

K E R M A

2005-2006 2006-2007

SOUUDAN

Charles Bonnet · Matthieu Honegger · Dominique Valbelle · Philippe Ruffieux



G E N A V A

2007 | n.s. | LV | extrait

Les dernières découvertes effectuées sur le site de la ville antique de Pnoubs/Doukki Gel permettent de préciser l'histoire des débuts de la colonisation égyptienne (XVIII^e dynastie) et celle, bien ultérieure, de la campagne militaire de Psammétique II (XXVI^e dynastie). Les multiples remaniements dont les temples ont fait l'objet attestent les chantiers d'envergure ouverts à l'instigation des grands pharaons du Nouvel Empire. L'évolution des murs d'enceinte suggère que la population nubienne de Kerma a participé à la réalisation de certains ouvrages. Toutefois, l'élément le plus intéressant mis au jour lors de la dernière campagne est un temple circulaire, établi en briques crues au sud-est, un peu à l'écart du quartier religieux de la ville égyptienne. Ce monument unique se maintient durant toute la période d'occupation ; il a vraisemblablement été construit au début de la XVIII^e dynastie, peut-être lors d'une période de transition au cours de laquelle un roi nubien aurait réussi à reprendre momentanément le pouvoir. Un culte local pourrait ainsi avoir perduré durant cette période troublée.

Les enceintes fortifiées

Nous avons observé que l'agglomération était protégée par une enceinte constituée de plusieurs murs accolés, atteignant une épaisseur totale allant jusqu'à six mètres. De petits saillants rectangulaires flanquaient la face extérieure. Un mur très arasé, présentant un léger biais, était préservé en profondeur et il a paru utile de le suivre en direction de l'ouest, dans un secteur formant une extension par rapport au plan habituel des villes de cette époque. Les décapages ont fait apparaître des bastions en relation avec cet ancien mur³. Du matériel caractéristique du Kerma classique était dispersé un peu partout, suggérant qu'une campagne de destruction des fortifications est à associer à un roi de Kerma. Très vite, cependant, de nouveaux murs plus puissants sont rebâties, dont le tracé est rectiligne.

Les enceintes paraissent se maintenir durant les siècles que dure la mainmise égyptienne. Puis ce sont les pharaons nubiens qui prennent en main les destinées de la vallée du Nil et assurent la défense de Pnoubs. Après la réunification de l'Égypte sous les Saïtes, une intervention militaire conduite par Psammétique II bouleverse la ville dont les murs sont abattus et une nouvelle fois arasés. Les destructions sont impressionnantes, particulièrement dans l'extension occidentale où une porte est détruite jusqu'à une grande profondeur (fig. 4). Les céramiques et les datations obtenues par la méthode C₁₄⁴ placent la campagne de destruction en 593 av. J.-C., corroborant ainsi les données historiques.

La reprise des fouilles dans le temple oriental nous a donné l'occasion de travailler aux limites méridionales du site. Sous les restes de l'enceinte du Nouvel Empire sont apparus les vestiges d'une fortification plus ancienne, que l'on peut associer à la fondation de la ville, au début de la XVIII^e dynastie. Souvent restaurée, cette fortification se compose d'une série de bastions rapprochés qui ont été progressivement amplifiés, jusqu'à mesurer plus de huit mètres de longueur (fig. 5). Sans pouvoir en discerner tous les états, il est clair que les troubles qui ont accompagné la conquête de la Nubie par les forces pharaoniques ont

3. BONNET 2005, pp. 227-228

4. Âge calibré : 760-380 av. J.-C., ce qui correspond à 570 ± 190 av. J.-C., et 860-480 av. J.-C., soit environ 640 ± 160 av. J.-C.



4-5. Doukki Gel

4 (à gauche). La porte de la ville à l'ouest
5 (à droite). Restes de l'enceinte du début de la XVIII^e dynastie



motivé ces efforts défensifs. Le caractère de ces fortifications est inattendu. Si les grandes forteresses construites par les Égyptiens sur la Deuxième cataracte durant le Moyen Empire sont dotées de bastions arrondis⁵, ceux-ci sont généralement espacés d'environ vingt mètres. À partir du Nouvel Empire, les murs sont doublés de saillants rectangulaires, et ce jusqu'aux époques tardives⁶.

Dans la ville nubienne de Kerma, les bastions semi-circulaires et très rapprochés étaient extrêmement répandus. Ils sont représentatifs d'un mode de bâtir traditionnel, qui, du reste, aura cours jusqu'aux temps modernes, tant pour des constructions de prestige que pour des ouvrages militaires. Lors de la fouille, nous avons pu observer que leur construction débutait par l'établissement d'une fondation circulaire, dont seule ensuite la moitié était surélevée jusqu'à obtention de la hauteur voulue. Les structures de briques crues dégagées cette saison à Doukki Gel présentent les mêmes caractéristiques, ce qui pourrait traduire une volonté de la part des Égyptiens de s'adapter aux réalités locales, en particulier aux techniques de combat des soldats nubiens. Il faut aussi se demander dans quelle mesure les habitants de la région n'ont pas participé directement à la réalisation de ces travaux. Lié à la phase ultime de cette fortification bastionnée a été dégagé un bloc inscrit, remployé sur le devant comme parement. Ce bloc appartient à un monument de Thoutmosis II qui, malgré un court règne (quatre ans), est certainement intervenu à Kerma pour assurer la pacification du territoire. Il faudra toutefois attendre le règne d'Hatchepsout pour voir la fin des grandes rébellions nubiennes.

5. SMITH 1966; pour l'enceinte extérieure de Bouhen, voir EMERY 1965, fig. 19-24

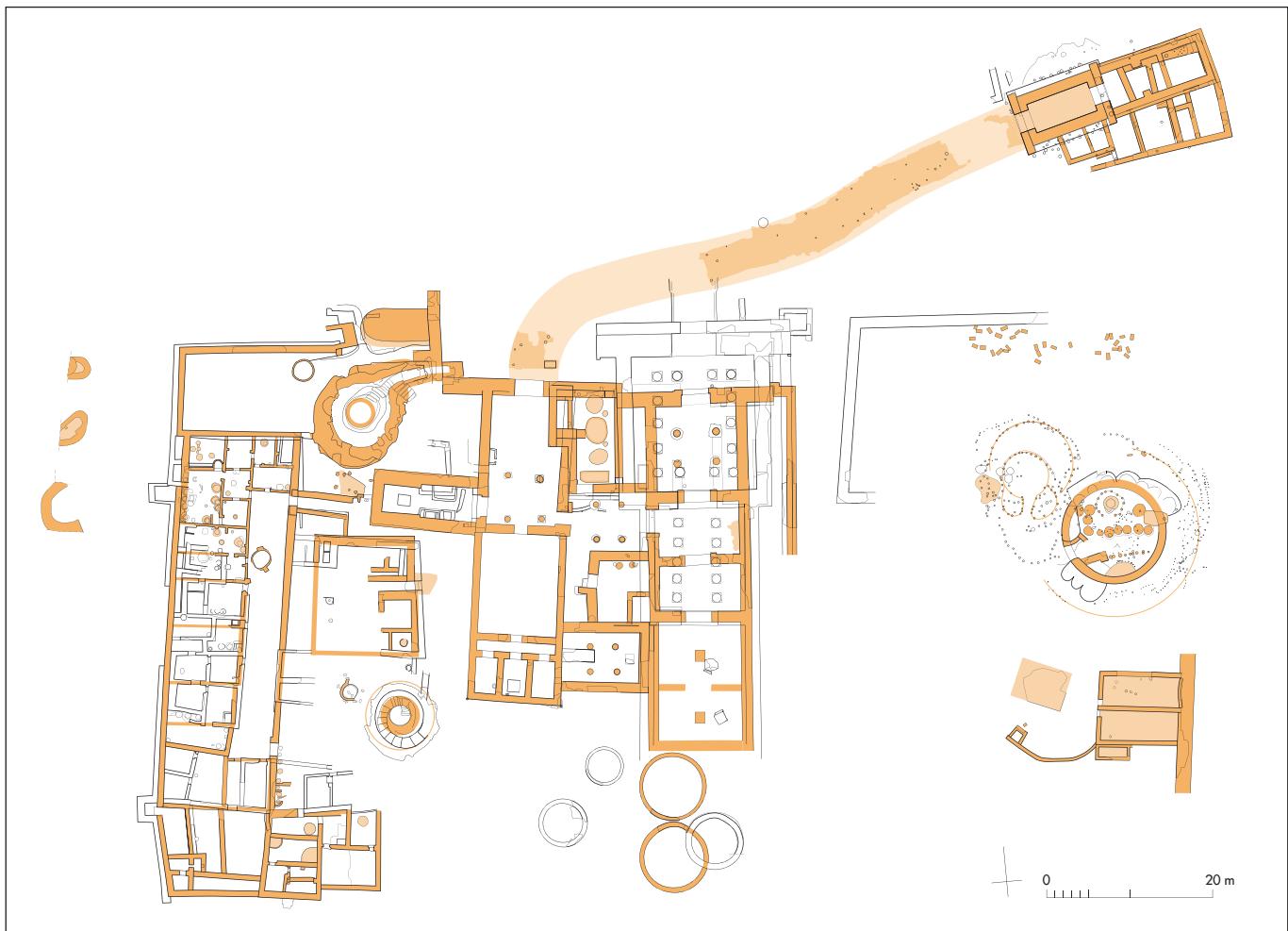
6. WELSBY 2005



Le temple circulaire

La découverte d'un temple circulaire est doublement intéressante : d'une part, un tel plan est rare pour l'époque, d'autre part, il constitue un lien avec les traditions Kerma (fig. 6). Un mur circulaire de briques crues, d'une épaisseur variant entre nonante-deux centimètres et un mètre, définit un bâtiment d'un diamètre de dix mètres cinquante dans l'œuvre. Tout autour étaient accolés des petits bastions semi-circulaires, relativement irréguliers, lui conférant un contour festonné. L'état de conservation ne permet pas de suivre toutes les phases de reconstruction ou de modification dont il a fait l'objet. À une distance de trois ou quatre mètres se distinguent plusieurs séries de trous de poteaux dont le tracé général suit celui du mur circulaire. Il peut s'agir d'un portique supportant le bas d'un toit conique ou d'une palissade de poteaux de faible diamètre. Seuls des dégagements de surface ont été effectués et il faudra bien d'autres décapages pour étudier les centaines de trous de poteaux visibles ; certains sont plus éloignés du bâtiment et appartiennent à d'autres constructions légères. La datation préliminaire fournie par la céramique indique une longue période d'occupation allant du Nouvel Empire jusqu'à l'époque napatéenne (fig. 7). Parmi les tessons du Nouvel Empire pris dans la masse des briques crues des bastions se remarquaient aussi quelques tessons du Kerma classique.

