

UNIVERSITÀ DI ROMA “LA SAPIENZA”

ACTA NUBICA

Proceedings
of the X International Conference of Nubian Studies
Rome 9-14 September 2002

Edited by Isabella Caneva and Alessandro Roccati

Edizione a cura di Pier Giorgio Monti

Libreria dello Stato

Piazza G. Verdi, 10 - 00198 ROMA

E-mail: editoriale@ipzs.it

Fax: 06.8508.4117

Sito web: www.ipzs.it

«È vietata la riproduzione, con qualsiasi procedimento, della presente opera o di parti di essa, nonché la detenzione e la vendita di copie abusive della stessa. Ogni abuso verrà perseguito ai sensi della legge 22 maggio 1993, n. 159».

Les établissements des cultures Kerma

Charles Bonnet

Le résultat des prospections et des travaux systématiques de fouilles présente une première image de l'occupation du territoire nubien aux époques Kerma. Cependant, la diversité des établissements reconnus impose une certaine prudence. Si la seule ville antique, vraisemblablement la capitale du royaume, témoigne entre 2300 et 1450 avant J.-C. d'une urbanisation réservée à une élite, des agglomérations moins étendues se rattachent à une population plus modeste pratiquant l'élevage et l'agriculture. La manière de construire s'inscrit dans une longue tradition qui a évidemment beaucoup évolué. Dans quelle mesure les matériaux déterminent les plans et les élévations avant que les monuments importants ne se transforment ou que s'adaptent les maçonneries. Il semble pour cette raison indispensable d'expliquer comment l'on passe d'une architecture de bois et de terre à des murs élevés en brique crue ou cuite et en pierre.

Nous nous attacherons donc à évoquer quelques éléments de l'organisation urbaine ou rurale et d'étudier l'un ou l'autre des bâtiments qui paraissent plus caractéristiques. Le Royaume de Kerma fournit l'occasion de suivre un développement unique le long de la vallée du Nil. Les comparaisons avec les établissements du Groupe C ou avec ceux de l'Égypte font apparaître des courants d'influence provenant du nord; en revanche, les relations directes avec l'Afrique centrale sont plus difficiles à établir.

Nous avons pourtant essayé de comprendre les originalités nubiennes et d'étudier si certains édifices sont aux origines d'une architecture africaine dont les exemples sub-récents démontrent la complexité. L'intérêt de la situation géographique du territoire est donc à relever: à la frontière de deux mondes très différents, les populations sont en contact avec bon nombre de pays. Leur habitat et leurs bâtiments publics sont le reflet de ce point de convergence.

Les frontières extrêmes du royaume sont encore à découvrir, mais les prospections effectuées au cours de ces dernières décennies témoignent d'une forte densité démographique sur une large bande de terrain allant de la 2^e cataracte jusqu'à 200 kilomètres en amont de la 4^e cataracte. Durant l'époque Kerma Classique, l'occupation nubienne atteint au nord la 1^{ère} cataracte. C'est avant tout la rive droite du Nil et les îles qui nous renseignent sur cette occupation et les exceptions de la rive gauche, comme à Soleb ou, plus au nord, sont à noter. Il

n'est pas encore possible de définir l'implantation de tous les établissements et leur organisation dans les différentes régions du pays. Cependant, les rites funéraires et le matériel archéologique semblent appartenir à un royaume unifié dirigé par de puissants souverains. L'occupation des rives du Nil et quelquefois de postes de contrôle pour les pistes vers l'intérieur du désert oriental ont laissé de nombreuses traces. Pourtant, nous ne pouvons présenter ici la trame et les relais établis entre la capitale et l'arrière-pays. Les métropoles régionales manquent, même si la richesse de certains cimetières fournit quelques indications.

L'exemple de Saï, étudié par Brigitte Gratien, est sur ce plan significatif¹; il est sûr que l'île représente un ensemble de grande importance. Malheureusement, les vestiges de l'agglomération ne permettent guère de comprendre comment se développe cet établissement qui a commandé longtemps la frontière avec l'Égypte². Les inondations du fleuve ont certainement fait disparaître une bonne partie des fondations. Cependant, les dimensions considérables de la nécropole attestent de l'extension du site. Il ne semble pas concevable que l'établissement ait été uniquement construit en bois et en terre ou que les lessivages l'aient fait entièrement disparaître. D'autant qu'au Kerma Moyen, une chapelle en briques crues est déjà édifée dans l'un des cimetières. Il faut donc s'interroger si d'autres constructions d'une certaine ampleur ne sont pas établies ailleurs avec ce matériau.

