

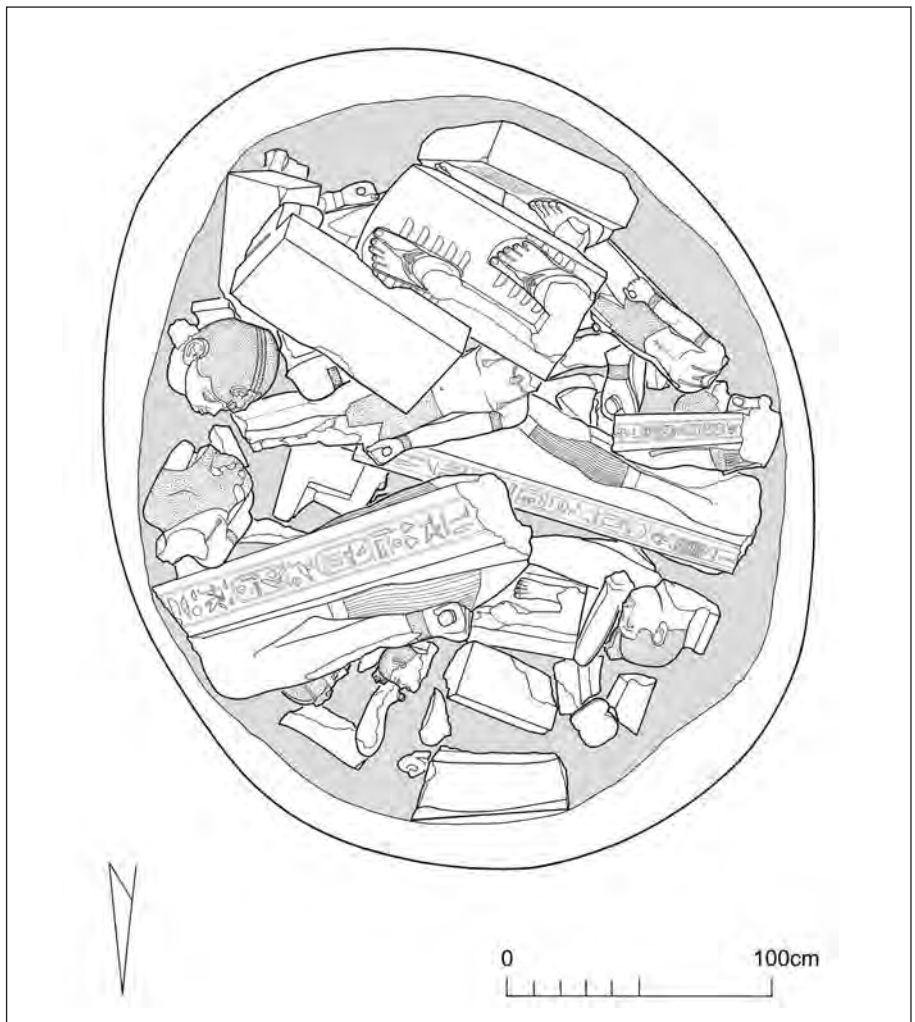


12. Doukki Gel | Vue générale de la cachette

fosse centrale. Sitôt les niveaux de comblement atteints est apparu le pilier dorsal d'une statue monumentale en granit noir portant les cartouches du roi Taharqa (fig. 11). La pièce était cassée au niveau de la tête et des genoux, ses proportions permettaient d'évaluer son poids à environ deux tonnes. Puis les fragments d'autres statues ont été mis au jour et nous avons compris qu'il s'agissait d'une *favissa* où avaient été déposés à l'abri les fragments de sculptures vénérées (fig. 1).

Le dépôt avait été effectué non sans précautions, comme l'indique l'absence d'éclats de surface qu'un entrechoquement brutal aurait inévitablement provoqués. Il est évident que les sculptures ont été brisées sciemment, de manière à anéantir le « pouvoir » des pharaons représentés. On note, en effet, qu'elles sont toutes cassées au niveau de la tête et des jambes; quelquefois, ce sont les bras, les bâtons de commandement, le nez ou les *uraei*. En dépit de ces mutilations, les pièces sont en relativement bon état et rares sont les fragments manquants. Lors de l'enfouissement, les têtes ont été disposées plutôt dans le fond et ont été comme protégées par les bases qui se trouvaient plus proches de la surface. Un peu partout dans le remplissage fait d'une terre limoneuse assez meuble se remarquaient des fragments de plâtre et de feuilles d'or, auxquels il faut ajouter plusieurs plaquettes de lapis-lazuli et de verre (fig. 12).

Les statues monumentales sont au nombre de sept. Elles représentent les pharaons Taharqa, Tanoutamon, Senkamanisken, Anlamani et Aspelta. Tanoutamon et Senkamanisken sont



chacun représentés deux fois (fig. 13). La plus grande est celle de Taharqa, elle mesure 2,70 m de hauteur ; la plus petite (1,23 m) est celle d'Aspelta. Les observations préliminaires ont révélé en surface les traces d'une peinture noire et celles d'un badigeon rouge et blanc sur le *pschent* de l'une des effigies de Senkamaniskén. Les hiéroglyphes du pilier dorsal ont encore, par endroits, des traces d'ocre jaune. Le granit est poli avec soin mais certains détails du vêtement, de la parure ou du bonnet sont piquetés. Ce traitement assurait une meilleure adhérence aux pigments et surtout au tissu recouvert d'une fine couche de plâtre doré à la feuille dont quelques éléments étaient encore visibles sur l'une des têtes (fig. 14).

D'autres pièces de statues plus anciennes étaient aussi déposées dans la fosse : une tête de faucon en grès, une belle tête de roi ou de prince, la partie inférieure d'une statue assise d'un directeur de la cavalerie et un petit fragment d'une statuette représentant un personnage féminin tenant une fleur. Le groupe de pièces fragmentaires appartient surtout au Nouvel Empire. Cet ensemble remarquable a été réuni dans un magasin spécialement conçu à cet effet. Le transport s'est révélé particulièrement difficile à organiser en raison du poids des pièces et de la fragilité des surfaces de pierre et des traces de décor peint ou stucé.



14. Doukki Gel | La suite des dégagements a permis de mieux observer les fragments des statues.

Le palais du Nouvel Empire et l'allée cérémonielle

Depuis le grand temple central, l'allée pavée de dalles de grès brun a été presque entièrement mise au jour. Elle est interrompue près de l'entrée du temple méroïtique et napatéen, où a été aménagé plus tardivement un dromos en terre menant vers le nord. Devant le temple de Thoutmosis IV et d'Akhénaton, le pavement a subi plusieurs restaurations et les dalles de pierre sont de qualités différentes. Elles sont disposées en biais et paraissent tourner selon l'axe de la chaussée conduisant vers l'est (fig. 15). Cette allée prend ainsi plus d'importance que le dromos du temple qui devait bien exister dans le prolongement du monument. D'une longueur de près de septante mètres, on peut la comparer avec celle retrouvée à Gebel Barkal¹¹. Là, les premières assises de murets limitant le passage de part et d'autre semblent faire partie de l'aménagement primitif, alors qu'à Doukki Gel il n'en reste aucune trace. Les temples B 600 et B 700 sont vraisemblablement associés à Thoutmosis IV¹² et la chaussée de Gebel Barkal pourrait être en rapport avec ces édifices, plusieurs fois transformés.

Une abondante collection de céramiques a été retrouvée le long de l'allée ; il s'agit généralement de fragments d'assiettes, de moules à pain ou de récipients à bière. Tout le matériel archéologique de même que le pavement sont à un niveau assez bas, incompatible avec les occupations postérieures. Il faut donc dater tout l'ensemble du Nouvel Empire et les couches de sable qui recouvraient les vestiges, comme l'état de conservation du sol,

11. REISNER/DUNHAM 1970, plan V

12. REISNER/DUNHAM 1970, pp. 63 (399 a-d et 340) et 67 (16-2-134)

15. Doukki Gel | Chaussée dallée du Nouvel Empire

16. Doukki Gel | La chaussée et le palais



indiquent une période d'utilisation limitée aux XVIII^e et XIX^e dynasties. Des trous de poteaux entaillés dans le grès ont été nettoyés par endroits. On distingue près du milieu du cheminement trois doubles implantations qui pourraient restituer une sorte de dais servant peut-être lors de certaines cérémonies (fig. 16). L'allée est en légère dénivellation et remonte quelque peu près des monuments. À l'est, les dalles étaient également présentes à l'intérieur de la porte, dans la construction.