Les installations intérieures datent de l'époque napatéenne, durant laquelle le bâtiment a été réaménagé à la suite d'un violent incendie. Elles sont inhabituelles pour un sanctuaire.

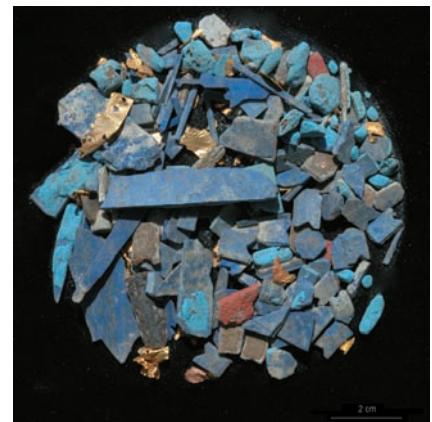


7-8. Doukki Gel

7 (en haut). Plan schématique du quartier religieux à l'époque napatéenne

8 (en bas). Temple circulaire : les aménagements intérieurs à l'époque napatéenne

9-11. Doukki Gel | Temple circulaire : vestiges de la décoration ornant le naos
 9 (en haut, à gauche). Feuilles d'or
 10 (en haut, à droite). Plaquettes de lapis-lazuli
 11 (en bas). Fragment de corniche en bronze



Au nord, un grand cercle, dessiné par des pieux de bon diamètre (de vingt à trente centimètres), paraît constituer un emplacement consacré (fig. 8). Il est isolé par des bases circulaires servant peut-être à soutenir des supports en terre formant cloison. La porte établie à l'ouest, relativement étroite (un mètre d'ouverture environ), se prolonge à l'intérieur par un mur droit. De nombreux trous de poteaux et un espace semi-circulaire occupent la partie méridionale. Dans le secteur réservé du côté est, un grenier en terre faiblement cuite, mesurant près de quatre-vingts centimètres de hauteur, surmontait une fosse dont le creusement a entamé le mur circulaire. Dans son comblement de sable et de terre ont été inventoriés une quantité considérable de feuilles d'or (fig. 9) et de plaquettes en lapis-lazuli (fig. 10), ainsi qu'un fragment de corniche en bronze sur lequel adhérait encore une de ces plaquettes (fig. 11). Sur ce même fragment, des dépressions préparées pour recevoir d'autres incrustations permettent la restitution d'un disque ailé. Deux barres de bronze percées d'un trou, l'un encore avec un clou, des restes de bois d'acacia et de plâtre invitent à rattacher ce matériel à un naos en bois richement orné⁷.

7. MACADAM 1949, n° 28 ; MACADAM 1955, 7.Q. (*Portable shrine*), p. 178, pl. 49, 50, 58 b-c

12. Doukki Gel | Zone du temple circulaire :
inventaire des bouchons de jarres découverts
le long de la paroi d'une hutte



marqué par une base de colonne en marbre dolomitique, une roche dont l'usage à Kerma paraît avoir été essentiellement réservé aux édifices religieux⁸. Non loin, en direction du nord-est, une voie menait à une seconde chapelle rectangulaire, entourée d'une vaste enceinte circulaire épaulée à l'extérieur par une série de bastions rapprochés⁹. En son temps, cet ensemble avait été considéré comme un élément fortifié¹⁰ ; mais, dans l'état actuel des recherches, nous sommes enclins à y voir un complexe religieux qui a été agrandi par étapes. On notera que, si l'on prolonge l'axe de la voie au-delà de la ville nubienne, on aboutit au temple circulaire de Doukki Gel.

Plusieurs huttes étaient implantées au nord-ouest de l'entrée du temple. La plus petite, qui est aussi la plus tardive, mesure six mètres de diamètre. Le long de sa paroi, du côté ouest, ont été mis au jour mille cent cinquante bouchons de jarres en limon, de forme conique (fig. 12). Certains d'entre eux sont estampillés, mais la lecture en reste difficile en raison de l'état de désagrégation de la terre¹¹. Dans le même secteur se trouvaient encore des quantités de jarres écrasées sur le sol. Les tessons étudiés appartiennent principalement à la XXV^e dynastie et au début de l'époque napatéenne. Un dépôt antérieur, de moindre importance, peut être rattaché à l'époque ramesside (XIX^e dynastie).

Le temple occidental

Les deux puits de Doukki Gel appartiennent à l'urbanisation initiale de la ville égyptienne¹², et peut-être même la précédent-ils. Le vaste ensemble architectural qui est mis en chantier au début de la XVIII^e dynastie est conçu en tenant compte des deux puits ; il comprend un temple occidental, un grand temple central et un temple oriental. S'il est encore pré-maturé d'en présenter toutes les phases de développement, il semble possible d'avancer, tant sur la base des mentions épigraphiques (Thoutmosis I^{er} et Thoutmosis II) que sur l'analyse archéologique, que les premiers thoutmosides sont à l'origine du projet. Cependant, dans la restitution du plan, nous n'avons utilisé que les éléments attribuables à la reine Hatchepsout, dont les réalisations, bien que liées aux monuments antérieurs, définis-

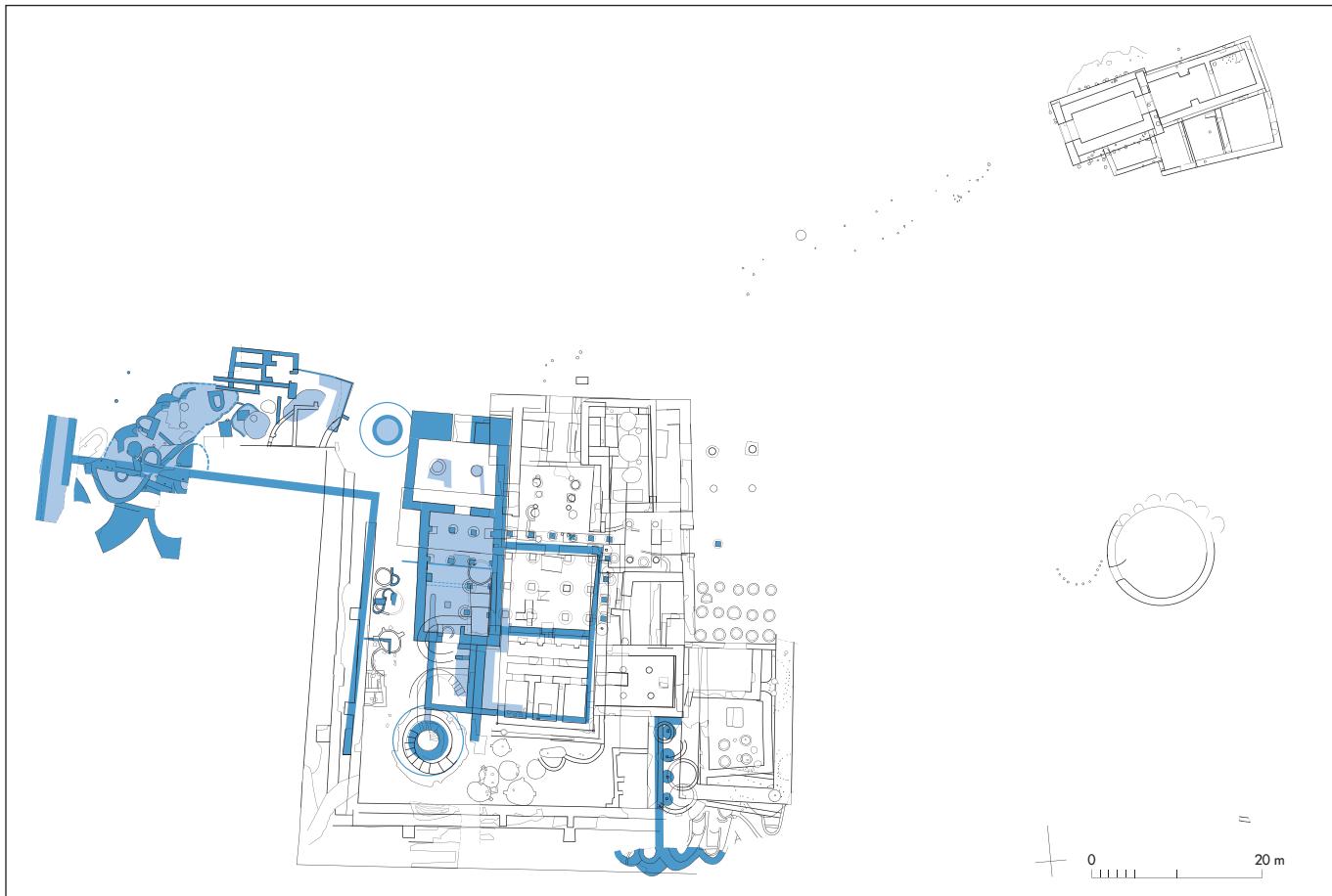
8. BONNET 2004, p. 150

9. BONNET 1991, pp. 5-6

10. BONNET 2003, pp. 259-261

11. Voir RUFFIEUX 2007

12. BONNET 2005, pp. 227-231



13-14. Doukki Gel

13 (en haut). Plan schématique du quartier religieux sous le règne d'Hatchepsout

14 (en bas). Temple occidental : vestiges de la salle hypostyle



15-17 (page ci-contre). Doukki Gel

15-16 (en haut). Temple central

15 (à gauche). Base d'un pilier du portique édifié sous le règne d'Hatchepsout

16 (à droite). Les fosses de fondation du portique d'Hatchepsout détruit sous Thoutmosis III