En progressant vers Abri³, Akasha⁴, Ukma⁵, Mirgissa⁶ et les autres forteresses égyptiennes, ou en étudiant la prospection archéologique menée par André Vila vers le sud⁷, on constate que les recherches ont avant tout été menées dans les nécropoles. Cette première information fait apparaître une dis-

¹ B. Gratien, *Saï, I, La nécropole Kerma*, Paris, 1986; *Les cultures Kerma, Essai de classification*, Lille-Arras, 1978.

² B. Gratien, M. Olive, "Fouilles à Saï: 1977-1979", *CRIPEL*, 6, Lille-Arras, 1981, p. 69-165.

³ V. Fernandez, "El cementerio Kerma de Abri - Amir Abdallah (Provincia del Norte). Excavaciones de la Misión arqueológica española en el Sudán", *Trabajos de prehistoria*, Instituto español de prehistoria, Madrid, 1982, p. 279-334.

⁴ C. Maystre, *Akasha, I*, Genève, 1980.

⁵ A. Vila, *Le cimetière Kermaïque d'Ukma ouest*, Paris, 1987.

⁶ J. Vercoutter et al., *Mirgissa, I*, Paris, 1970, p. 12-13 et p. 223-305.

⁷ A. Vila, *La prospection archéologique de la vallée du Nil au sud de la cataracte de Dal*, 11 fascicules, Paris, 1975-1979.

tribution des sites très régulière. Quant à la richesse du mobilier, elle est remarquable et la topochronologie des sépultures démontre que les rites funéraires sont identiques à ceux que l'on retrouve à plusieurs centaines de kilomètres. Ces caractères comparables devraient pouvoir être associés à l'habitat; malheureusement, les données sont presque inexistantes au nord du Soudan. Les fouilles signalent des traces fugaces du Kerma Classique dans les grandes forteresses égyptiennes abandonnées. Pourtant, les descriptions restent peu précises et les auteurs parlent plutôt de niveaux d'occupation tardifs sans installations architecturales. Les agglomérations connues appartiennent en Basse Nubie avant tout aux populations du Groupe C.

Les repérages effectués au sud de la cataracte de Dal sont plus explicites même si André Vila n'avait pas la connaissance des cultures nubienne acquise plus récemment. Ainsi, les séquences chronologiques sont à revoir comme l'hypothèse de deux populations apparentées caractérisées par un habitat "pauvre" en bois et en terre ou, plus élitaire, avec des maisons en briques crues. Cette hiérarchie, en fait, correspond aux différences du Kerma Moyen et du Kerma Classique et donc de deux phases de développement⁸. Si pour les périodes protohistoriques du Groupe A/Pré-Kerma et du Kerma Ancien, les données paraissent surtout se concentrer sur la rive droite du Nil, c'est l'inverse pour les phases suivantes. On doit alors tenir compte de l'éloignement du fleuve et de la topographie accidentée, ou des plaines, comme de l'érosion des vestiges. Les sites d'inhumation sont distribués de manière régulière; en revanche, l'habitat s'étire le long des berges sur quelques mètres de largeur et sur plusieurs kilomètres de longueur. L'auteur propose ainsi de restituer à Amara-Attab ouest un grand domaine agricole.

Les résultats obtenus à la suite du survey dans le ouadi el Khowī et dans le Bassin de Kerma ouvrent de larges possibilités de comparaisons étayées par les descriptions entre Dal et Nilwatī⁹. L'occupation des cultures Kerma est forte. Plutôt qu'un domaine unique dans la plaine d'Amara-Attab ouest, on retrouve l'implantation souvent attestée des villages qui s'étirent en plusieurs groupes de huttes ou de maisons en briques crues. On doit noter également la fréquence des structures sur fondations de blocs de schiste et se demander si les élévations étaient en "galous" (masses de limon battu) ou en bois. Les fonctions de ces petites constructions varient, comme leurs formes (circu-

laire ou quadrangulaire) ou leurs dimensions: habitations avec foyers domestiques, greniers ou entrepôts. Certaines huttes circulaires sont marquées par des dépressions (2 à 3 mètres de diamètre) dans la partie centrale. Ces sites se caractérisent encore par une masse considérable de matériel osseux, lithique ou céramique.