Le bâtiment oriental est constitué d'un corps central en pierre autour duquel s'organisent plusieurs annexes élevées en brique crue. Les tranchées de fondation du corps central sont délimitées avec soin ; un mur bas en brique retenait le sable sur lequel était posée la pre-



17. Doukki Gel | Vestiges de la porte du palais

mière assise de grands blocs dont les négatifs nous sont parvenus (fig. 17). Ces restes évoquent les travaux effectués pour le temple principal sous Thoutmosis IV. À l'arrière, après un doublement du mur de pierre, semblable à celui de la porte d'entrée, on découvre une salle allongée dont la couverture était supportée par un arc ou par deux simples pilastres. Une seconde salle occupait le fond du bâtiment. D'autres annexes s'étendaient le long des murs latéraux. On remarque la petite porte méridionale qui offrait un accès

secondaire vers ces locaux. La configuration côté nord ne peut pas être reconstituée car les segments de murs très dégradés et des fragments de sol de terre battue sont insuffisants.

Le chantier de construction du bâtiment en grès jaune-gris occupe un large espace où une couche de fragments de taille est bien visible. Les trous d'échafaudage creusés dans le mur bas doivent s'expliquer par les activités liées à l'exécution du décor sculpté des élévations. La construction a cette fois encore été réhabilitée par les Napatéens et les Méroïtes. L'irrégularité des fondations ne fournit pas assez d'éléments pour saisir le sens des travaux menés en un premier temps avec la création de nouvelles cloisons intérieures. Toutefois, les parements de brique cuite d'époque méroïtique tiennent compte du corps central se prolongeant à l'est. On peut donc estimer que le bâtiment avait conservé ses fonctions, ce qui justifierait toutes ces reconstructions.

La disposition particulière de ce monument et son caractère architectural unique ne facilitent pas l'interprétation du complexe. Il existe une relation directe entre la salle en pierre, une sorte de porte de grandes proportions, et la pièce principale dans la partie arrière en brique crue. Quant aux nombreuses pièces secondaires, elles participent aux fonctions générales et ne semblent pas avoir une destination religieuse. Certes, plusieurs chapelles appartenant à des centres sacrés comme celui de Karnak en Égypte ressemblent à notre exemple. Pourtant, les bâtiments annexes sont différents et la proximité du palais napatéen et méroïtique construit plus tard pourrait traduire une permanence des fonctions aux abords des temples. Cette disposition générale, que l'on retrouve à Gebel Barkal avec les palais construits selon un axe plus ou moins perpendiculaire au dromos, fournit des exemples comparables légèrement postérieurs.

Un champ labouré d'époque Kerma Classique

Dans le cadre des travaux de consolidation du palais, nous avons dégagé le terrain sur une étroite tranchée à l'angle sud-ouest de l'édifice. Sous une couche de 0,60 m de sable éolien s'est préservée dans de bonnes conditions la trace durcie par l'eau de sillons laissés par une araire en bois. Les empreintes de pattes des bœufs qui devaient tirer celle-ci étaient également très nettes. On comprend mal pourquoi ce champ est resté en l'état et n'a pas été cultivé. Peut-être a-t-on simplement cherché à aménager le terrain avant d'entamer la construction d'un bâtiment voisin ? Toutefois, l'élément le plus inattendu reste la présence d'un grand nombre de tessons du Kerma Classique dans la terre alluvionnaire, un horizon peu représenté à Doukki Gel.

Le puits méridional

Le puits signalé dans notre précédent rapport¹³ a pu être étudié jusqu'à une profondeur de 7,50 m. La dureté de la terre compactée et des problèmes de statique nous ont empêchés de continuer. À la belle maçonnerie en brique cuite jouant sur l'alternance de poses à plat ou de chant succède, à quatre mètres de profondeur, une élévation de blocs de pierre, de forme et de module différents, et dont certains sont des remplois. L'escalier en spirale qui s'enfonce à l'intérieur de la structure arrondie rejoint un second puits plus ancien de moindre diamètre (fig. 18). Nous pensons que ces deux puits successifs ont dû être employés pour le service des temples. Les boulangeries voisines exigeaient certainement de grandes quantités d'eau, et cela dès l'origine de l'ensemble religieux. La continuité d'utilisation des diffé-