17 (en bas). Plan schématique du quartier religieux à l'époque de Thoutmosis III

sent une nouvelle organisation (fig. 13). Le temple occidental est à cet égard impressionnant, avec un pylône et une première cour à portiques donnant sur une salle hypostyle¹³. Deux colonnades centrales et des piliers engagés sont restitués par des bases arrondies surmontées par des supports carrés de soixante-huit centimètres de côté (fig. 14). À proximité de ces derniers, quelques petits fragments inscrits ont fait découvrir une partie du cartouche d'Hatchepsout près des piliers du monument.

Dans l'angle sud-ouest de la salle hypostyle était réservé un espace libre abritant un autel, dont la base a été retrouvée, ainsi qu'un bassin. Un escalier étroit débouchant dans cet espace relie un couloir souterrain voûté menant au puits méridional. Le couloir, d'une hauteur d'environ un mètre vingt, s'enfonce à quatre mètres de profondeur et présente ainsi une forte pente. Sa voûte est construite en briques crues et est recouverte d'un comblement de terre alluvionnaire stérile. Le tracé suit le mur latéral ouest du sanctuaire. Celui-ci présente un plan rectangulaire allongé; son pavement de briques est recouvert par un badigeon de chaux, également conservé dans la salle hypostyle. Plusieurs dépôts d'offrandes sont à associer au sanctuaire. Outre des récipients en terre cuite, on note la présence d'une stèle privée mentionnant l'«Amon-Rê, maître de Pnoubs¹⁴», des représentations d'oreilles en or ou en pierre et des objets servant au culte, dont un beau protomé de bâlier. Une petite rigole provenant du puits nord et la présence d'un mur antérieur sous l'escalier ouvert dans l'angle de la salle hypostyle attestent l'ancienneté d'un rituel de l'eau.

Le temple central

Appartenant à la même période de transformation ont encore été dégagés les restes d'un portique de belles proportions se développant sur un axe transversal par rapport à celui des temples. D'énormes blocs, placés dans des fosses carrées, servaient de soubassement aux bases circulaires, dont la surface avait été taillée pour recevoir des piliers carrés (fig. 15). Deux d'entre elles sont conservées *in situ*, elles ont été englobées dans un mur de Thoutmosis III. Le retour d'un autre portique établi en direction sud est restitué par cinq fosses : on a pu observer que les supports avaient été réduits en fragments et la plupart des bases démantelées avant la construction suivante (fig. 16). Ces fosses coupent des cercles faits de briques, que l'on peut associer à des colonnes plus anciennes, ainsi que le mur longeant le portique.

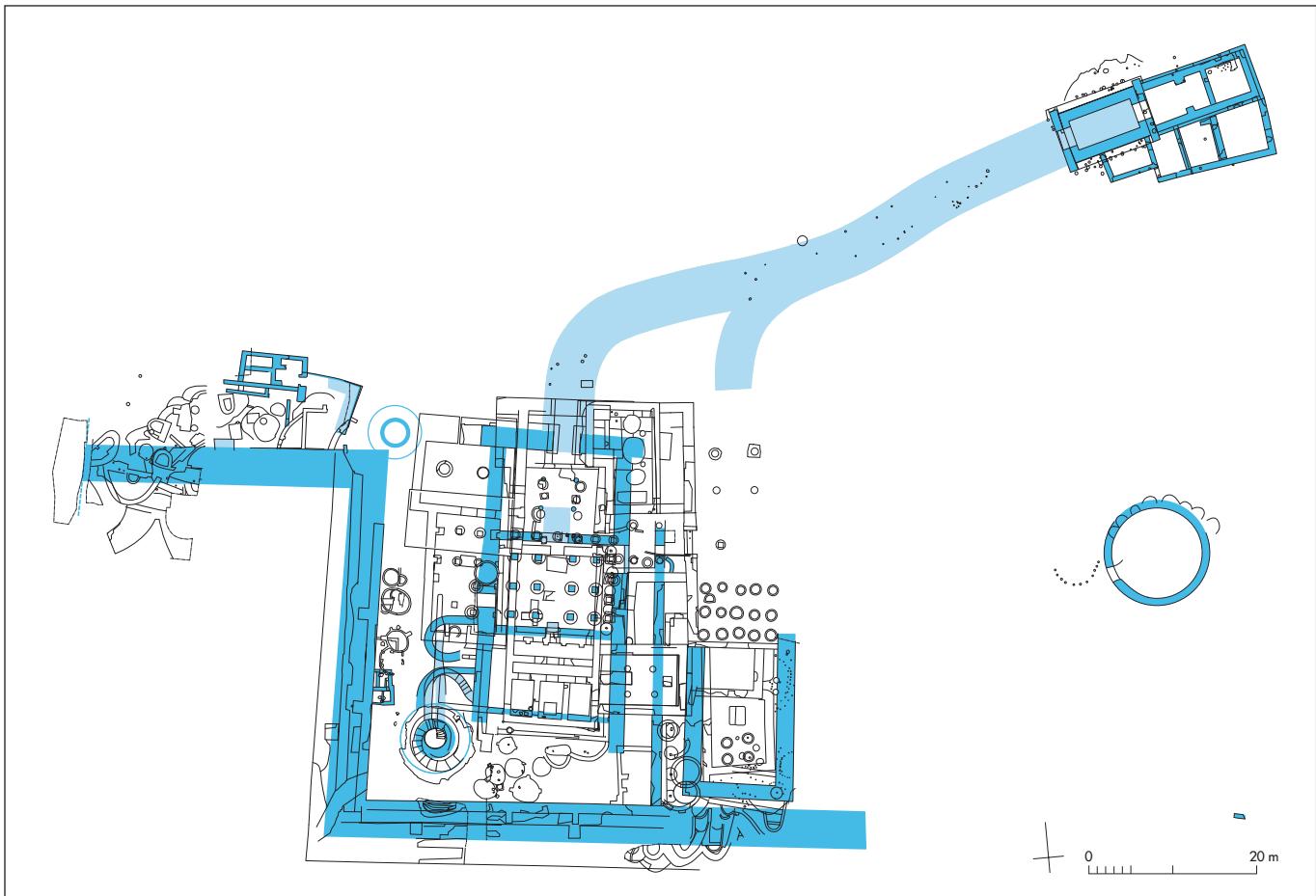
Nous ne sommes pas en mesure de préciser les plans de ces temples. Toutefois, les éléments conservés du portique et de son retour sont suffisants pour autoriser des comparaisons avec des bâtiments célèbres élevés sous le règne d'Hatchepsout¹⁵. Les destructions laissent supposer que Thoutmosis III n'a presque rien préservé des temples de la régente, sa tante : sous son impulsion, une vaste salle hypostyle est en effet établie au milieu des aménagements antérieurs (fig. 17). Le temple occidental est abandonné tandis que de nouveaux escaliers d'accès au puits méridional libèrent l'axe d'entrée vers la nouvelle salle, à laquelle on parvient par une porte latérale de vastes dimensions. Une seconde porte s'ouvre à l'est, elle appartient à une circulation transversale qui reste marquée au cours des temps. L'hypothèse selon laquelle la salle hypostyle aurait pu appartenir aux constructions de Thoutmosis IV¹⁶ n'a pas été vérifiée par la succession des dégagements. La présence, à la limite du sanctuaire et de la salle hypostyle, d'un troisième dépôt de fondation au nom de ce pharaon conduit à postuler que ce dernier n'est probablement intervenu que dans le vestibule et le sanctuaire, rebâti entièrement en pierre selon un plan tripartite (fig. 18).

13. VALBELLE 2006

14. VALBELLE 2003, pp. 201-202

15. RANDALL-MACIVER/WOOLLEY 1911, pp. 19-82; EMERY 1965, fig. 137; KAISER 1998, pp. 20-25

16. BONNET 2003, pp. 261-264



18. Doukki Gel | Temple central : le troisième dépôt de fondation de Thoutmosis IV



Le temple oriental

Lors de la fouille des temples napataïen et méroïtique à l'est, nous avions pu constater à quel point les niveaux archéologiques étaient bouleversés. Nous en avions induit qu'il ne subsisterait sans doute que des boulangeries sous l'espace central ou sous le sanctuaire¹⁷. Des sondages effectués à une grande profondeur (environ deux mètres cinquante) au début de la dernière saison ont pourtant permis de mettre au jour des vestiges d'époque amarnienne et ramesside. Un portique entre le temple central et le temple oriental est restitué par des bases de colonnes faites de briques mêlées à du limon. L'étude de deux d'entre elles, jusqu'à la première assise de fondation, a fait apparaître le négatif d'une poutre carrée, ayant servi à l'élévation du fût, vraisemblablement monté entièrement en terre. Certes, les parties hautes auraient pu être en pierre mais la situation des bases, établies très près des murs, paraît invalider cette dernière hypothèse. La présence de coulées de plâtre ou de gypse sur ces bases est aussi à relever.