Les travaux de David Edwards et Ali Osman, dans le cadre de leur projet Mahas¹⁰, apportent depuis 1992 un complément à la connaissance des établissements Kerma entre Tumbus et la cataracte de Kajbar. Outre les vestiges d'habitats dans l'île d'Arduan, ou dans certains ouadis, il paraît intéressant de relever une occupation assez dense à l'intérieur des terres désertiques. Dans une boucle du Nil a ainsi été retrouvé un système de récupération des eaux de pluie avec des barrages transversaux coupant certaines vallées.

Le site fortifié retrouvé à 17 km à l'est de Kerma, le long d'un ouadi permettant de rejoindre des mines d'or du désert oriental, témoigne d'un autre type d'établissement¹¹. Dans ce cas, il peut s'agir d'un relais destiné à protéger les expéditions s'occupant du transport de l'or et de l'exploitation des mines. Le camp s'organise selon le tracé ovale d'une puissante enceinte en blocs de grès de 2,50 mètres en fondation (1-1,50 mètre en élévation). Il est coupé au centre par un mur de séparation. Les restes de plusieurs bâtiments en pierres, liées à un mortier de limon, forment un tertre du côté oriental alors qu'une petite construction aux murs très épais pourrait appartenir à une chambre ou puits servant à protéger des produits rares. La porte d'accès flanquée de salles de garde est ouverte du côté méridional.

La ville antique de Kerma est un peu à part dans cet inventaire. Elle est réservée à une population différente rattachée à plusieurs institutions. L'habitat et les monuments publics apportent une information plus complète qui sera traitée en conclusion. Toutefois, ces trente années passées dans la région ont permis de faire certaines observations. La ville protégée par un système de défense, sans cesse transformé et agrandi, a sans doute servi de refuge car les traces de nombreux établissements étaient partiellement préservées aux alentours. Doukki Gel est situé à un kilomètre au nord, quelques pauvres fondations pourraient faire partie d'un complexe religieux qui sera à l'origine de la ville égyptienne établie au début de la 18^e dynastie. Une habitation isolée a également été construite

⁸ A. Vila, *La prospection...*, fascicule 11, 1979, p. 29-35.

⁹ A. Vila, *La prospection...*, fascicules 6, 7, 1977.

¹⁰ D. Edwards, Ali Osman, "The Archaeology of Arduan Island - the Mahas Survey 2000", *Sudan & Nubia*, 4, 2000, p. 61.

¹¹ C. Bonnet, J. Reinold, "Deux rapports de prospection dans le désert oriental", *Genava*, n.s., XLI, 1993, p. 31-32.

plus près de la ville mais elle a été détruite avant nos interventions sur le site.

Vers le sud, un vaste ensemble, que nous avons mis en relation avec des installations portuaires, présente un autre aspect de l'occupation du territoire. Des édifices religieux se sont développés dès le Kerma Moyen, ils étaient primitivement construits en bois, puis en brique crue et en pierre¹². De vastes huttes établies sur poteaux plantés ainsi que des palissades forment un quartier dans le voisinage où sera élevé au Kerma Classique un bâtiment administratif en pierre¹³. Ce dernier était utilisé pour le trafic des marchandises car un emplacement réservé au scellement des coffres ou des vanneries a pu être repéré à l'intérieur. De nombreuses empreintes de sceaux ont également été recueillies. Directement associée à l'établissement, la vaste sépulture de l'un des derniers souverains du royaume montre qu'un cimetière est aménagé à côté du port¹⁴.

Après les prospections de Jacques Reinold en amont de la 3^e cataracte et aux environs de Kadrouka¹⁵, la découverte de nombreux sites Kerma a permis de restituer une distribution assez dense dans le Bassin. Brigitte Gratien a ensuite effectué la fouille systématique de plusieurs habitats ruraux de grand intérêt à Gism El-Arba¹⁶. Dans cette plaine proche de Kerma (10 kilomètres), elle a pu observer une évolution architecturale semblable aux premières structures étudiées ailleurs, soit: des constructions en poteaux plantés, des fondations en terre battue consolidées avec des éléments de bois, puis des murs étroits en briques crues. Elle attribue au Kerma récent un niveau tardif de la première moitié de la XVIII^e dynastie durant la colonisation du territoire par les Egyptiens.