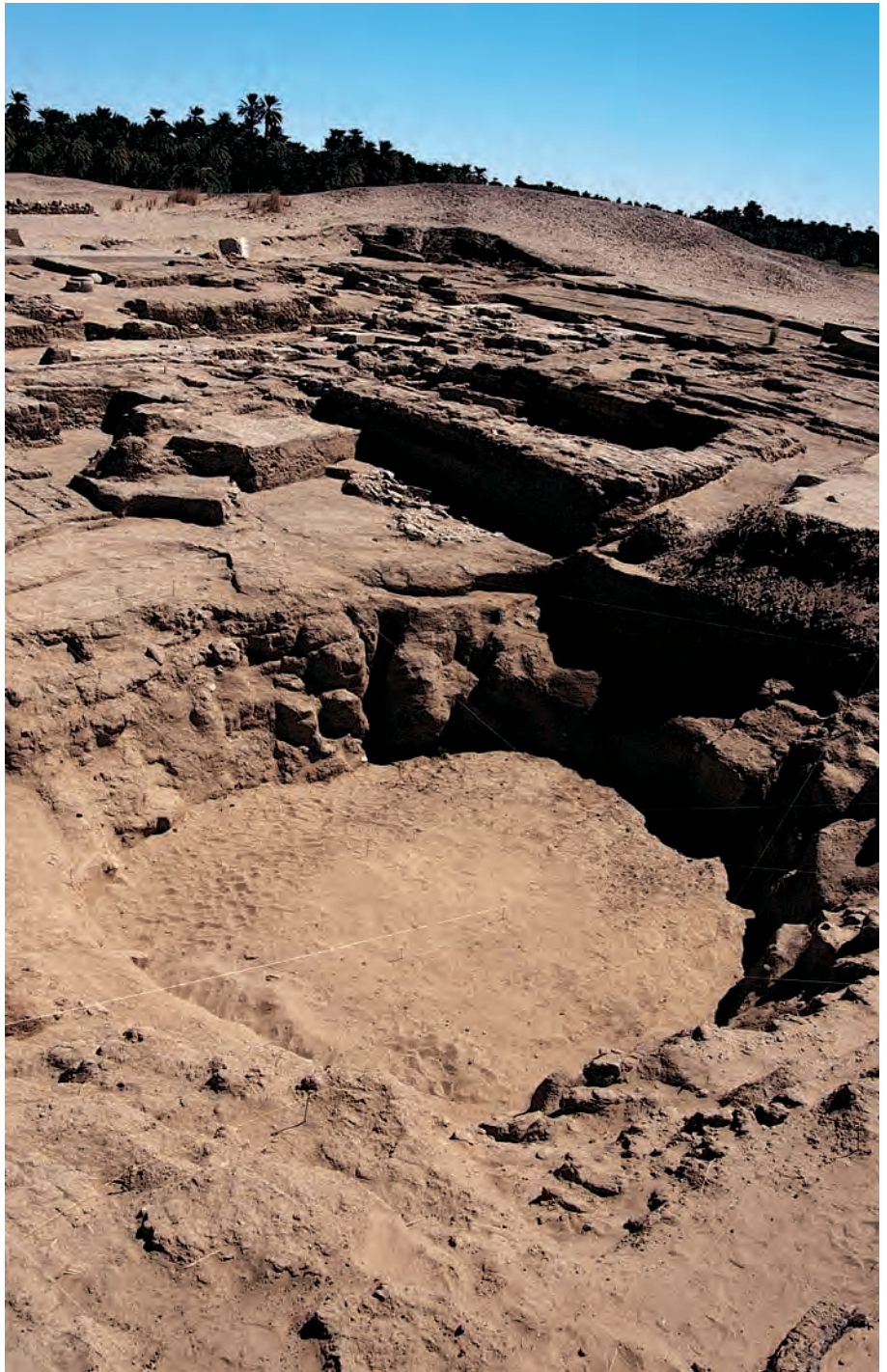
13. BONNET 2001.1, p. 212



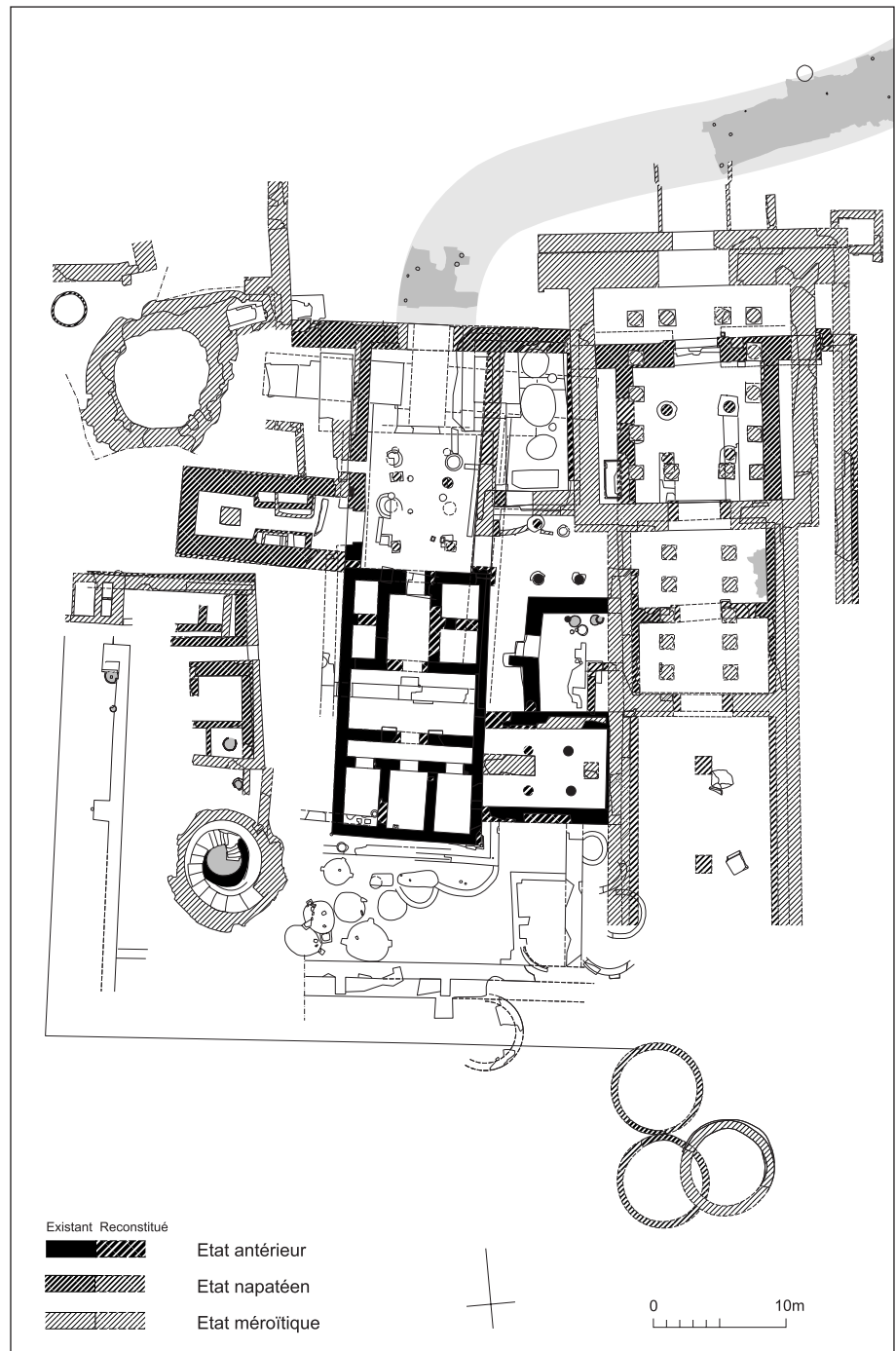
18. Doukki Gel | Puits méridional

rentes structures s'affirme une fois de plus avec force. On relèvera la qualité de la réalisation méroïtique, remarquable tant par sa maîtrise technique que par sa volonté esthétique.

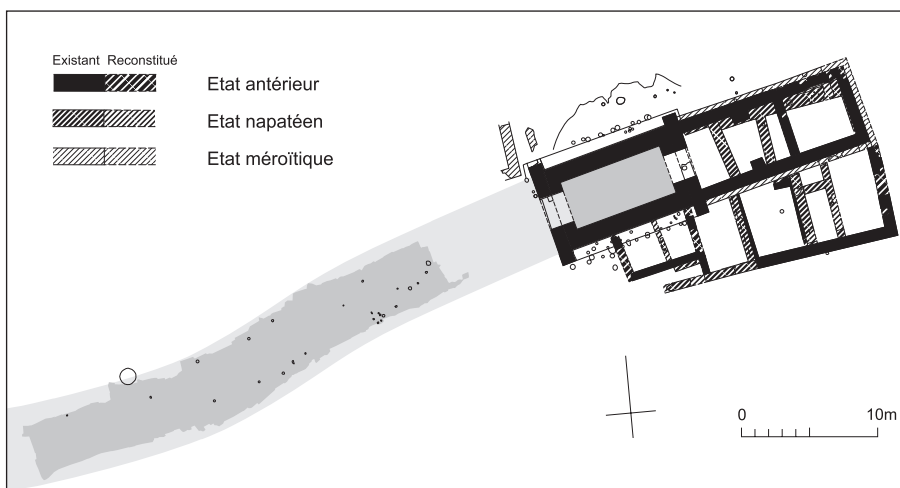
Au bas de l'escalier, à l'intérieur du puits plus ancien, était placé un bloc magnifiquement décoré d'un pied votif. Sur les deux faces latérales était gravée la figure d'un prisonnier



nubien à la coiffure caractéristique et aux mains ligaturées par l'hiéroglyphe *sema*. Il ne peut s'agir que d'une représentation d'un pied royal provenant peut-être de l'un des temples où ce genre d'iconographie est fréquent. Le matériel archéologique date le remplissage des parties hautes de l'époque méroïtique classique. Deux statuettes fragmentaires du Moyen Empire ont été retrouvées dans les niveaux inférieurs, où les tessons de quelques



poteries de céramique commune n'ont guère permis de préciser la chronologie. Cependant, le puits ancien devrait plutôt appartenir aux installations du Nouvel Empire, si l'on en juge par la technique de construction, sa situation et son altitude.



Un bâtiment officiel

Au nord du puits est apparue une vaste construction en brique crue d'environ quinze mètres de côté. Durant la fouille du temple d'Akhénaton, nous avons observé en stratigraphie les niveaux superposés d'un bâtiment plusieurs fois restauré dont l'existence remonte sans doute au Nouvel Empire. Nous n'en avons étudié que le plan napato-méroïtique. Il s'élevait à l'origine le long d'une enceinte nord-sud de plus de cinq mètres d'épaisseur. Les dernières phases d'occupation témoignent d'un arasement du mur de la ville et de l'installation dans les ruines d'un atelier destiné peut-être à des travaux de métallurgie ou à la cuisson de céramiques. L'insuffisance du matériel n'a pas permis d'en déterminer formellement l'usage. Les restes du four attestent les hautes températures. Ce secteur était bordé par une cour le long de laquelle étaient établies plusieurs salles. Trois fours se trouvaient près du puits, ils ont pu servir à préparer les pains d'offrandes car des moules cassés gisaient tout autour. Des tessons des V^e et IV^e siècles av. J.-C. ont été récoltés avec des fragments de jarres méroïtiques classiques (fig. 20 bis).