Sous la salle hypostyle méroïtique, trois rangées de cinq colonnes sont assurées par la présence de bases circulaires d'un à un mètre vingt de diamètre, faites de briques crues disposées en cercles concentriques. Plusieurs d'entre elles présentent le négatif d'une poutre centrale servant à l'édification des supports et peut-être aussi de repère durant le chantier. Quelques rares tessons ramessides apportent un indice chronologique pour ce niveau. On note que des couches composées de petits fragments de grès passent au-dessous des bases ; elles correspondent certainement aux destructions de l'époque amarnienne ; la couche d'occupation a été repérée sous la salle hypostyle (fig. 19).

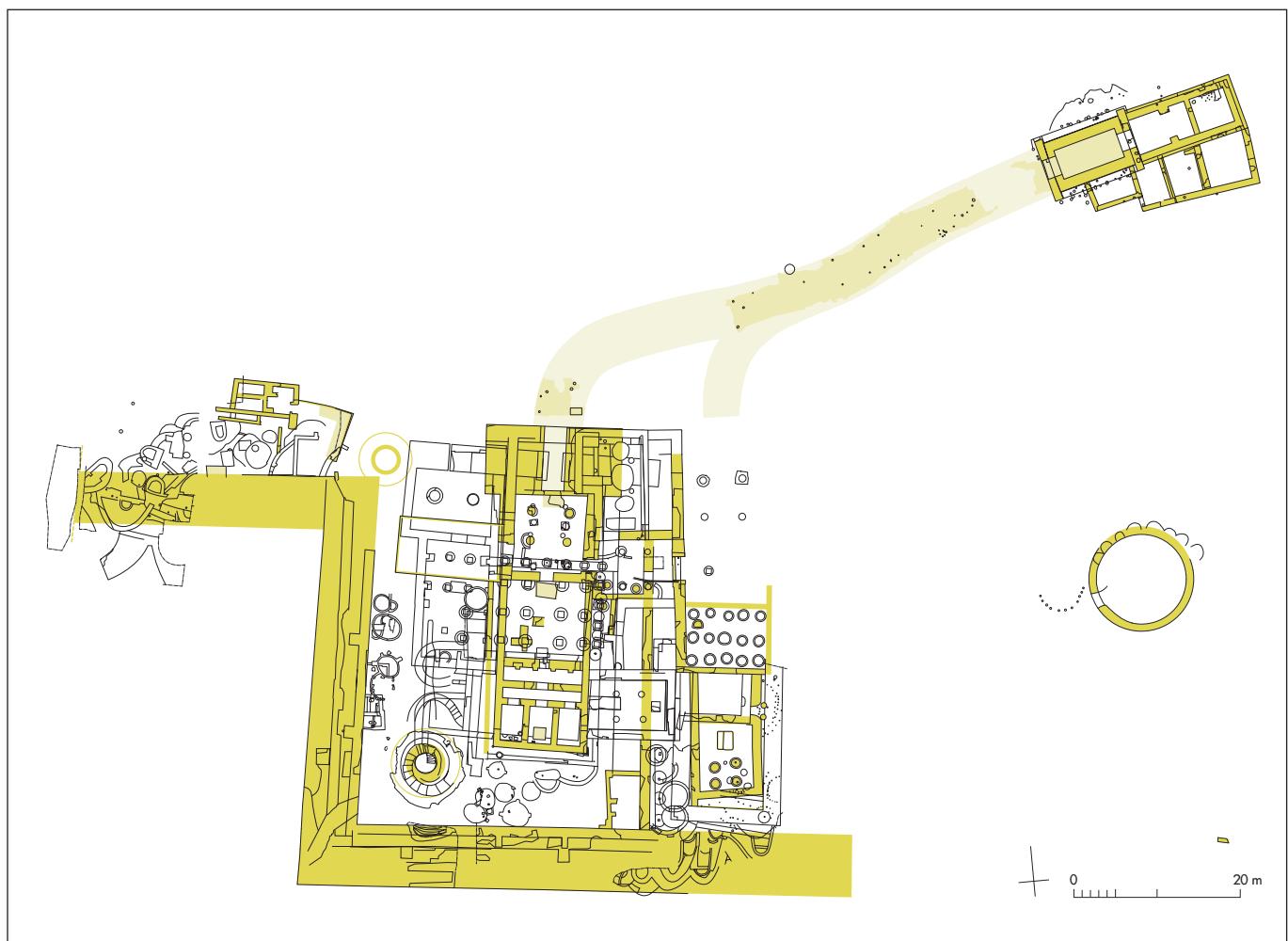
Au sud de cette dernière, plusieurs concentrations de céramiques ont été retrouvées dans des canaux aux tracés irréguliers, ainsi que dans un bassin arrondi en briques crues : elles ont certainement une origine rituelle. Le sanctuaire du temple est mieux conservé ; il est

17. BONNET 1999, p. 74

19-20. Doukki Gel

19 (en haut). Temple oriental: la salle hypostyle ramesside et le sanctuaire

20 (en bas). Plan schématique du quartier religieux sous le règne d'Aménophis IV/Akhenaton





21. Doukki Gel | Temple oriental : deux briquettes appartenant à un dépôt de fondation du sanctuaire de Thoutmosis III

formé d'une salle rectangulaire dotée de quatre colonnes (fig. 20). Un tel plan, peu fréquent, est attesté dans la région, sur le site de Sessibi, à quarante kilomètres au nord, où l'on trouve les vestiges d'une ville fortifiée fondée par Aménophis IV. Le sanctuaire du temple principal présente en effet un plan tripartite identique¹⁸; il est précédé d'un vestibule qui ressemble à notre exemple de Doukki Gel.

On peut supposer que les énormes murs dégagés autour de ce sanctuaire d'Aton appartiennent à un temple de grande ampleur construit par Thoutmosis III sur les restes démantelés d'un monument de culte antérieur. D'une épaisseur d'environ deux mètres, les murs latéraux sont reliés aux angles du sanctuaire par des fondations circulaires. À l'angle sud-ouest, une petite cavité a livré deux briquettes de grès anépigraphes, enveloppées dans des feuilles d'or (fig. 21). À l'ouest, un mur latéral, sans doute le *temenos*, est lui aussi édifié sur un portique plus ancien.

Le temple oriental ainsi partiellement reconstitué se rattache à une longue période d'utilisation et témoigne d'un développement architectural aussi compliqué que celui du temple central. Dès le règne de Thoutmosis I^{er}, les pharaons du Nouvel Empire paraissent en effet avoir accordé une importance particulière à l'antique Pnoubs. Il reste à comprendre comment chacune des différentes phases se raccordent à celles du temple circulaire voisin de tradition nubienne. Les édifices ont tous subi des destructions, rapidement suivies de reconstructions majeures. Durant cette saison, on a pu noter comment l'envoyé de Thoutmosis III a fait disparaître les élévations en pierre d'Hatchepsout. Les supports des portiques ont ainsi été taillés en pièces, de la même façon que, plus tard, à l'époque amarnienne, le temple de Thoutmosis IV fut complètement arasé.

Les bâtiments napatéens et les annexes

Dans les dépendances tardives des temples à l'ouest avait été mis au jour un bâtiment central aux fonctions liées à la distribution des offrandes vers les sanctuaires. Après les fouilles, il est possible de compléter le plan de ce secteur par un second bâtiment administratif implanté au sud-ouest de la ville¹⁹. Celui-ci, soigneusement construit, se compose de deux corps distincts. Le premier, à l'ouest, a sans doute des fonctions résidentielles ; il comporte une série de pièces dont deux, de forme allongée, sont desservies par une courette intérieure. Dans celle-ci se trouvait un dépôt de quartiers de viande de bœuf, protégé par un grand bouchon circulaire de terre, qui pourrait constituer une offrande. Deux autres pièces contenaient des greniers arrondis en terre (de même forme que les modernes *gousseba*) ; la plus grande des deux abritait encore un four disposé à l'angle nord-ouest. Le second corps du bâtiment se compose d'une vaste cour et, au nord, de deux pièces où un mobilier abondant a été découvert. Des empreintes de scellement, avec plusieurs sceaux différents, attestent les fonctions plus administratives de ce secteur.

Si l'essentiel du matériel inventorié appartient à l'époque napatéenne, il paraît certain que l'occupation du bâtiment se maintient durant les temps méroïtiques. L'espace au nord du bâtiment est progressivement envahi par des ateliers de boulangerie tandis que sont ajoutées deux ou trois annexes pour faciliter les tâches administratives. Au Méroïtique classique, le maître d'œuvre chargé de la reconstruction du puits méridional n'hésite pas à créer une large rampe d'accès pour ce chantier d'envergure. Il coupe l'atelier pour rejoindre une cour au sud des dépendances, mais contourne le bâtiment résidentiel et administratif. À l'issue des travaux, les cloisons abattues sont remontées et les différentes constructions réhabilitées.