Les huttes circulaires en bois et en terre ont un diamètre de 4 à 6 mètres. Elles peuvent être dotées de poteaux centraux. Cependant, des bâtiments à plan rectangulaire, de même nature, sont aussi à noter. Au Kerma Classique, de vastes unités habitées durant une longue période se présentent sous la forme d'une cour centrale entourée par une clôture et de nombreuses constructions en briques crues ou des abris plus légers. Des maisons plus

petites correspondent plus tard à un habitat dispersé moins organisé. Durant ces dernières années, la mission française a dégagé un ensemble exceptionnel constitué de plusieurs séries de greniers¹⁷. L'élévation de ces structures de stockage était établie sur des fondements de blocs de pierre et des poutres. L'importance d'un centre régional du Kerma Classique et récent donne une première idée de l'organisation complexe du royaume et de son arrière-pays.

Vers le sud, les prospections dirigées par Derek Welsby touchent une plaine de 10 à 18 kilomètres de largeur sur environ 80 kilomètres de longueur¹⁸. La documentation est remarquable compte tenu de la forte érosion des secteurs. On distingue tout au long des branches fossiles du Nil un nombre impressionnant de sites Kerma, que ce soit les établissements ou les cimetières. Il s'agit d'au moins 40 établissements du Kerma Ancien, 90 du Kerma Moyen et plus de 100 du Kerma Classique. Sans fouilles élargies, les membres de la mission anglaise ont constaté une généralisation des constructions en blocs de grès ferrugineux formant à distance régulière (1 à 2 mètres) une solide fondation aux élévations mixtes de bois et de limon. Les fonctions de ces bâtiments paraissent diversifiées: habitations, greniers ou annexes.

Sans vouloir reprendre ici les descriptions détaillées présentées récemment, il faut relever l'intérêt des structures inventoriées et leur complexité. L'évaluation de la distribution des sites est suffisamment sûre pour faire apparaître l'occupation Kerma et montrer l'extraordinaire développement démographique¹⁹. La puissance du royaume est établie sur un territoire parfaitement structuré et les fermes isolées, les villages et sans doute des centres administratifs expliquent l'unité des populations Kerma. Ces données archéologiques devront bien sûr être complétées et l'on ne peut que souhaiter que le potentiel des vestiges ainsi repérés soit exploité.

Si l'on continue vers le sud et l'est, en remontant le cours du Nil, on doit faire état des prospections dans le Bassin de Letti où Krzysztof Grzymiski a fait d'intéressantes observations²⁰. Ces travaux se prolongent par les découvertes de l'expédition du Musée archéologique de Gdansk dirigée par Bog-

¹² C. Bonnet, "Les fouilles archéologiques de Kerma (Soudan)", *Genava*, n.s., XXXIX, 1991, p. 9-11.

¹³ *Id.*, *Ibid.*, p. 11-12.

¹⁴ C. Bonnet, *Edifices et rites funéraires à Kerma*, Paris, 2000.

¹⁵ J. Reinold, *Archéologie au Soudan. Les civilisations de Nubie*, Paris, 2000, p. 45-48, bibliographie p. 133-134.

¹⁶ B. Gratien, "Gism El-Arba, un habitat Kerma, les niveaux tardifs", *CRIPEL*, 17/2, 1997, p. 55-65; "Gism El-Arba, un habitat rural Kerma, Campagnes 1995-1996 et 1996-1997", *CRIPEL*, 19, 1998, p. 21-29; "Campagnes 1998-2001", *CRIPEL*, 2002, à paraître.

¹⁷ B. Gratien, communication au 10^{ème} congrès de la Société internationale d'études nubiennes, sept. 9-14, 2002, Rome.

¹⁸ D. A. Welsby, *Life on the Desert Edge*, Sudan Archaeological Research Society Publication, 7, Londres, 2001, vol. I et II.

¹⁹ D. A. Welsby, *Life...*, p. 572-582, fig. 14.2, 14.4, 14.5, 14.6.