Le puits nord

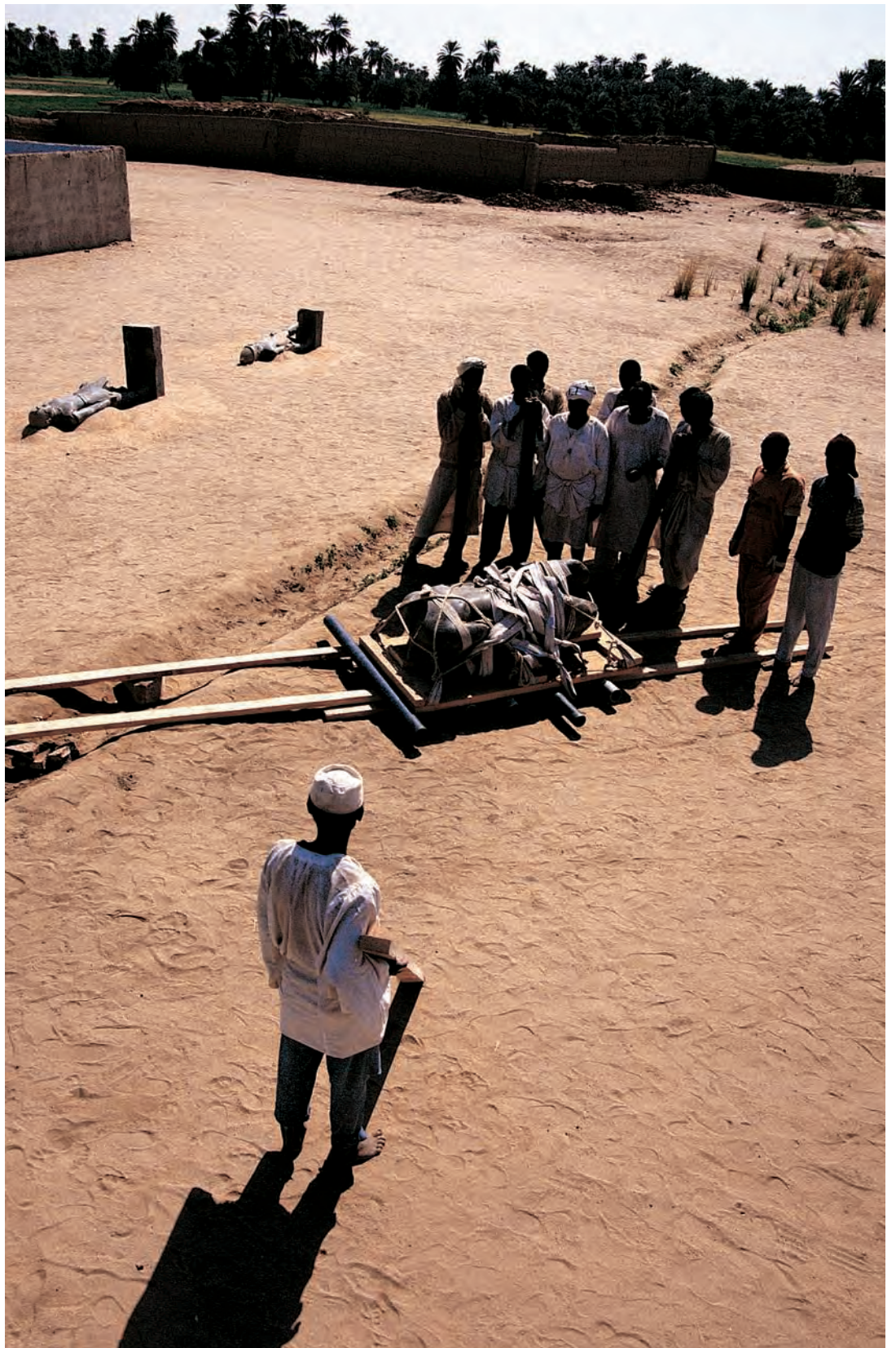
Une énigmatique structure circulaire de dix-huit mètres de diamètre est en cours de dégagement au nord-ouest des temples. Comblée avec du sable, elle descend en une pente assez abrupte à une profondeur qui atteint déjà six mètres (fig. 19). Des amoncellements de brique crue et de « galous » sont effondrés sur les bords où nous avons nettoyé, non sans difficulté, des sortes de contreforts épaulant des gradins creusés dans des niveaux plus anciens. Des murs de plusieurs structures, dont un four de potier, ont ainsi été coupés par le puits. Du côté oriental, trois parements en pierre délimitant un espace trapézoïdal ouvert en direction du puits s'enfoncent à plusieurs mètres de profondeur. Quelques blocs de remploi exhibent un décor: la tête d'un roi, des plumes d'Amon et l'ébauche d'un visage ont notamment été documentés. La fouille n'est pas suffisamment avancée pour nous permettre de comprendre cette structure qui, du côté sud seulement, a été comblée avec des moules à pain. Sa datation doit être fixée durant le I^{er} siècle de notre ère ou un peu avant car le matériel abondant des couches en place correspond au méroïtique classique (fig. 20).

La poursuite des travaux de mise en valeur de la ville nubienne a retenu toute notre attention. Les recherches menées dans le cadre de la publication du quartier religieux associé à la deffufa nous ont aidés à restituer l'image complexe des structures situées à l'ouest. Le plan du palais cérémoniel et celui de certaines chapelles sont aujourd'hui bien lisibles du haut de la deffufa. Par ailleurs, les dégradations que l'on constate chaque année nous ont incités à épauler le monument du côté nord par un mur puissant qui marque en même temps les limites du temple principal. Les maisons des hauts dignitaires retrouvées à l'est ont également fait l'objet d'une reconstitution sur 0,30 à 0,50 m de hauteur.

À Doukki Gel, un pan de briques cuites du puits méridional s'étant effondré à la suite des multiples visites dont il a fait l'objet, il devenait urgent d'intervenir. Là aussi, nous avons opté pour un rehaussement des structures antiques. Pour prévenir tout danger de chute, une sorte de balcon a été aménagé qui permet de bien voir le très bel appareil de ce puits. La nouvelle margelle a été montée en brique crue alors que le parement intérieur était reconstitué avec des briques cuites. Notre intervention se distingue facilement puisque nous avons utilisé des briques d'un module inférieur. L'effet général est satisfaisant et a déjà pu être apprécié tant par le Département des antiquités que par les autorités politiques venus sur le site à l'occasion de la découverte de la cachette.

Les vestiges du palais situé à l'extrémité de l'allée cérémonielle se sont aussi passablement abîmés et une restauration s'imposait d'urgence. Les trois états principaux du bâtiment ont pu être restitués en élévation. Les parements méroïtiques sont signifiés à l'aide de briques cuites blanchies au mortier alors que le corps de l'édifice et ses annexes le sont avec des maçonneries de brique crue. Quant à la grande porte en pierre, sa reconstitution reste encore à faire. Il conviendra également de protéger le dallage de l'allée.

Un nouveau magasin a dû être rapidement construit pour assurer une protection optimale aux statues de la *favissa* (fig. 21). Celles-ci ont été posées à l'horizontale sur un sol de béton recouvert de plusieurs feuilles de bois aggloméré. Des planches et des cales latérales de bois en assurent la stabilité. Les restaurations seront entreprises une fois choisi le lieu de présentation définitif. Un musée de site offrirait l'avantage de réunir l'ensemble des statues de la cachette.



Bibliographie

- BONNET 1991 Charles Bonnet, « Rapport préliminaire sur les campagnes de 1988-1989, de 1989-1990 et de 1990-1991 », *Genava*, n.s., XXXIX, 1991, pp. 5-20
- BONNET 2000 Charles Bonnet, « Kerma · Trenta anni di scavi e le scoperte recenti », *Scienze dell'Antichità Storia archeologia antropologia*, 10, 2000, pp. 575-581
- BONNET 2001.1 Charles Bonnet, « Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 1999-2000 et 2000-2001 », *Genava*, n.s., XLIX, 2001, pp. 199-218
- BONNET 2001.2 Charles Bonnet, « Kerma, capitale du plus ancien royaume "africain" », *Historia*, 69, janvier – février 2001, pp. 64-67
- BONNET 2002.1 Charles Bonnet, « Au sujet de nos fouilles au royaume de Kerma · De quelques survivances aux traditions nubiennes », *Mare Erythraeum*, V, 2002, pp. 79-87
- BONNET 2002.2 Charles Bonnet, « La Nubie et le Soudan, Égypte et Afrique », dans *Au fil du Nil · Le parcours d'un égyptologue : Jean Leclant*, Colloque de la Fondation Singer-Polignac, Paris, 12 novembre 2001, Paris 2002, pp. 107-113
- BONNET 2002.3 Charles Bonnet, « The 2001-2002 Season of Excavation at Kerma · A Summary », *Sudan and Nubia, The Sudan Archaeological Research Society*, 6, 2002, p. 30
- BONNET *et alii* 2000.1 Charles Bonnet, avec la collaboration de Dominique Valbelle, Louis Chaix et Béatrice Privati, *Édifices et rites funéraires à Kerma*, Paris 2000
- BONNET *et alii* 2000.2 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, avec la collaboration de Salah El-Din Mohamed Ahmed, « Les sanctuaires de Kerma du Nouvel Empire à l'époque méroïtique », *Académie des inscriptions et belles-lettres, Comptes rendus de l'année 2000, juillet – octobre*, Paris 2000, pp. 1099-1120
- BONNET *et alii*, à paraître Charles Bonnet, avec la collaboration de Dominique Valbelle et Béatrice Privati, *Le Temple principal de la ville de Kerma et son quartier religieux*, à paraître
- HONEGGER 2002 Matthieu Honegger, « Évolution de la société dans le bassin de Kerma (Soudan) des derniers chasseurs cueilleurs au premier royaume de Nubie », *Bulletin de la Société française d'égyptologie*, 2002, pp. 12-27
- HONEGGER 2003.1 Matthieu Honegger, « Grupo A y pre-Kerma », dans Silvia Fauquet, Sara Vilalta (coord.), *Nubia · Los reinos del Nilo en Sudan*, catalogue d'exposition, Barcelone, Fondation « La Caixa », avril – août 2003, Barcelone 2003, pp. 35-40
- HONEGGER 2003.2 Matthieu Honegger, « Peuplement préhistorique dans la région de Kerma », *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 281-290
- REISNER/DUNHAM 1970 George Andrew Reisner, Dows Dunham, *The Barkal Temples Excavated by George A. Reisner*, Boston 1970
- STEINDORFF 1937 Georg Steindorff, *Aniba*, vol. 2, Service des antiquités de l'Égypte · Mission archéologique de Nubie, 1929-1934, Gluckstadt – Hambourg 1937
- VALBELLE 2003 Dominique Valbelle, « Kerma · Les inscriptions et la statuaire », *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 291-300

Crédits des illustrations

Auteur, fig. 3-5, 7-9, 11-12, 14-16, 19 et 21 | Marion Berti, Gérard Deuber, Alain Peillex, Françoise Plojoux-Rochat, fig. 6, 10, 20 et 20 bis | Gérard Deuber, Françoise Plojoux-Rochat, fig. 13 | Pascale Kohler-Rummler, fig. 1, 17 et 18 | Alain Peillex, Thomas Kohler, fig. 2

Adresse de l'auteur

Charles Bonnet, membre de l'Institut, chemin
du Bornalet 17 CH-1242 Satigny-Genève

Once again we are able to report on major discoveries made at the site of Kerma. The town is situated in a region that has been densely occupied since ancient times, and is rich in remains that illustrate the evolution of Nubian cultures and its external relations and contributions. The expansion of cultivation and urbanisation threaten this extraordinary heritage that we have for many years worked to protect. Our research on the origins of Sudanese history has attracted a great deal of interest, and protecting and bringing to light these monuments remain priorities. Several publications have completed the work in the field¹, and have been the source of fruitful exchanges with our international colleagues.