18. FAIRMAN 1938

19. BONNET 2005, pp. 232-235

Comme nous l'avons mentionné, le temple circulaire établi à l'est de la ville a été ravagé par un violent incendie durant l'époque napatéenne, ainsi qu'en témoigne l'épaisse couche de cendre et de terre rubéfiée observée sous les aménagements intérieurs. Il semble plausible, en l'état des investigations, de lier cette destruction au passage des troupes de Psammétique II. La petite hutte voisine du temple, les débris de jarres et les innombrables bouchons de jarres estampillés montrent que le lieu conserve son importance après le conflit puisque des rituels comprenant des libations s'y déroulent. Sur le pourtour du temple, d'autres indices, comme un foyer ou des récipients, attestent une fréquentation de l'espace environnant. Il semble qu'un ensablement se soit produit brusquement : c'est en effet sur quatre-vingts centimètres à un mètre cinquante de sable éolien qu'un nouveau bâtiment est installé à quelques dizaines de mètres au sud, encore à l'époque napatéenne. Son plan est formé de deux longues salles, celle du nord disposant d'un grenier où ont été découverts plusieurs jarres et de grands bols. Un portique est aménagé au sud, alors qu'une clôture arrondie limite une cour donnant sur une annexe pavée de briques. On a réutilisé des briques crues du Nouvel Empire pour éléver une enceinte importante à l'est du bâtiment. À une certaine profondeur, les modestes vestiges d'une fondation pourraient faire partie de l'enceinte de la XVIII^e dynastie à l'angle sud-est.

Sur le vaste terrain qui s'étend à l'est des grands temples égyptiens et au sud des palais, une quarantaine de blocs de grès préparés en carrière sont dispersés près d'emplacements utilisés comme chantier de construction. Un colossal mur d'enceinte à rattacher à l'un des états du temple méroïtique oriental a été dégagé. Par analogie avec la place cérémonielle occidentale, marquée par les deux puits, il semble possible de restituer une seconde place, plus grande encore, qui était peut-être en relation avec le temple circulaire et les huttes. On relèvera encore la présence dans cet angle de la ville de traces laissées par une araire tirée par un bœuf ; les sillons, qui se trouvent au niveau du terrain naturel, paraissent tourner autour du temple et de la hutte voisine.

Conclusion

Ces dernières saisons de fouilles ont fait la preuve que l'antique Pnoubs tenait un rôle majeur lors de l'arrivée des Égyptiens au-delà de la Troisième cataracte. L'effort consenti dès le règne de Thoutmosis I^{er} pour y créer un centre religieux est une manière d'affermir la conquête, menacée par les rébellions. Il n'est pas exclu que, dans un but de pacification, une place ait été accordée aux traditions religieuses de l'ancien royaume ; l'extraordinaire temple circulaire pourrait ainsi avoir été réservé au panthéon des cultures Kerma. La topographie générale du site montre, en tout cas, que le quartier sud-ouest de cette ville est occupé sur toute sa largeur par une impressionnante série de temples égyptiens de conception classique, alors que, du côté oriental, se développe un ensemble architectural d'un caractère tout différent, tant sur le plan de l'organisation que du type des structures. Nous espérons que la poursuite des recherches dans ce secteur permettra de vérifier cette hypothèse et d'affiner les chronologies.

Bibliographie

BONNET 1991

Charles Bonnet, «Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 1988-1989, de 1989-1990 et de 1990-1991», *Genava*, n.s., XXXIX, 1991, pp. 5-20

BONNET 1999

Charles Bonnet, «Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 1997-1998 et 1998-1999», *Genava*, n.s., XLVII, 1999, pp. 57-76

- BONNET 2003 Charles Bonnet, «Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 2001-2002 et 2002-2003», *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 257-280
- BONNET 2004 Charles Bonnet, *Le Temple principal de la ville de Kerma et son quartier religieux*, Paris 2004
- BONNET 2005 Charles Bonnet, «Le site de Doukki Gel · L'enceinte de la ville égyptienne et les travaux de restauration», *Genava*, n.s., LIII, 2005, pp. 226-238
- BONNET 2006 Charles Bonnet, «Alla ricerca dell'antichità nubiana», dans Angelo et Alfredo Castiglioni (dir.), *Nubia magna terra millenaria*, Florence 2006, pp. 200-205
- BONNET à paraître Charles Bonnet, «L'occupation égyptienne au Nouvel Empire à Doukki Gel · L'apport de l'archéologie», dans *11th International Conference of Nubian Studies, Varsovie, Université, 27 août – 2 septembre 2006*, à paraître
- BONNET/CASTIGLIONI à paraître Charles Bonnet, Angelo et Alfredo Castiglioni, «L'or de Kerma», dans *XIth International Conference of Nubian Studies, Varsovie, Université, 27 août – 2 septembre 2006*, à paraître
- BONNET/FERRERO 2006 Charles Bonnet, Nora Ferrero, «Le royaume de Kerma», dans Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero (dir.), *Kerma et archéologie nubienne · Collection du Musée d'art et d'histoire, Genève*, Genève 2006, pp. 21-35
- BONNET/VALBELLE 2006.1 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, *The Nubian Pharaohs Black Kings on the Nile*, Le Caire – New York 2006
- BONNET/VALBELLE 2006.2 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, *Pharaohnen aus dem schwarzen Afrika*, Mayence 2006
- BONNET/VALBELLE 2006.3 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, «Les annexes du temple», dans Ernst Czerny, Irmgard Hein, Hermann Hunger et alii (éd.), *Timelines Studies in Honour of Manfred Bietak*, volume III, pp. 103-108
- CHAIX 2006 Louis Chaix, «Bœufs à cornes déformées et béliers à sphéroïde · De l'art rupestre à l'archéozoologie», *Cahiers de l'Association des amis de l'art rupestre saharien*, 10, août 2006, pp. 49-54
- CHAIX à paraître Louis Chaix, «Animal Exploitation During the Napatan and Meroitic Periods in the Sudan», dans *XIth International Conference of Nubian Studies, Varsovie, Université, 27 août – 2 septembre 2006*, à paraître
- CHAPPAZ/FERRERO 2006 Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero, «De l'aventure à la fouille archéologique : regards “genevois” sur la Nubie et le Soudan», dans Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero (dir.), *Kerma et archéologie nubienne · Collection du Musée d'art et d'histoire, Genève*, Genève 2006, pp. 8-12
- EMERY 1965 Walter B. Emery, *Egypt in Nubia*, Londres 1965
- FAIRMAN 1938 Herbert Walter Fairman, «Preliminary Report on the Excavations at Sesebi (Sudan) and Amarah West, Anglo-Egyptian Sudan, 1937-1938», *Journal of Egyptian Archaeology*, 24, 1938, pp. 151-159
- HONEGGER 2006.1 Matthieu Honegger, «Habitats préhistoriques en Nubie entre le 8^e et le 3^e millénaire av. J.-C. · L'exemple de la région de Kerma», dans Isabella Caneva, Alessandro Roccatti (éd.), *Xth International Conference of the Society for Nubian Studies, Rome, 9-14 September 2002*, Rome 2006, pp. 3-13
- HONEGGER 2006.2 Matthieu Honegger, «Peuplement et préhistoire», dans Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero (dir.), *Kerma et archéologie nubienne · Collection du Musée d'art et d'histoire, Genève*, Genève 2006, pp. 13-20
- HONEGGER 2006.3 Matthieu Honegger, «Recherches préhistoriques sur les origines de Kerma · Des premières sociétés sédentaires à l'émergence du royaume de Nubie», dans Vincent Rondot (dir.), *Kerma et Méroé · Cinq conférences d'archéologie soudanaise, Khartoum, Centre culturel français et Section française d'archéologie au Soudan*, 2006, pp. 11-16
- HONEGGER 2006.4 Matthieu Honegger, «El-Barga · Un site clé pour la compréhension du Mésolithique et du début du Néolithique en Nubie», *Revue de paléobiologie*, 10 (*Hommage à Louis Chaix*), pp. 95-104
- KAISER 1998 Werner Kaiser (dir.), *Elephantine, The Ancient Town · Official Guidebook of the German Institute of Archaeology in Cairo*, Le Caire 1998
- MACADAM 1949 Miles Frederick Laming Macadam, *The Temples of Kawa*, volume I, *The Inscriptions*, Londres 1949
- MACADAM 1955 Miles Frederick Laming Macadam, *The Temples of Kawa*, volume II, *History and Archaeology of the Site*, Londres 1955
- RANDALL-MACIVER/WOOLLEY 1911 David Randall-MacIver, Charles Leonard Woolley, *Buhén*, Philadelphie 1911
- RUFFIEUX 2007 Philippe Ruffieux, «Empreintes de sceaux et bouchons de jarres d'époque napatéenne découverts à Doukki Gel (campagnes 2005-2006 et 2006-2007)», *Genava*, n.s., LV, 2007, pp. 241-246
- SMITH 1966 Harry S. Smith, «Kor · Report on the Excavations of the Egypt Exploration Society at Kor», *Kush*, XIV, 1966, pp. 187-243
- VALBELLE 2003 Dominique Valbelle, «L'Amon de Pnoub», *Revue d'égyptologie*, 54, 2003, pp. 191-211
- VALBELLE 2006 Dominique Valbelle, «Hatchepsout en Nubie», *Bulletin de la Société française d'égyptologie*, 167, 2006, pp. 33-50
- VALBELLE à paraître Dominique Valbelle, «Les temples thoutmosides de Pnoub (Doukki Gel) · L'apport de l'épigraphie et de l'iconographie», *XIth International Conference of Nubian Studies, Varsovie, Université, 27 août – 2 septembre 2006*, à paraître
- WELSBY 2005 Derek A. Welsby, «The Kingdom of Kush · Urban Defences and Military Installations», *Instrumentum*, 29, 2005, pp. 39-54

Crédits des illustrations

Marion Berti, fig. 18 | Marion Berti, Inès Matter-Horisberger, Alain Peillex, fig. 7, 13, 17, 20 | Charles Bonnet, fig. 4, 6, 8, 14-16, 19 | Inès Matter-Horisberger, fig. 1-3, 5 | Jean-Michel Yoyotte, fig. 9-12, 21

Adresse des auteurs

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

Matthieu Honegger, professeur d'archéologie préhistorique, Institut de Préhistoire et des sciences de l'Antiquité de l'Université de Neuchâtel, LATÉNIUM – Espace Paul-Vouga, CH-2068 Hauteville

The last discoveries made on the site of the ancient town of Pnubs/Doukki Gel allow us to precise the history of the early Egyptian colonization (18th dynasty) and, much later, that of the military campaign of Psammetichus II (26th dynasty). The numerous modifications to which the temples were subject testify to the large-scale building sites opened at the instigation of the great pharaohs of the New Kingdom. The evolution of the precinct walls suggests that the Nubian population of Kerma participated in the achievement of some works. However, the most interesting element uncovered during the last campaign is a circular temple made of mud brick, to the south-east, a little bit away from the religious quarter of the Egyptian town. This unique monument remains there during the whole occupation period; in all likelihood, it was built at the beginning of the 18th dynasty, perhaps in a transitional period in the course of which a Nubian king would have managed to temporarily recover the power. Thus a local cult could have been maintained during this period of turmoil.