²⁰ K. Grzymiski, J. Anderson, "Three excavation seasons at Hambukol (Dongola Reach): 1989-1990 and 1991-92", *Archéologie du Nil Moyen*, Lille, 1994, p. 93-103; K. Grzymiski, "Canadian Expedition to Nubia: the 1994 Season at Hambukol and in the Letti Basin", *Kush*, XVII, 1997, p. 236-239.

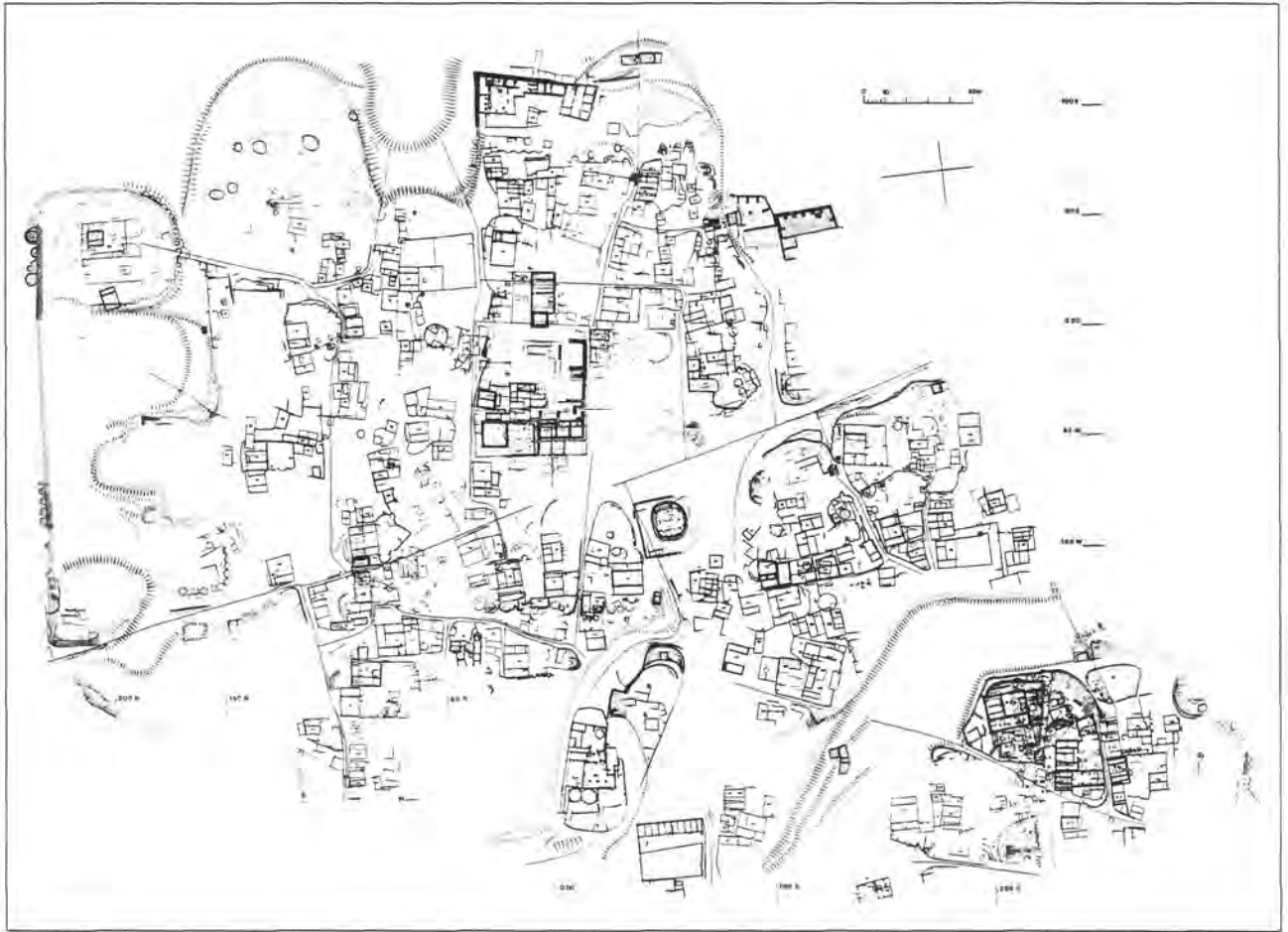


Fig. 1 - L'établissement de Kerma.

dan Zurawski jusqu'en amont de la 4^e cataracte qui ont fait la preuve de multiples implantations Kerma sur la rive droite du fleuve²¹. Le programme de sauvetage actuellement en cours sous la responsabilité générale de Salah El-Din Mohamed Ahmed va certainement apporter de nombreux compléments à notre connaissance des établissements dans cette région puisqu'il a déjà permis de retrouver plusieurs dizaines d'établissements Kerma.