The discovery on 11 January 2003 of a deposit of monumental statues was an exceptional event for Sudanese archæology and *a fortiori* for our Mission. These sculptures of the great Sudanese kings of the 25th Dynasty are of very fine quality, and shed new light on a period at Doukki Gel about which we previously knew very little. As a result of these finds, the site has gained in importance ; it is of further benefit that they can be compared with the cache excavated 80 years ago by G. A. Reisner at the foot of Gebel Barkal, 200 kilometres away². It will doubtless take several years to study and restore these statues ; they were deliberately broken, most probably during Psametik II's destructive raid into Nubia.

We must thank the Swiss National Fund for Scientific Research, which regularly awards us a grant, and also the museums of art and history of the town of Geneva. The loyal support of Professor Michel Valloggia, President of the Excavations Commission of the University of Geneva is also very precious to us ; our undertaking has been made his responsibility. We should also like to make known that, from the 2002-2003 season onwards, Matthieu Honegger, who has been actively involved with the Mission since 1995, has become formally responsible for the project. The establishment of a co-direction makes it possible, with the agreement of the Swiss National Fund, to contemplate the continuation of the project. There are two main research foci : the pre- and protohistory of the Kerma Basin³ directed by Matthieu Honegger, and the excavations of the Egyptian town, about which numerous questions remained unanswered. Our overall understanding of the site depends on these results. Work on the ancient Nubian town and its necropolis was limited to a few small excavations designed to clarify matters in respect of forthcoming publications.

The most recent excavations took place from 4 December 2001 to 5 February 2002 and from 2 December 2002 to 5 February 2003. Between 60 and 150 workmen were directed by Raïs Gad Abdalla, Saleh Melieh, Abdelrazek Omer Nouri and Idriss Osman Idriss. Once again we were supported by the directorate of the Department of Antiquities and the National Museums of Sudan (NCAM) ; we thank Hassan Hussein Idriss and also Salah El-Din Mohamed Ahmed, who has taken part in our work for many years. Inspectors Al Kazafi Youssif Is 'Hag and Abdel Hai Abdel Sawi were particularly effective in dealing with the many problems posed by the excavations, in particular taking on the supervision of the site during a very difficult period. The benevolence of the Sudanese authorities was of very considerable value and we thank them most warmly.

1. BONNET 2000, BONNET 2001.1, BONNET 2001.2, BONNET 2002.1, BONNET 2002.2, BONNET 2002.3, BONNET *et alii* 2000.1, BONNET *et alii* 2000.2, BONNET *et alii*, in press

2. REISNER/DUNHAM 1970, pp. 17-23, pl. I-XXII

3. HONEGGER 2002, HONEGGER 2003.1

Our work on the prehistoric period included survey work more than 10 kilometres from the banks of the Nile into the eastern desert, and also research on the pre-Kerma and neolithic sites of the eastern necropolis. At El-Barga, we examined a site of very considerable interest that was threatened by a lorry route. The results are discussed by Matthieu Honegger in the report that follows⁴. Marc Bundi, Daniel Conforti, Sarah Gaffino and Sophie Meytan worked on site, and Louis Chaix undertook the study of the animal and human bone remains. Work in the ancient Nubian town was concentrated in the north-eastern sector, where a rounded fortification provided more information about the defence system. We discovered a collection of huts and granaries dating to the end of the Ancient Kerma period, together with a number of tombs; it is rare to find remains of this date in an outlying quarter. Finally, at Doukki Gel, the analysis of the religious complex shed further light on the period of the New Kingdom. Continuation of the excavation of the temple of Aton was complicated by the presence of the earlier Tuthmosis IV building and numerous later rebuildings. A ceremonial path connected the entrance to the cult building to a mud brick structure preceded by a monumental stone structure. The site of another building, situated to the west of the temple, was indicated by some brickwork. Further information about the architectural evolution of the site was provided by finds of many inscribed and decorated fragments.

Dominique Valbelle⁵, assisted by Marc Bundi and Françoise Plojoux-Rochat, undertook the inventory and detailed analysis of the stone fragments from the temple, and Françoise Plojoux-Rochat also assisted in the preparation of the architectural inventory. Thomas Kohler, Gérard Deuber and Alain Peillex each made detailed recordings of structures that were particularly difficult to interpret. Pascale Kohler-Rummler was responsible for the photographic record of the penultimate season. Dominique Valbelle, Françoise Le Saout, Béatrice Privati, Nora Ferrero and Patricia Berndt⁶ took on responsibility for editing a publication on the religious quarter and the Nubian town. The computerised management of the documentation were undertaken by Marion Berti. They are all thanked.

The ancient Nubian town

In order to improve our understanding of the way that the north-eastern corner of the first enclosure was built, we continued our study of the north side of the fortifications of the Nubian town, around and beneath buildings 69 and 70, which were first investigated in 1988⁷. After the clearance of the terraces built to the north, we hoped to reveal the main phases in the development of several buildings (fig. 2). Many postholes indicated a collection of rounded and rectangular structures which, right from the outset, seemed to have been independent of the town. There was a small rectangular structure (3.30 m long by 2 m wide) at the centre, strengthened on the northern side by posts of a good diameter. A hearth marked the central axis of the room whose proportions recalled those of the funerary chapels C2 and C3⁸.

The small building was replaced by a brick structure with sides of 4.80 m overall. From this period date the partitioned buildings and the porticos that surrounded them; traces of fire and of a large ash pit attested craft activities, bakeries or breweries. A fairly large door (1.80 m) opened onto an interior courtyard on the southern side. There still seemed to be bastions on the same side even though there was a rounded wall defending the buildings. Then the central building and its annexes were enlarged, and the door moved to the south. A new, thicker, wall flanked by many bastions placed side by side protected the sector. The area delimited by the ditches is about 50 m in diameter.

4. HONEGGER 2003.2

5 See below, VALBELLE 2003

6. BONNET *et alii*, in press

7. BONNET 1991, pp. 5-6, fig. 2

8. BONNET 2000.1, pp. 28-32

Other changes took place ; the ditches that ran past the foot of the bastions were gradually filled in, and from then on a direct route connected buildings 69 and 70 to the centre of the town. To the north a new and more imposing fortified defence was developed, signalling clearly to visitors the power of the kingdom. Although the general chronology from the Ancient to the Classic Kerma periods seems fairly clear, the function of the central building remains uncertain (fig. 3). Its development is fairly similar to that of most of the chapels that have been studied ; the permanence of occupation that is demonstrated militates in favour of a religious interpretation. But, if this is the case, how can the extraordinary defensive structure around such a modest sanctuary be explained ? Is it due to the use of this sector for sealing, demonstrated by finds of many small rolls or lumps of sigillary clay, some of them still arranged in a circular or rectangular cavity ?

A little further to the south-west large surface cleanings confirmed that wind erosion had destroyed almost all the remains, with the exception of postholes and pits which provided some information about this quarter. They indicated a group of huts with sunken granaries, originally constructed on an alluvial terrace. The surface uncovered occupied an area of 80 m from north to south and at least 40 metres from east to west. Although to the north the remains of structures had vanished, it was still possible to trace where they had been as the bottoms of the food storage pits remained. In contrast, to the south, close to the rectilinear defensive wall of the Middle Kerma town, two or three circular structures and segments of palisades were indicated by postholes. One structure had a distinctive plan, formed of two concentric circles of posts that supported an enlarged roof⁹. The house was slightly oval in shape, with a diameter of 6 to 7 m.

The grain storage pits had been very quickly reused for rubbish ; the discarded material was mainly animal bones and large fragments of everyday pottery. The fauna identified were the usual animals found at Kerma, cattle, caprines and dogs ; there was also evidence for donkey. The presence of graves dug right beside the huts should be noted. Within the town only one inhumation – a foetus in a jar – has been found, in contrast to the six found in this modest eastern quarter. Originally there must have been many more : bones found close to the surface must have been disturbed by later building. The burials uncovered were of three females and three newborn infants. The bodies were in either flexed or contracted position, head pointing to the east and face to the north. Despite the erosion of the structures, two bowls, still *in situ*, and a fired clay feeding bottle were preserved (fig. 4).