The fortified precincts

We have noted that the town was protected by a precinct made of several walls joined side by side, reaching a total thickness of up to 6 m. Small rectangular projecting parts would flank the exterior side. A very levelled wall, showing a slight angle, was preserved in depth and it seemed useful to follow it westward, in a sector forming an extension in relation to the usual plan of towns in this period. The strippings have unveiled bastions related to this old wall². Material characteristic of the Classic Kerma was spread all over the place, suggesting that a campaign of destruction of the fortifications is to be associated with a king of Kerma. But new and mightier walls are very soon rebuilt, with a rectilinear layout.

The precincts seem to be kept in place during the centuries of Egyptian domination. Then the Nubian pharaohs take over the fate of the Nile valley and the defence of Pnubs. After the reunification of Egypt under the Saïtes (26th dynasty), a military intervention led by Psammetichus II overwhelms the town: its walls are pulled down and levelled once again. The destructions are impressive, particularly in the western extension, where a door is destroyed up to an important depth (Fig. 4). The pottery and the datings obtained by the C₁₄ method³ place the destruction campaign in 593 BC, thus corroborating the historical data.

The resumption of the excavations in the eastern temple gave us the opportunity to work at the southern limits of the site. Under the remnants of the New Kingdom precinct appeared the remains of an older fortification, which can be associated with the founding of the town, at the beginning of the 18th dynasty. Often restored, this fortification is composed of a series of close bastions which were progressively expanded, up to a length of 8 m (Fig. 5). Although we can't discern all of its states, it is clear that the turmoils accompanying the conquest of Nubia by the pharaonic forces motivated these defensive efforts. The character of these fortifications is unexpected. If the large fortresses built by the Egyptians at the second cataract during the Middle Kingdom are equipped with rounded bastions⁴,

2. BONNET 2005, pp. 227-228

3. Calibrated age: 760-380 BC, which corresponds to 570 ± 190 BC and 860-480 BC, that is around 640 ± 160 BC.

4. SMITH 1966; for the exterior precinct at Buhen, see EMERY 1965, Fig. 19-24

these are usually spaced at intervals of around 20 m. From the New Kingdom onward, the walls are coupled to rectangular projecting parts, and so until the late periods⁵.

In the Nubian town of Kerma, semi-circular bastions built at close intervals were extremely widespread. They represent a traditional way of building which, by the way, will be in use until the modern times, as much for prestige constructions as for military works. During the excavation, we had been able to notice that their construction started with a circular foundation, of which only one half was then raised up to the desired height. The mud brick structures cleared this season at Doukki Gel show the same features, which could translate as a will of the Egyptians to adapt to the local realities, particularly to the fighting techniques of Nubian soldiers. One must also wonder to what extent the inhabitants of the region participated directly in these works. Linked to the final phase of this bastioned fortification, an inscribed block was uncovered, reused as facing at the front side. This block pertains to a monument of Thutmose II. In spite of a short reign (four years), this king certainly intervened at Kerma to ensure the pacification of the territory. But the end of the important Nubian rebellions will only come with the reign of Hatshepsut.

The circular temple

The discovery of a circular temple is interesting in two ways: first, such a plan is rare at that time; secondly, it constitutes a link with the Kerma traditions (Fig. 6). A circular wall made of mud brick, with a thickness varying between 92 cm and 1 m, defines a building with an inside diameter of 10.5 m. All around it were small semi-circular bastions joined side by side, relatively irregular, giving it a festooned outline. The state of conservation does not allow us to understand all the phases of reconstruction or modification to which the structure was subject. At a distance of 3 or 4 m there are several series of post holes, whose general line follows that of the circular wall. It could have been a portico supporting the lower part of a conical roof or a fence of small-diameter posts. Only surface clearings have been carried out, and it will need many other stripplings to study the hundreds of visible post holes. Some of them are more distant from the building and belong to other flimsy constructions. The preliminary dating given by the pottery indicates a long period of occupation, ranging from the New Kingdom to the Napatan period (Fig. 7). Among the New Kingdom sherds caught in the bulk of the bastions' mud bricks were also noticed a few Classic Kerma sherds.

The interior installations date back to the Napatan period, during which the building was newly laid out after a violent fire. They are unusual for a sanctuary. To the north, a large circle drawn by posts of significant diameter (20 to 30 cm) seems to constitute a dedicated site (Fig. 8). It is isolated by circular bases which were perhaps meant to support earthen stands forming a partition. The door to the west, relatively narrow (opening of about 1 m), is extended inside by a straight wall. Numerous post holes and a semi-circular space occupy the southern part. In the reserved sector to the east, a granary made of faintly fired earth, measuring about 80 cm in length, surmounted a pit, the digging of which had damaged the circular wall. In its sand and soil filling, a significant amount of gold leaves (Fig. 9) and small lapis-lazuli plaques (Fig. 10) was recorded, as well as a bronze fragment of cornice to which one of these plaques was still stuck (Fig. 11). On the same fragment, depressions meant to receive other inlays enable the recognition of a winged disc. Two bronze rods pierced with a hole, one of them still with a nail, and remains of acacia wood and of plaster suggest that this material is linked to a richly adorned wooden naos⁶.

5. WELSBY 2005

6. MACADAM 1949, no. 28; MACADAM 1955, 7.Q. (Portable shrine), p. 178, Pl. 49, 50, 58 b-c

Once again, we must turn to the Nubian town to find a parallel to this circular temple. In the Classic Kerma, not long before the capital was abandoned, there existed a circular chapel with a diameter of 11 m, to the north of the *deffufa*. Its centre was marked by a column base made of dolomitic marble, a rock which at Kerma seems to have been devoted mainly to religious buildings⁷. Not far from it, towards the north-east, a way led to a second chapel of rectangular shape, surrounded by a vast circular precinct supported on its exterior side by a series of bastions built at close intervals⁸. In the past, this group had been considered as a fortified element⁹; but, in the present state of our research, we tend to see it as a religious complex that has been enlarged by stages. One should note that, if we extend the axis of the way beyond the Nubian town, it leads to the circular temple of Doukki Gel.

Several huts were pitched to the north-west of the temple entrance. The smallest one, which is also the latest, has a diameter of 6 m. Along its western wall, 1150 mud jar stoppers of conical shape were uncovered (Fig. 12). Some of them are stamped, but their reading remains difficult, due to the state of disintegration of their material¹⁰. In the same sector there were lots of jars broken on the floor. The sherds studied pertain mainly to the 25th dynasty and the early Napatan period. Another deposit, of lesser importance, can be related to the Ramesside period (19th dynasty).

The western temple

The two wells of Doukki Gel pertain to the initial urbanization of the Egyptian town¹¹, and may even precede it. The design of the vast architectural ensemble started at the beginning of the 18th dynasty takes account of the two wells; it comprises a western temple, a large central temple and an eastern temple. Although it is too early to present all its development phases, it seems acceptable to assume that the first Thutmosides originated the project, as much on the basis of the epigraphic evidence (Thutmose I and Thutmose II) as of the archaeological analysis. However, in the restoration of the plan, we only used the elements attributable to Queen Hatshepsut, whose achievements, though related to the earlier monuments, define a new organization (Fig. 13). In this respect, the western temple is impressive, with a pylon and a first courtyard with porticos leading to a hypostyle hall¹². Two central colonnades and some engaged columns are identified by rounded bases surmounted by square stands with 68 cm of side (Fig. 14). Close to these, a few small inscribed fragments allowed the discovery of part of the cartouche of Hatshepsut near the pillars of the monuments.

In the south-west corner of the hypostyle hall was a free space reserved for an altar, the base of which was found along with a basin. A narrow staircase opening onto this space is linked up to an underground vaulted corridor leading to the southern well. This corridor, with approximately 1.2 m of height, sinks at a depth of 4 m and thus shows a steep slope. Its vault is made of mud brick and is covered by a filling of barren alluvial soil. Its line follows the western lateral wall of the sanctuary. The latter shows a rectangular elongated plan; its brick pavement is covered by a lime wash, equally preserved in the hypostyle hall. Several offering deposits are associated with the sanctuary. In addition to earthenware vessels, one will note the presence of a private stela mentioning the ‘Amun-Re, Lord of Pnubs¹³’, gold or stone representations of ears, and objects used in the cult, among which the beautiful protome of a ram. A small channel coming from the northern well, and the presence of a previous wall under the staircase opened in the corner of the hypostyle hall, testify to the antiquity of a water ritual.