* * *

La topographie urbaine de la ville antique de Kerma apporte une information particulière sur l'évolution d'un établissement de grande ampleur (fig. 1). En effet, les monuments publics et les habitations résidentielles réservées au roi et à de hauts dignitaires du royaume font de cet ensemble un cas unique. Les différents états du système de fortifications se distinguent aussi des villages ou des camps retranchés dont les murs d'enceinte ne présentent

pas les dispositifs bastionnés ou de profonds fossés de défense. L'emplacement géographique choisi en amont de la 3^e cataracte n'est pas indifférent car, en remontant au-delà de cette barrière naturelle protectrice, s'ouvre sur 200 kilomètres la plaine des bassins de Kerma, d'Amentago, de Debba ou de la moderne Merowe. Le Nil est navigable et la ville pouvait bénéficier des produits des terres faciles à cultiver; elle est très naturellement d'abord un centre d'échange. Les études géomorphologiques semblent également indiquer la présence de bras fossiles du fleuve qui auraient entouré le noyau urbain ainsi isolé sur une île formée dans une ancienne terrasse alluvionnaire. Cette situation, directement associée au Nil, explique sans doute les nombreux accidents de terrain à la périphérie alors que la partie habitée est tout à fait plane durant de nombreux siècles. Il n'est d'ailleurs pas toujours possible de reconnaître les fossés d'origine anthropique de ceux creusés par les déplacements des lits du fleuve. Alors que la nécropole était à bonne distance (4 kilomètres), aux limites d'une zone en cours de désertification, la ville devait être entourée par le cours principal du Nil où le trafic des marchandises pouvait être contrôlé. Il est vraisemblable qu'une

²¹ *Saving the Sudan's Ancient Cultural Heritage*, Poznan Archaeological Museum, 2002.

rupture de charge devait obliger les habitants à prévoir un transport à dos d'âne car les rapides de la 3^e cataracte empêchent la navigation vers le nord. On sait que dès l'Ancien Empire, ce mode de transport s'impose²².

La première agglomération est essentiellement constituée de bâtiments élevés avec des poteaux plantés et un large emploi de limon. Les masses de terre pouvaient recouvrir une structure en bois ou être utilisées selon la méthode de la *galous*, soit en bandes successives ou en grosses mottes de terre compacte. Cette technique est encore mise en oeuvre aujourd'hui pour les clôtures ou même certains édifices. L'implantation des constructions les plus anciennes se fait vers 2300 avant J.-C. à Kerma, mais elle doit prendre le relais des établissements du Pré-Kerma et même du Néolithique puisque la tradition architecturale ne varie guère. Le plan des habitations, et sans doute des greniers, est toujours circulaire; il varie de 2 mètres à 4,5 mètres de diamètre. Cependant, des structures aux dimensions plus importantes (jusqu'à 8 mètres) pourraient appartenir à des huttes beaucoup plus vastes ou à des enclos pour le bétail.

Des fosses-greniers ou des silos enterrés, aux parois recouvertes d'enduit, font partie des aménagements les plus fréquents. Ils sont généralement regroupés et ont servi, après leur abandon, de dépotoirs. On retrouve ainsi à l'intérieur des cavités un abondant matériel céramique, des ossements de faune et souvent des traces rubéfiées avec du charbon de bois. Des amoncellements gris blanchâtre de cendre durcie sont également à noter en plusieurs endroits, ils témoignent de la présence de nombreux ateliers de potiers installés à proximité de l'habitat. La forme de certains récipients s'est maintenue en négatif dans la masse de cendre. Plusieurs segments de palissades restituent un système de défense qui doit être complété assez rapidement par des bastions formant un front de plus de 10 mètres de largeur. Ceux-ci sont renforcés par des pieux selon des tracés arrondis bien difficiles à suivre. De larges surfaces de terre rapportée, de couleur blanche, nous laissent supposer qu'une enceinte de bonne épaisseur a dû aussi protéger l'agglomération avant d'être complètement arasée.