The pottery finds indicated an occupation dated to the Ancient Kerma and early Middle Kerma periods. A population was thus established outside the main urban area, along the route linking the fortified sector to the cult area. We had often noted previously the presence of ancient material that did not seem to be related to the later suburban areas. It is likely that satellite settlements existed on the other roadways into the town, occupied by class that was different from the elites living in the centre. The layout of the Ancient Kerma town was perhaps not as deliberately planned, although the corner found in 1988 seems to have been fortified from the outset with earth walls consolidated with posts.

The site of Doukki Gel

The research undertaken in the New Kingdom religious complex during these last two seasons proved particularly complicated to interpret. The relative chronology of the structures posed multiple problems, the Napatan and Meroitic restorations or reconstructions

9. For a comparable example, see :
STEINDORFF 1937

making it difficult to interpret the masonry. The post-Meroitic destruction layers did not provide any precise information, but they seemed to be relatively recent. The *sebbakhin* had dug to a considerable depth in order to recover both stone blocks and alluvium. Between these enormous destruction trenches, several 18th Dynasty layers provided a coherent stratigraphic sequence that helped to relate the remains of the New Kingdom to the Napatan and Meroitic temples that have been studied for several years.

The central New Kingdom temple originated from a larger building, which we know only from some mud brick walls. This central temple had been built during the reign of Tuthmosis IV, as we suggested two years ago¹⁰. The discovery of a second foundation deposit corroborated this attribution (fig. 5). In order to better discern the scale of the changes made during the Amarna reform, it was essential to discover the plan and the remains of the elevations of the Tuthmosis monument. The destruction seems to have been radical as only one part of the settings for the earlier foundations had been kept. While many of the blocks were reworked or cut up to make the *talatat*, others bore traces of blows from an adze that seem to be as much the result of deliberate destruction as of reuse.

The temple of Tuthmosis IV

The building measured 39 m by 12 m (fig. 6), and there were foundation deposits at the two southern corners of material characteristic for this period. The deposit at the southeast corner was intact, and contained more than 50 miniature pots and 13 faience plaques with the names or epithets of Tuthmosis IV. Some very large stones still *in situ* comprising an eroded torus, provided the plan of a tripartite sanctuary preceded by a corridor that gave access to side rooms. There were very few traces of the vestibule or pronaos. Further to the north, a central square structure had massive foundations dug to a considerable depth and placed on a thick bed of sieved sand. The irregularity of the traces defined by both the stones of the first foundation settings that were preserved *in situ* and the foundation trench, suggest that this masonry was built to support columns or pillars; there was also an enormous circular base with its surface recut into a square that had been tipped over in the later levels (fig. 7).

A monumental stone door abutted a transverse wall that isolated the portico courtyard from the rest of the temple. The columns had too small a diameter to support heavy architraves and we can envisage a lightweight roof for this space. The side walls had an overall thickness of 2.50 m, which seems over large and could indicate that the masonry of an earlier building was incorporated into the temple of Tuthmosis IV. The main doorway was also faced with stonework while the piers of the pylon were in mud brick. Only the central passage was paved; it led to the exterior and joined the main roadway leading to a ceremonial or cult building. The pylon remains to be further studied as it had seen a number of alterations; at the level of the foundations, the piers were around 4 m thick beside the doorway and 3 m at the extremities. The total length, including the doorway, must have been around 24 m.

The temple of Aton

Akhenaton's reconstruction seems to have respected the earlier plan. Within the layers of sandstone fragments of the Amarna building site, postholes that preserved road alignments were clearly visible; they were covered over by the raised floor of the new temple (fig. 8). This

10. BONNET 2001.1, pp. 209-210

floor of settled earth had in its turn been paved with thin slabs, traces of which were preserved in several places. The plan of the sanctuary and its two annexes, which were reached by a small corridor, repeated the original proportions. The pronaos was reorganised and, while some structures built with *talatat* could be distinguished, the overall layout was more difficult to understand. Then there is the deeply excavated sector with a foundation system that was sufficiently well shored up to support powerful supports, very few traces of which remained. At the site of the intermediate doorway to the portico courtyard, a thick foundation of *talatat* showed that they had attempted to monumentalise the passageway.

At right angles, a road dating to the period of Akhenaton, or perhaps a little earlier, ran east to a courtyard and west to an elongated chapel. Access was through a large stone doorway of which only the Meroitic remains were found. However, following the excavation of the Armana doorway, we were able to study more ancient structures beneath the northern lateral wall. Mud brickwork was associated with a New Empire level over the destroyed Tuthmosis IV temple. A second doorway opened from the other side of the temple courtyard to one with four columns. This doorway was recognisable to the north from the foundations of a door jamb 2 m wide. While we were trying to find the traces of the southern jamb we came across some sort of foundation deposit protected by a circle of sandstone characteristic of the Armana period. An alabaster dish in the form of a duck or a bird was placed beside two jars (fig. 9) and an almost illegible fired clay seal. Other dishes or ceramic lamps had been abandoned around the deposit.

The eastern lateral wall of the temple and the corresponding ground surface could be followed for about ten metres. A column base 1.30 m in diameter also formed part of this Armana structure. The base had been placed on a foundation of mud brick which was still preserved to the west; it was thus possible to reconstruct the general plan of the courtyard with its porticos supported by four large columns; the column shafts were fixed to the stone bases with plaster. The pylon was thickened by the addition of 3 m of masonry to the north and 1.50 m in the courtyard. Although we were not able to test this systematically, it seems that the mud brickwork of the earlier building, like the lateral walls, had been razed. The walls of the pylon and the door embrasure of the entrance were rebuilt. Several *talatat* alignments were preserved to a greater or lesser extent as negative traces or very worn blocks. Mud brickwork supported the stone facing, characterised by the rare use of plaster as mortar.

The processional avenue is associated with this temple. The sandstone paving stones had been restored several times; their orientation curved slightly so that they lined up with those of the alley that led to the New Empire palace to the east. Two levels were found. The pier of the pylon had altered many times subsequently, so it was difficult to relate each of the changes to a particular period of construction. A later rebuilding of the first courtyard seemed to be indicated by the presence of rectangular foundations and a column base made from two semi-circular halves. The superimposition of compacted surfaces also indicated the different phases of the temple portico; the eroded Napatan and Meroitic levels and the robber trenches of the 'sebbakhin' are of particular note.

The chapel or annex of the *favissa*

The eastern pier of the pylon reconstructed under Akhenaton was dismantled to make way for an L-shaped room 11 m in overall length and 7 m at its greatest width (fig. 10).

It was part of distinctive grouping consisting, on the eastern side, of a doorway leading to a narrow space bounded by the wall and pylon of the neighbouring temple; this had certainly already been built by the time of the New Kingdom. These structures were thus part of the religious complex; their central position gave them a particular importance, in view of the orientation of the two temples and the axis of circulation. There was access through a large doorway opening to the south to the portico courtyard that linked the two temples. We should note again that this room, whose function is yet to be determined, remained in use for a long time as the wall of its northern façade was modified during the Napatan and Meroitic periods. The southern wall was also enlarged.

The mud brickwork of the L-shaped room was very carefully laid and very robust. It had a homogeneous appearance and so later additions could easily be distinguished: there was a thick wall that extended from the narrowest part to near the middle of the elongated room. It seems to be some sort of foundation laid on a surface made up with silt. Later on, the space was modified again with the addition of a narrower wall or partition that extended to the entrance of the main temple, replacing in some way the ancient pier of the pylon. Fragments of an undecorated offering table were found amidst rubble that had accumulated in a very long rectangular pit, near the southern entrance to the L-shaped room. On the other side, in front of the southern entrance, a low wall had been built in the courtyard with the transverse portico, within which was a ceramic pipe ending in a spout. Libations or offerings were perhaps made on this little construction abutting the room, but this was much later, perhaps in the Meroitic period.

Other investigations remain to be carried out in this difficult sector; in particular we need to understand the relationships between the room and the doorway of the temple. The excavations have still not reached the deepest levels, and stratigraphic relationships remain intact. In the elongated section, we uncovered the remains of the Armana pylon and three rounded pits. The one to the north, within the remains of the pylon, seems to have been sealed with a very hard cap of brick fragments. This has not yet been excavated. A test pit dug into the one to the south revealed destruction levels of little interest. In contrast, the central pit, which was 3 m by 2m, soon attracted our attention, and was completely excavated, preserving an east-west stratigraphy. To judge by the material recovered and by the relative chronology of the structures, the L-shaped room must have been constructed during the 25th Dynasty, but it is possible that the building replaced an earlier one whose traces remain to be found.