7. BONNET 2004, p. 150

8. BONNET 1991, pp. 5-6

9. BONNET 2003, pp. 259-261

10. See RUFFIEUX 2007

11. BONNET 2005, pp. 227-231

12. VALBELLE 2006

13. VALBELLE 2003, pp. 201-202

The central temple

Pertaining to the same period of transformation were found the remains of a large-size portico developing on an axis that is transverse to that of the temples. Enormous blocks, placed in square pits, were used as substrata to the circular bases, the surface of which had been cut to receive square pillars (Fig. 15). Two of these bases are preserved in situ, they were included in a wall of Thutmose III. The right angle of another portico built southward is testified by five pits: we could observe that the supports had been broken to pieces and that most of the bases had been dismantled before the following construction (Fig. 16). These pits cut through circles of bricks, which can be associated with earlier columns, as well as the wall bordering the portico.

We are in no position to precise the plan of these temples. However, the preserved elements of the portico and of its right angle suffice to allow comparisons with famous buildings erected under the reign of Hatshepsut¹⁴. The destructions suggest that Thutmose III preserved nearly nothing from the temples of the regent, his aunt: under his aegis, a vast hypostyle hall is indeed established in the middle of the previous works (Fig. 17). The western temple is abandoned, while a new access stairway to the southern well leaves free the entrance axis to the new chamber, which is reached through a large-size lateral door. A second door opens to the east, pertaining to a transverse axis which remains marked through time. The hypothesis according to which the hypostyle hall could have belonged to the constructions of Thutmose IV¹⁵ was not confirmed by the successive clearings. The presence of a third foundation deposit with the name of this king, at the boundary between the sanctuary and the hypostyle hall, suggests that he probably intervened only in the vestibule and the sanctuary, which was entirely rebuilt in stone according to a tripartite plan (Fig. 18).

The eastern temple

During the excavation of the Napatan and Meroitic temples to the east, we could realize to what extent the archaeological levels were disturbed. We inferred from it that there would only remain bakeries under the central space or under the sanctuary¹⁶. But soundings made to an important depth (about 2.5 m) at the beginning of the last season allowed to uncover remains of the Amarna and Ramesside periods. A portico between the central and eastern temples is testified by column bases made of brick mixed with silt. The study of two of them, up to the first foundation bed, cleared the negative of a square beam which had been used for the elevation of the shaft, which was probably entirely made of mud. Of course, the upper parts could have been made of stone but the situation of the bases, established very close to the walls, seems to invalidate this last hypothesis. One must also note the presence of traces of plaster or gypsum on these bases.

Under the Meroitic hypostyle hall, three rows of five columns are attested by the presence of circular bases with a diameter of 1 to 1.2 m, made of mud bricks arranged in concentric circles. Several of these bricks show the negative of a central beam used for the erection of the supports and maybe also as a marker during the works. Some rare Ramesside sherds bring a chronological indication for this level. One notes that layers made of small sandstone fragments pass underneath the bases; they certainly correspond to the destructions of the Amarna period; the layer of occupation has been located under the hypostyle hall (Fig. 19).

14. RANDALL-MACIVER/WOOLEY 1911, pp. 19-82; EMERY 1965, Fig. 137; KAISER 1998, pp. 20-25

15. BONNET 2003, pp. 261-264

16. BONNET 1999, p. 74

To the south of the latter, several pottery concentrations were found in ducts of irregular layout, as well as in a rounded basin made of brick : they probably are of ritual origin. The sanctuary of the temple is better preserved ; it consists of a rectangular chamber equipped with four columns (Fig. 20). Such an uncommon plan is attested in the region on the site of Sessibi, 40 km to the north, where remains of a fortified town founded by Amenhotep IV-Akhenaten are found. The sanctuary of the main temple indeed shows an identical tripartite plan¹⁷ ; it is preceded by a vestibule which resembles our example at Doukki Gel.

One can suppose that the enormous walls cleared around this sanctuary of Aten belong to a large-size temple built by Thutmose III on the dismantled remains of a previous cult monument. With a thickness of about 2 m, the lateral walls are linked to the corners of the sanctuary by circular foundations. To the south-west corner, a small cavity has delivered two small uninscribed sandstone bricks wrapped in gold leaves (Fig. 21). To the west, a lateral wall, probably the temenos, is also erected on an older portico.

The eastern temple thus partially recreated is linked to a long period of use and testifies to an architectural development as intricate as that of the central temple. Indeed, from the reign of Thutmose I, New Kingdom pharaohs seem to have attached a particular importance to the ancient Pnubs. It remains to understand how each of the different phases tie in with those of the neighbouring circular temple of Nubian tradition. The buildings have all undergone destructions, soon followed by major reconstructions. During this season, we could note how the envoy of Thutmose III removed the stone elevations of Hatshepsut. The supports of the porticos were thus broken to pieces, in the same way as later, in the Amarna period, the temple of Thutmose IV was completely levelled.

The Napatan buildings and the annexes

In the late outbuildings of the temples to the west, a central building had been cleared, whose functions were linked to the distribution of the offerings among the sanctuaries. After the excavations, it is possible to complete the plan of this sector with a second administrative building established to the south-west of the town¹⁸. The latter, carefully built, is made of two distinct bodies. The first one, to the west, probably served as a residential space ; it is composed of a series of rooms, of which two, of elongated shape, are connected by a small interior courtyard. In this courtyard there was a deposit of beef quarters, protected by a large circular mud stopper, which could constitute an offering. Two other rooms contained rounded grain bins made of mud (of the same shape as the modern *gousseba*) ; the larger one still sheltered an oven placed at the north-west corner. The second body of the building is composed of a vast courtyard and of two rooms to the north, where numerous pieces of furniture were discovered. Sealing imprints, with several different seals, attest to more administrative functions in this sector.

If most of the recorded material pertains to the Napatan period, it seems certain that the occupation of the building is maintained during the Meroitic times. The space to the north of the building is progressively invaded by bakery workshops, while two or three annexes are added to facilitate the administrative tasks. In the classic Meroitic, the project supervisor in charge of the reconstruction of the southern well doesn't hesitate to create a large access ramp for this large-scale construction site. He cuts through the workshop to meet a courtyard to the south of the outbuildings, but bypasses the residential and administra-

17. FAIRMAN 1938, pp. 151-156

18. BONNET 2005, pp. 232-23

tive building. At the end of the works, the pulled down partitions are rebuilt and the different constructions are rehabilitated.

As we mentioned before, the circular temple established to the east of the town was devastated by a violent fire during the Napatan period, as is shown by the thick layer of ash and reddened soil observed under the interior installations. In the present state of the investigations, it seems plausible to link this destruction to the passage of the troops of Psammetichus II. The small hut neighbouring the temple, the jar debris and the innumerable stamped jar stoppers show that the place retains its importance after the conflict, since rituals involving libations are performed there. On the periphery of the temple, other clues, such as a hearth or vessels, attest to the frequenting of the surrounding space. It seems that a sanding up brutally occurred: indeed, it is on 80 cm to 1.5 m of aeolian sand that a new building is installed a few dozens of metres to the south, still in the Napatan period. Its plan comprises two long rooms, the northern one being equipped with a granary. Several jars and large bowls were discovered in this area. A portico is built to the south, while a rounded fence forms the boundary of a courtyard opening into an annexe paved with bricks. New Kingdom mud bricks were reused to erect a significant precinct to the east of the building. At a certain depth, the modest remains of a foundation could be part of the 18th dynasty precinct at the south-east corner.

On the vast field lying to the east of the large Egyptian temples and to the south of the palaces, around forty sandstone blocks prepared in a quarry are scattered close to places used as a construction site. A huge precinct wall was cleared, which is to be linked to one of the states of the eastern Meroitic temple. By analogy with the western ceremonial court, marked by the two wells, it seems possible to reconstitute a second court, even bigger, which was perhaps related to the circular temple and the huts. We will also note the presence, in this corner of the town, of traces left by a swing-plough drawn by an ox; the furrows, which are found at the level of the natural ground, seem to turn around the temple and the neighbouring hut.

Conclusion

These last field seasons have proved that ancient Pnubs was playing a major part when the Egyptians arrived beyond the third cataract. The effort sustained from the reign of Thutmose I to create a religious centre there is a way of asserting the conquest, threatened by rebellions. It is not impossible that, with a pacificatory intention, a place was granted to the religious traditions of this ancient kingdom; the extraordinary circular temple could thus have been reserved for the gods of the Kerma cultures. In any case the general topography of the site shows that the south-west quarter of this town is occupied on all its width by an impressive series of Egyptian temples of classic design, whereas on the eastern side, an architectural ensemble of a very different nature is developed, as much in regard to the organization as to the type of structures. We hope that the ongoing researches in this sector will allow us to verify this hypothesis and to refine chronologies.