Le centre de la ville est probablement réservé dès l'origine à un lieu de culte dont les multiples agrandissements sont attestés par les transformations du quartier religieux qui l'entoure. Les bâtiments du Kerma Ancien qui s'étendent à l'ouest, à l'abri d'une enceinte, sont allongés et étroits. La

complexité des alignements de trous de poteaux ne facilite pas l'interprétation; toutefois, l'implantation orthogonale paraît se rattacher à un type de construction différent de celui des huttes. Le plan rectangulaire et quelquefois allongé fait son apparition aux époques préhistoriques, il concerne le plus souvent des bâtiments isolés dont les fonctions se distinguent de l'habitat. Si l'on en juge par les phases postérieures, on peut admettre que l'on préparait dans ce secteur du quartier religieux des objets et des marchandises nécessaires au culte et peut-être au mobilier des tombes.

La superposition des vestiges nous a permis dans ce cas et dans plusieurs lieux de culte de constater que l'apparition de la brique crue permet aux architectes de copier les réalisations de bois et de terre. Ainsi, des bâtiments étroits sont édifiés en conservant des proportions qui étaient obligatoires pour l'architecture plus légère. Une agglomération secondaire située au sud-ouest est séparée de la ville par un profond fossé mais elle doit être presque contemporaine de la fondation principale. On y retrouve, là aussi, les restes d'une quantité de constructions en bois. La présence de plusieurs chapelles nous a encouragé à interpréter cet ensemble comme un emplacement réservé à une institution vouée au culte pour les rois défunts, à l'instar de la *hout-ka* en Egypte²³. Les chapelles favorisaient une étude des reconstructions successives et nous avons pu observer plusieurs fois le passage d'une architecture de bois et de terre à celle de la brique crue.

Que ce soit dans le quartier religieux autour du temple principal ou dans l'agglomération secondaire, les bâtiments allongés (quelquefois de plus de 20 mètres) et étroits (4 à 5 mètres) en bois sont reproduits en briques. Ainsi les murs peu épais succèdent aux alignements de poteaux plantés. Ces bâtiments ont des fonctions multiples puisque nous avons retrouvé les restes de fours pour le bronze, les pains d'offrandes ou la bière. Toutefois, des bases de colonnes de bois restituent aussi aux extrémités des bâtiments des salles de réunion probablement vouées au culte. Ce type d'architecture semble toujours associé à un ensemble religieux et souvent des chapelles sont établies dans le même secteur. Des greniers circulaires s'élèvent au-dessus du sol aux environs immédiats des ateliers²⁴.

Si l'habitat urbain est constitué très tôt par des huttes circulaires, les premières constructions en briques crues ont des plans assez simples, à salle

²² E. Edel, "Inschriften des Alten Reiches. V. Die Reisebe-
richte der Hr-w-hwif (Herchut)", *Agyptologische Studien*, 1955,
p. 51-75.

²³ Voir par exemple l'institution des gouverneurs des Oasis:
G. Soukiassian, M. Wuttman, L. Pantalacci, *Le palais des gouver-
neurs de l'époque de Pépy II, Les sanctuaires de ka et leurs dépendances*,
Fouilles de l'IFAO 46, Le Caire, 2002.

²⁴ C. Bonnet, "Les fouilles archéologiques de Kerma (Sou-
dan)", *Genava*, n.s., XLV, 1997, p. 100-106.

unique, presque toujours rectangulaires au Kerma Moyen. Les fondations si souvent attestées en zones rurales, avec de grands blocs de pierre et des poutres, sont absentes dans la ville et dans les quartiers extérieurs. Ce choix s'explique mal mais on doit bien constater que les massifs de briques sont beaucoup plus nombreux et qu'ils doivent remplacer les autres matériaux. D'autre part, au début du Kerma Classique, l'emploi de maçonneries de pierres se généralise et des murs puissants sont élevés pour étayer des fortifications et des bâtiments dont on veut protéger les marchandises qui y sont entreposées. Dans certains cas, ce seront les briques cuites qui pourront être utilisées, comme la pierre par exemple dans une des chapelles du quartier religieux.