The *favissa*

Two years ago we observed in the superficial layers of this L-shaped room, along the eastern edge, fragments of plaster some of which had gold leaf still adhering to them. We suspected the existence of a richly decorated chamber or the presence of precious objects in wood, damaged as a result of pillage. These deposits seemed to be bounded by a partition, and so we thought it best to wait until we were able to investigate the whole sector. Cleaning in the room undertaken in January 2003 revealed a greater concentration of plaster and gold leaf in a large central pit. As soon as the level of the fill was reached, the dorsal support of a monumental granite statue with cartouches of the king Taharqa appeared (fig. 11). The piece was broken at the head and knees but its proportions indicated a weight of around two tonnes. Fragments of other statues appeared and we understood that we were dealing with a *favissa*, where fragments of venerated sculptures were kept in safety (fig. 1).

The deposit had been made carefully; this was indicated by the absence of surface splinters that would have resulted if they had been roughly treated. It was evident that the sculptures were deliberately broken, in order to destroy the 'power' of the pharaohs represented. They had all been broken at their heads and knees; some included arms, a nose or *uraei*. Despite these breakages, the pieces were in relatively good condition and only rarely were pieces missing. At the time of burial, most of the heads were placed at the bottom and were as if protected by the bases which were found closer to the surface. More or less throughout the fill of loose silty soil were fragments of plaster and gold leaf, and many lapis lazuli and glass plaques (fig. 12).

There were seven monumental statues, representing the pharaohs Taharqua, Tanutamou, Senkamanisken, Anlamani and Aspelta. Tanutamou and Senkamanisken were each represented twice (fig. 13). The largest is the statue of Taharqua, measuring 2,70 m in height; the smallest was that of Aspelta, measuring 1.23 m. Preliminary examination indicated surface traces of black paint and of a red and white wash on the *pschent* (Senkamanisken). The hieroglyphs of the dorsal pillar still bear traces of yellow ochre in places. The granite is carefully polished, but some details of the clothing, jewellery or headdress have a hammered surface. This treatment provided better adherence for the coloured pigments, and especially for the covering of a thin layer of gilded plaster, some traces of which still remained on one of the heads (fig. 14).

Other pieces of more ancient statues had also been placed in the pit: the head of a falcon in sandstone, a beautiful head of a king or a prince, the lower part of a seated statue of a leader of the cavalry and a small fragment of a statuette representing a woman holding a flower. This group of fragmentary pieces seems to be mainly of New Kingdom date. This remarkable collection was brought together in a storehouse specially built for the purpose. Transport of the collection was particularly difficult to organise because of the weight of the pieces and the fragility of the stone surfaces and the traces of paint or stucco decoration.

The New Kingdom palace and ceremonial avenue

The avenue paved with flagstones of brown sandstone, leading from the large central temple, was almost completely uncovered. It was interrupted close to the entrance to the Meroitic and Napatan temple, where a later earthen dromos leading towards the north had been built. In front of the temple of Tuthmosis IV and Akhenaton, the pavement had been repaired many times, and the flagstones were of different quality. They had been laid at an angle and seemed to turn with respect to the axis of the roadway that led towards the east (fig. 15). This road also took on greater importance than the temple dromos that must have existed within the monumental complex. The avenue was almost 70 m long and can thus be compared with that found at Gebel Barkal¹¹. There, the original foundations of low walls defined the road in some places and seemed to be part of the earliest development, while at Doukki Gel, there were no traces left. Temples B 600 and B 700 were in all likelihood associated with Tuthmosis IV¹² and the road at Gebel Barkal could bear some relationship to these buildings, which had been altered many times.

A large collection of pottery was found along the length of the avenue, consisting mainly of fragments of plates, bread moulds and vessels for beer. All the archaeological material, including the pavement, was at a fairly deep level, incompatible with the later occupation. The whole construction must thus be dated to the New Kingdom, and the layers of sand

11. REISNER/DUNHAM 1970, plan V

12. REISNER/DUNHAM 1970, pp. 63 (399a-d and 340) and 67 (16-2-134)

that covered the remains, and the state of preservation of the flooring, indicated a period of utilisation during the 18th and 19th Dynasties. In places, postholes cut into the sandstone were cleaned. Near the middle of the roadway two double settings were recognised that seemed to indicate a sort of dais, perhaps used for some ceremonies (fig. 16). The avenue was slightly sloping and climbed a little close to the monuments. To the east there were also paving stones in the interior of the doorway, within the building.

The eastern building consisted of a central stone structure around which were several annexes in mud brick. The foundation trenches of the main building were laid out with care: a low brick wall held in place the sand in which the first settings of large stones were laid (fig. 17); impressions of these were uncovered. These remains were reminiscent of work undertaken for the main temple under Tuthmosis IV. At the back, after a doubling of the wall, perhaps for the entrance, there was an elongated room whose roof was supported by an arch or two simple pilasters. A second room occupied the back of the building. There were other annexes along the side walls, and the small southern doorway provided secondary access to them. It was not possible to determine the layout of the northern side, as the very degraded segments of wall and fragments of beaten earth floor did not provide sufficient information.

The construction site of the yellow-grey building occupied a large area where a layer of fragments of stone chippings was clearly visible. Scaffolding holes in the low wall must be related to activities connected with the execution of a sculpted relief on the walls. The construction was again refurbished by the Napatans and the Meroites. The irregularity of the foundations did not provide enough information to determine the nature of the works undertaken with the creation of new internal partitions. However, the fired brick facings of the Meroitic period respected the central building extending to the east. It thus seems as if the building had preserved its function, justifying these reconstructions.

The particular layout of this monument and its unique architecture does not help the interpretation of this complex. There is a direct relationship between the room made of stone, a sort of doorway of large proportions, and the main mud brick room at the back. The many secondary rooms seemed to have general functions that were not of a religious nature. Although several chapels belonging to sacred centres such as Karnak in Egypt resemble our example, the annexes here are different and their proximity to the later Napatan and Meroitic palace could well indicate a continuity of functions in the vicinity of the temple. This general layout, found at Gebel Barkal, with palaces constructed more or less at right angles to the dromos, provides slightly later comparable examples.

A ploughed field of the Kerma Classic period

During work on the consolidation of the palace, we excavated a narrow trench in the southwest corner of the building. Under a layer of 0.60 m of wind-blown sand, traces of the furrows left by a wooden plough were preserved, hardened by water and in good condition. Imprints of the hooves of cattle that must have pulled the plough were also very clear. It is hard to understand why this field remained in this state and was not cultivated. Had they just simply wished to prepare the ground before starting on the construction of a neighbouring building? However, the most unexpected find is the presence in the alluvium of a large number of Classic Kerma sherds; this latter is a period that is not at all well represented at Doukki Gel.

The southern well

The well noted in our previous report¹³ was examined to a depth of 7.50 m. The hardness of the compacted soil and logistical problems prevented further work. The top part of the well was made from beautiful fired brickwork employing alternating layers of bricks laid flat and on edge ; below, from a depth of 4 m, the construction was of stone blocks of different size and shape, some of which were reused. The spiral staircase, which led into the interior of the structure led to the second, older well of smaller diameter (fig. 18). We think that these successive wells must have served the temples. Neighbouring bakeries certainly required large quantities of water, right from the time of the construction of the religious centre. Continuation of use of these different structures is once more clearly demonstrated. We note the quality of the Meroitic achievement, remarkable both for its technical mastery and for its æsthetism.

At the foot of the staircase, in the interior of the earlier well, there was a magnificently decorated block with a relief of a votive foot. The two lateral faces were engraved with the figure of a Nubian prisoner with a characteristic coiffure and hands ligatured with the hieroglyph *sema*. It could only be a representation of a royal foot, perhaps originating from one of the temples where this kind of representation is common. Archaeological material dated the fill of the upper part of the well to the classic Meroitic period. Two broken statuettes of the Middle Kingdom were found in the lower levels, but sherds of ordinary pottery could not provide a precise date. However, the earlier well seems to date to the New Kingdom, to judge by its construction technique, position and depth.

An official building

To the north of the well a vast mud brick construction with 15 m sides was found. During the excavation of the temple of Akhenaton, we noted in the stratigraphy the superimposed levels of a building that had been restored many times ; it clearly dated back to the New Kingdom. We only studied the Napato-Meroitic layout. It was originally built beside a north-south enclosure wall, 5 m thick. The latest phases of occupation witnessed the destruction of the town wall and the construction in the ruins of a workshop that was perhaps used for metal-working or firing pottery. A scarcity of material prevented positive identification of its function. The remains of an oven indicated usage at high temperatures. This sector was bordered by a courtyard, along which there were several rooms. Three hearths were found near the well ; these could have been used to make bread offerings as there were broken moulds lying all around. Potsherds dated to the 5th and 6th centuries BC were collected together with fragments of Classic Meroitic jars (fig. 20 *bis*).