Bibliography

- BONNET 1991 Charles Bonnet, ‘Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 1988-1989, de 1989-1990 et de 1990-1991’, *Genava*, n.s., XXXIX, 1991, pp. 5-20
- BONNET 1999 Charles Bonnet, ‘Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 1997-1998 et 1998-1999’, *Genava*, n.s., XLVII, 1999, pp. 57-76
- BONNET 2003 Charles Bonnet, ‘Kerma · Rapport préliminaire sur les campagnes de 2001-2002 et 2002-2003’, *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 257-280
- BONNET 2004 Charles Bonnet, *Le Temple principal de la ville de Kerma et son quartier religieux*, Paris 2004
- BONNET 2005 Charles Bonnet, ‘Le site de Doukki Gel · L’enceinte de la ville égyptienne et les travaux de restauration’, *Genava*, n.s., LIII, 2005, pp. 226-238
- BONNET 2006 Charles Bonnet, ‘Alla ricerca dell’antichità nubiana’, in Angelo and Alfredo Castiglioni (dir.), *Nubia magica terra millenaria*, Florence 2006, pp. 200-205
- BONNET in press Charles Bonnet, ‘L’occupation égyptienne au Nouvel Empire à Doukki Gel · L’apport de l’archéologie’, in *XIth International Conference of Nubian Studies*, Warsaw, University, 27 August – 2 September 2006, in press
- BONNET/CASTIGLIONI in press Charles Bonnet, Angelo and Alfredo Castiglioni, ‘L’or de Kerma’, in *XIth International Conference of Nubian Studies*, Warsaw, University, 27 August – 2 September 2006, in press
- BONNET/FERRERO 2006 Charles Bonnet, Nora Ferrero, ‘Le royaume de Kerma’, in Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero (dir.), *Kerma et archéologie nubienne · Collection du Musée d’art et d’histoire*, Genève, Geneva 2006, pp. 21-35
- BONNET/VALBELLE 2006.1 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, *The Nubian Pharaohs Black Kings on the Nile*, Cairo – New York 2006
- BONNET/VALBELLE 2006.2 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, *Pharaonen aus dem schwarzen Afrika*, Mayence 2006
- BONNET/VALBELLE 2006.3 Charles Bonnet, Dominique Valbelle, ‘Les annexes du temple’, in Ernst Czerny, Irmgard Hein, Hermann Hunger et alii (ed.), *Timelines Studies in Honour of Manfred Bietak*, volume III, pp. 103-108
- CHAIX 2006 Louis Chaix, ‘Bœufs à cornes déformées et béliers à sphéroïde · De l’art rupestre à l’archéozoologie’, *Cahiers de l’Association des amis de l’art rupestre saharien*, 10, August 2006, pp. 49-54
- CHAIX in press Louis Chaix, ‘Animal Exploitation During the Napatan and Meroitic Periods in the Sudan’, in *XIth International Conference of Nubian Studies*, Warsaw, University, 27 August – 2 September 2006, in press
- CHAPPAZ/FERRERO 2006 Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero, ‘De l’aventure à la fouille archéologique : regards “genevois” sur la Nubie et le Soudan’, in Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero (dir.), *Kerma et archéologie nubienne · Collection du Musée d’art et d’histoire*, Genève, Geneva 2006, pp. 8-12
- EMERY 1965 Walter B. Emery, *Egypt in Nubia*, London 1965
- FAIRMAN 1938 Herbert Walter Fairman, ‘Preliminary Report on the Excavations at Sesebi (Sudan) and Amarah West, Anglo-Egyptian Sudan, 1937-1938’, *Journal of Egyptian Archaeology*, 24, 1938, pp. 151-159
- HONEGGER 2006.1 Matthieu Honegger, ‘Habitats préhistoriques en Nubie entre le 8^e et le 3^e millénaire av. J.-C. · L’exemple de la région de Kerma’, in Isabella Caneva, Alessandro Roccatti (ed.), *Xth International Conference of the Society for Nubian Studies (Rome, 9-14 September 2002)*, Rome 2006, pp. 3-13
- HONEGGER 2006.2 Matthieu Honegger, ‘Peuplement et préhistoire’, in Jean-Luc Chappaz, Nora Ferrero (dir.), *Kerma et archéologie nubienne · Collection du Musée d’art et d’histoire*, Genève, Geneva 2006, pp. 13-20
- HONEGGER 2006.3 Matthieu Honegger, ‘Recherches préhistoriques sur les origines de Kerma · Des premières sociétés sédentaires à l’émergence du royaume de Nubie’, in Vincent Rondot (dir.), *Kerma et Méroé · Cinq conférences d’archéologie soudanaise*, Khartoum, Centre culturel français et Section française d’archéologie au Soudan, 2006, pp. 11-16
- HONEGGER 2006.4 Matthieu Honegger, ‘El-Barga · Un site clé pour la compréhension du Mésolithique et du début du Néolithique en Nubie’, *Revue de paléobiologie*, 10 (Hommage à Louis Chaix), pp. 95-104
- KAI SER 1998 Werner Kaiser (dir.), *Elephantine, The Ancient Town · Official Guidebook of the German Institute of Archaeology in Cairo*, Cairo 1998
- MACADAM 1949 Miles Frederick Laming Macadam, *The Temples of Kawa*, volume I, *The Inscriptions*, London 1949
- MACADAM 1955 Miles Frederick Laming Macadam, *The Temples of Kawa*, volume II, *History and Archaeology of the Site*, London 1955
- RANDALL-MACIVER/WOOLLEY 1911 David Randall-MacIver, Charles Leonard Woolley, *Buhen*, Philadelphia 1911
- RUFFIEUX 2007 Philippe Ruffieux, ‘Empreintes de sceaux et bouchons de jarres d’époque napatéenne découverts à Doukki Gel (campagnes 2005-2006 et 2006-2007)’, *Genava*, n.s., LV, 2007, pp. 241-246 [xxxii-xxxvi]
- SMITH 1966 Harry S. Smith, ‘Kor · Report on the Excavations of the Egypt Exploration Society at Kor’, *Kush*, XIV, 1966, pp. 187-243
- VALBELLE 2003 Dominique Valbelle, ‘L’Amon de Pnoubs’, *Revue d’gyptologie*, 54, 2003, pp. 191-211
- VALBELLE 2006 Dominique Valbelle, ‘Hatchepsout en Nubie’, *Bulletin de la Société française d’gyptologie*, 167, 2006, pp. 33-50
- VALBELLE in press Dominique Valbelle, ‘Les temples thoutmosides de Pnoubs (Doukki Gel) · L’apport de l’épigraphie et de l’iconographie’, in *XIth International Conference of Nubian Studies*, Warsaw, University, 27 August – 2 September 2006, in press
- WELSBY 2005 Derek A. Welsby, ‘The Kingdom of Kush · Urban Defences and Military Installations’, *Instrumentum*, 29, 2005, pp. 39-54

Figure captions

- Fig. 1 [page 184] Doukki Gel | The circular temple
- Fig. 2 [page 185] Kerma, Museum | The royal statues of Taharqa, Tanutamen, Senkamanisken, Anlamani and Aspelta being installed : view from the front
- Fig. 3 [page 185] Kerma, Museum | The royal statues of Taharqa, Tanutamen, Senkamanisken, Anlamani and Aspelta being installed : view from the back
- Fig. 4 [page 188] Doukki Gel | The gate of the town to the west
- Fig. 5 [page 188] Doukki Gel | Remnants of the precinct of the early 18th dynasty
- Fig. 6 [page 189] Doukki Gel | The circular temple and the western huts
- Fig. 7 [page 190] Doukki Gel | Schematic plan of the town during the Napatan period
- Fig. 8 [page 190] Doukki Gel | Circular temple : interior installations during the Napatan period
- Fig. 9 [page 191] Doukki Gel | Circular temple : gold leaves decorating the naos
- Fig. 10 [page 191] Doukki Gel | Circular temple : small lapis-lazuli plaques
- Fig. 11 [page 191] Doukki Gel | Circular temple : bronze cornice of a naos
- Fig. 12 [page 192] Doukki Gel | Area of the circular temple : inventory of the jar stoppers discovered along the wall of a hut
- Fig. 13 [page 193] Doukki Gel | Schematic plan of the town under the reign of Hatshepsut
- Fig. 14 [page 194] Doukki Gel | Western temple : remains of the hypostyle hall of the western temple
- Fig. 15 [page 195] Doukki Gel | Central temple : base of a pillar of the portico erected under the reign of Hatshepsut
- Fig. 16 [page 195] Doukki Gel | Central temple : foundation pits of the portico of Hatshepsut destroyed under Thutmose III
- Fig. 17 [page 195] Doukki Gel | Schematic plan of the town at the time of Thutmose III
- Fig. 18 [page 196] Doukki Gel | Central temple : third foundation deposit of Thutmose IV
- Fig. 19 [page 197] Doukki Gel | Eastern temple : the Ramesside hypostyle hall and the sanctuary
- Fig. 20 [page 197] Doukki Gel | Schematic plan of the town under the reign of Amenhotep IV-Akhenaten
- Fig. 21 [page 198] Doukki Gel | Eastern temple : two small bricks belonging to a foundation deposit of the sanctuary of Thutmose III

SOMMAIRE

Charles Bonnet
Matthieu Honegger

Charles Bonnet

Matthieu Honegger

Dominique Valbelle

Philippe Ruffieux

Philippe Ruffieux

Les fouilles archéologiques de Kerma (Soudan) · Rapport préliminaire sur les campagnes de 2005-2006 et 2006-2007

Le site de Doukki Gel après les derniers chantiers archéologiques

Aux origines de Kerma

Kerma · Les inscriptions et la statuaire

Ensembles céramiques napatéens découverts durant les campagnes 2005-2006 et 2006-2007 à Doukki Gel (Kerma)

Empreintes de sceaux et bouchons de jarres d'époque napatéenne découverts à Doukki Gel (campagnes 2005-2006 et 2006-2007)

English translations by Pierre Meyrat and Catherine M. Rocheleau



LA BACONNIÈRE

REVUE D'HISTOIRE DE L'ART ET D'ARCHÉOLOGIE

MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE | LA BACONNIÈRE/ARTS
VILLE DE GENÈVE | DÉPARTEMENT DE LA CULTURE

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

Éditions Médecine & Hygiène · Département livre | 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: livre@medecinehygiene.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: livre@medecinehygiene.ch

© 2008 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 978-2-915306-27-9