Les maisons de briques n'ont pas de plans très répétitifs; on discerne une diversité architecturale qui paraît associée à plusieurs courants d'influence. D'ailleurs, les habitations en bois et en terre sont toujours présentes dans certains secteurs. Pourtant, la juxtaposition de deux pièces allongées est plus fréquente, elle correspond à un type bien connu "en escargot". On entrait en effet par l'un des côtés étroits pour rejoindre la seconde salle en tournant à l'intérieur. Quelques unités disposent de deux ailes dans une cour, d'autres se présentent sous la forme de corps placés à la suite l'un de l'autre. Enfin, nous pouvons faire état d'une sorte de tour protégée par des petits bastions entourant un corps central massif²⁵. Ce caractère n'est pas sans rappeler des fermes fortifiées du siècle passé en Afrique de l'ouest.

Les habitations du Kerma Classique présentent généralement un plan établi avec deux salles allongées de part et d'autre d'une cour. Certes, d'autres maisons à pièces juxtaposées ou à un seul bâtiment sont attestées mais l'architecture semble se fixer tout en ayant des murs toujours aussi étroits, quelquefois consolidés avec des pilastres. Les dimensions de ces unités varient d'un point à un autre et nous pouvons les mettre en relation avec les entrées dans la ville ou certaines voies de circulation. De hauts dignitaires du royaume participaient à la surveillance du trafic et au décompte des produits. Des postes chargés du scellement se trouvent directement associés à certaines maisons alors que des amoncellements d'empreintes de sceaux ont été étudiés près des portes principales.

Dans le centre religieux, nous pouvons restituer un palais cérémoniel en communication directe avec le grand temple de Kerma ou deffufa. La résidence du roi était à l'extérieur du *temenos*, on y

découvre un complexe d'habitations établi dans des cours arrondies où étaient aménagés des fours et des ateliers. Une grande hutte marque ce complexe royal, il doit s'agir d'une vaste salle d'audience ou de réception. Ce monument se rattache à de nombreux exemples africains et permet d'affirmer que dès la fin du 3^e millénaire une architecture mixte de bois et de briques permet de remonter aux origines des réalisations caractéristiques du Continent qui se maintiennent aujourd'hui encore²⁶.

Au cours du règne d'un des derniers souverains du royaume, un palais de vastes proportions est construit sur des fossés comblés par les décharges. Le bâtiment paraît être placé sous la protection du dieu principal de la ville et des rois fondateurs. En effet, les murs sont organisés selon des points de perspective associés au quartier religieux et aux chapelles de l'agglomération secondaire²⁷. Une vaste salle du trône, des appartements privés et des silos, sans doute destinés aux réserves d'état, peuvent être reconnus comme une salle d'archives et de scellement pour les envois préparés dans le palais. Le bâtiment est, lui aussi, sans modèle connu en Nubie; certes, la distribution des pièces et leurs fonctions rappellent des exemples égyptiens mais l'architecture et la forme générale correspondent certainement à une volonté de l'autorité de ce royaume africain²⁸.

Il n'est pas possible de présenter un inventaire sur les établissements Kerma sans parler de la deffufa. Ce temple, sans doute fondé dès les origines de la ville, fait partie du patrimoine soudanais et surtout participe à la mise en place de la topographie urbaine. Les circulations dans la ville tiennent compte du monument qui demeure un point de focalisation durant toute l'histoire du royaume. La deffufa est le dernier état du sanctuaire après de multiples transformations; à cette époque du Kerma Classique, les travaux d'architecture prennent des proportions inégales et l'on constate, avec bien d'autres éléments, la démesure des constructions. Ainsi, les fortifications subissent sans cesse des changements et les dispositifs de défense prennent de nouvelles dimensions. Cette période d'épanouissement porte déjà les signes de certaines difficultés intérieures qui provoqueront la chute du royaume de Kerma et l'abandon rapide des établissements.

²⁵ C. Bonnet, "Les fouilles archéologiques de Kerma (Soudan)", *Genava*, n.s., XLIX, 2001, p. 202-203.

²⁶ C. Bonnet et alii, *Kerma, royaume de Nubie*, Genève, 1990, p. 31-37.

²⁷ C. Bonnet, "La topographie urbaine de Kerma", *BSFE*, 133, juin 1995, p. 6-16.

²⁸ C. Bonnet, "Habitat et palais dans l'ancienne Nubie", *Haus und Palast im alten Ägypten*, International Symposium 8. bis II. April 1992 in Kairo, p. 45-52.