The northern well

An enigmatic circular structure 18 m in diameter is being excavated to the north west of the temples. Filled with sand, it descends in fairly steep slope to a depth so far of 6 m (fig. 19). There are piles of collapsed mud brick and 'galous' on the edges where we have with some difficulty cleared several of a type of buttress supporting terraces dug into earlier levels. Walls of several structures, including a potter's oven, had been cut by the well. On the eastern side three stone facings sunk to a depth of several metres delimited a trapezoid space open in the direction of the well. Several reused stones were decorated : in particu-

13. BONNET 2001.1, p. 212

lar there was the head of a king, Amon's feather, and the roughout of a face. The excavations are not yet sufficiently advanced to allow us to understand this structure, which, on the south side only, had been filled with bread moulds. Its date must lie in the first century AD, or a little earlier, as the abundant material within the stratigraphy corresponds to the classic Meroitic period (fig. 20).

Conservation and restoration

The continuation of the work undertaken to restore the Nubian town took a great deal of our attention. Research undertaken for the publication of a book on the religious quarter associated with the deffufa helped to clarify the complex appearance of the structures situated to the west. The plans of the ceremonial palace and some of the chapels are now clearly visible from the top of the deffufa. The continual degradation of the monument also prompted us to shore it up on the northern side with a substantial wall that also marks the limits of the main temple. Houses of the important dignitaries discovered to the east were also restored to a height of 0.30 to 0.50 metres.

At Doukki Gel, part of the fired brick wall of the southern well collapsed as result of the large number of visits, and so demanded urgent attention. Here also we opted to heighten the ancient structures. In order to avoid any danger of further collapse, we built a sort of balcony from which there is a very good view of the structure of this well. The new coping is made from mud brick while the interior walls have been reconstructed from fired bricks. We used bricks of a smaller size so that it is easy to distinguish the restoration from the original. The overall effect is satisfying and it has already been praised by the Antiquities Service and by the political authorities, who came to the site on the occasion of the discovery of the hoard.

The remains of the palace at the end of the ceremonial avenue were also rather eroded and required urgent restoration. The three main stages of the building were restored. The Meroitic facings are signified by fired bricks whitened with mortar, while mud brickwork was used for the body of the building and its annexes. The main stone doorway remains to be completed. The paving of the avenue must also be protected.

A new storehouse must also be rapidly built to make sure that the statues of the *favissa* are well protected (fig. 21). These have been laid horizontally on a concrete surface covered with many layers of chipboard. They have been stabilised with planks and wooden wedges. Restoration will be undertaken when a decision has been made about where they are to be displayed. A site museum would provide the opportunity to bring together all the statues of the *favissa*.

Bibliography

- BONNET 1991 Charles Bonnet, “Rapport préliminaire sur les campagnes de 1988-1989, de 1989-1990 et de 1990-1991”, *Genava*, n.s., XXXIX, 1991, pp. 5-20
- BONNET 2000 Charles Bonnet, “Kerma · Trenta anni di scavi e le scoperte recenti”, *Scienze dell'Antichità Storia archeologia antropologia*, 10, 2000, pp. 575-581
- BONNET 2001.1 Charles Bonnet, “Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 1999-2000 et 2000-2001”, *Genava*, n.s., XLIX, 2001, pp. 199-218
- BONNET 2001.2 Charles Bonnet, “Kerma, capitale du plus ancien royaume ‘ africain ’”, *Historia*, 69, January – February 2001, pp. 64-67
- BONNET 2002.1 Charles Bonnet, “ Au sujet de nos fouilles au royaume de Kerma · De quelques survivances aux traditions nubiennes”, *Mare Erythraeum*, V, 2002, pp. 79-87
- BONNET 2002.2 Charles Bonnet, “La Nubie et le Soudan, Égypte et Afrique”, in *Au fil du Nil · Le parcours d'un égyptologue : Jean Leclant*, Colloque de la Fondation Singer-Polignac, Paris, 12 November 2001, Paris 2002, pp. 107-113
- BONNET 2002.3 Charles Bonnet, “The 2001-2002 Season of Excavation at Kerma · A Summary”, *Sudan & Nubia, The Sudan Archaeological Research Society*, 6, 2002, p. 30
- BONNET *et alii* 2000.1 Charles Bonnet, avec la collaboration de Dominique Valbelle, Louis Chaix et Béatrice Privati, *Édifices et rites funéraires à Kerma*, Paris 2000
- BONNET *et alii* 2000.2 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, avec la collaboration de Salah El-Din Mohamed Ahmed, “Les sanctuaires de Kerma du Nouvel Empire à l'époque méroïtique”, *Académie des inscriptions et belles-lettres, Comptes rendus de l'année 2000, juillet – octobre*, Paris 2000, pp. 1099-1120
- BONNET *et alii*, in press Charles Bonnet, in collaboration with Dominique Valbelle and Béatrice Privati, *Le Temple principal de la ville de Kerma et son quartier religieux*, in press
- HONEGGER 2002 Matthieu Honegger, “Évolution de la société dans le bassin de Kerma (Soudan) des derniers chasseurs cueilleurs au premier royaume de Nubie”, *Bulletin de la Société française d'égyptologie*, 2002, pp. 12-27
- HONEGGER 2003.1 Matthieu Honegger, “Grupo A y pre-Kerma”, in Silvia Fauquet, Sara Vilalta (coord.), *Nubia · Los reinos del Nilo en Sudan*, Exhibition Catalog, Barcelone, Fondation «La Caixa», April – August 2003, Barcelone 2003, pp. 35-40
- HONEGGER 2003.2 Matthieu Honegger, “Peuplement préhistorique dans la région de Kerma”, *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 281-290
- REISNER/DUNHAM 1970 George Andrew Reisner, Dows Dunham, *The Barkal Temples Excavated by George A. Reisner*, Boston 1970
- STEINDORFF 1937 Georg Steindorff, *Aniba*, vol. 2, Service des antiquités de l'Égypte · Mission archéologique de Nubie, 1929-1934, Glückstadt – Hamburg 1937
- VALBELLE 2003 Dominique Valbelle, “Kerma · Les inscriptions et la statuaire”, *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 291-300

Figure captions

- Fig. 1. Doukki Gel | General view of the favissa
- Fig. 2. Kerma | Plan of the remains of the Nubian town
- Fig. 3. Kerma | North-eastern building surrounded by a defendig wall
- Fig. 4. Kerma | Tomb dating to the end of Ancient Kerma discovered within the Nubian town
- Fig. 5. Doukki Gel | Foundation deposit of the temple of Thutmosis IV
- Fig. 6. Doukki Gel | Plan of the New Kingdom temples
- Fig. 7. Doukki Gel | Foundation trench and stones of the first course of the temple Tutmosis IV
- Fig. 8. Doukki Gel | Sandstone layers of the Amarna building site
- Fig. 9. Doukki Gel | Two jars belonging to the Amarna foundation deposit
- Fig. 10. Doukki Gel | Partial plan of the temples of the XXVth dynasty
- Fig. 11. Doukki Gel | Dorsal support of the statue of Taharqa
- Fig. 12. Doukki Gel | General view of the favissa
- Fig. 13. Doukki Gel | Plan of the favissa
- Fig. 14. Doukki Gel | Excavation of the favissa
- Fig. 15. Doukki Gel | New Kingdom paved avenue
- Fig. 16. Doukki Gel | The New Kingdom avenue and palace
- Fig. 17. Doukki Gel | Remains of the entrance to the palace
- Fig. 18. Doukki Gel | The southern well
- Fig. 19. Doukki Gel | The well under excavations
- Fig. 20.-20 *bis*. Doukki Gel | Plan of the Napatan and Meroitic buildings
- Fig. 21. Doukki Gel | Transport of the statues to the storehouse

Revue fondée en 1923 par Waldemar Deonna, avec la collaboration de Louis Blondel
Parution en décembre de chaque année

Administration

Musée d'art et d'histoire | Boulevard Émile-Jaques-Dalcroze 11 | Case postale 3432 | CH-1211 Genève 3
Téléphone : +41 (0)22 418 26 00 | Télécopie : +41 (0)22 418 26 01
Messagerie électronique: genava.mah@ville-ge.ch

Vente au numéro et diffusion

La Baconnière/Arts | Chemin de la Mousse 46 | CH-1225 Chêne-Bourg
Téléphone : +41 (0)22 869 00 11 | Télécopie : +41 (0)22 869 00 10
Messagerie électronique: impimerie@medhyg.ch

Abonnements

Éditions Médecine & Hygiène | Case postale 456 | CH-1211 Genève 4
Téléphone : +41 (0)22 702 93 11 | Télécopie : +41 (0)22 702 93 55
Messagerie électronique: librairie@medecinehygiene.ch

© 2003 Musée d'art et d'histoire | Ayants droit | La Baconnière/Arts
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous les pays

ISSN 0072-0585 | ISBN 2-915306-01-X