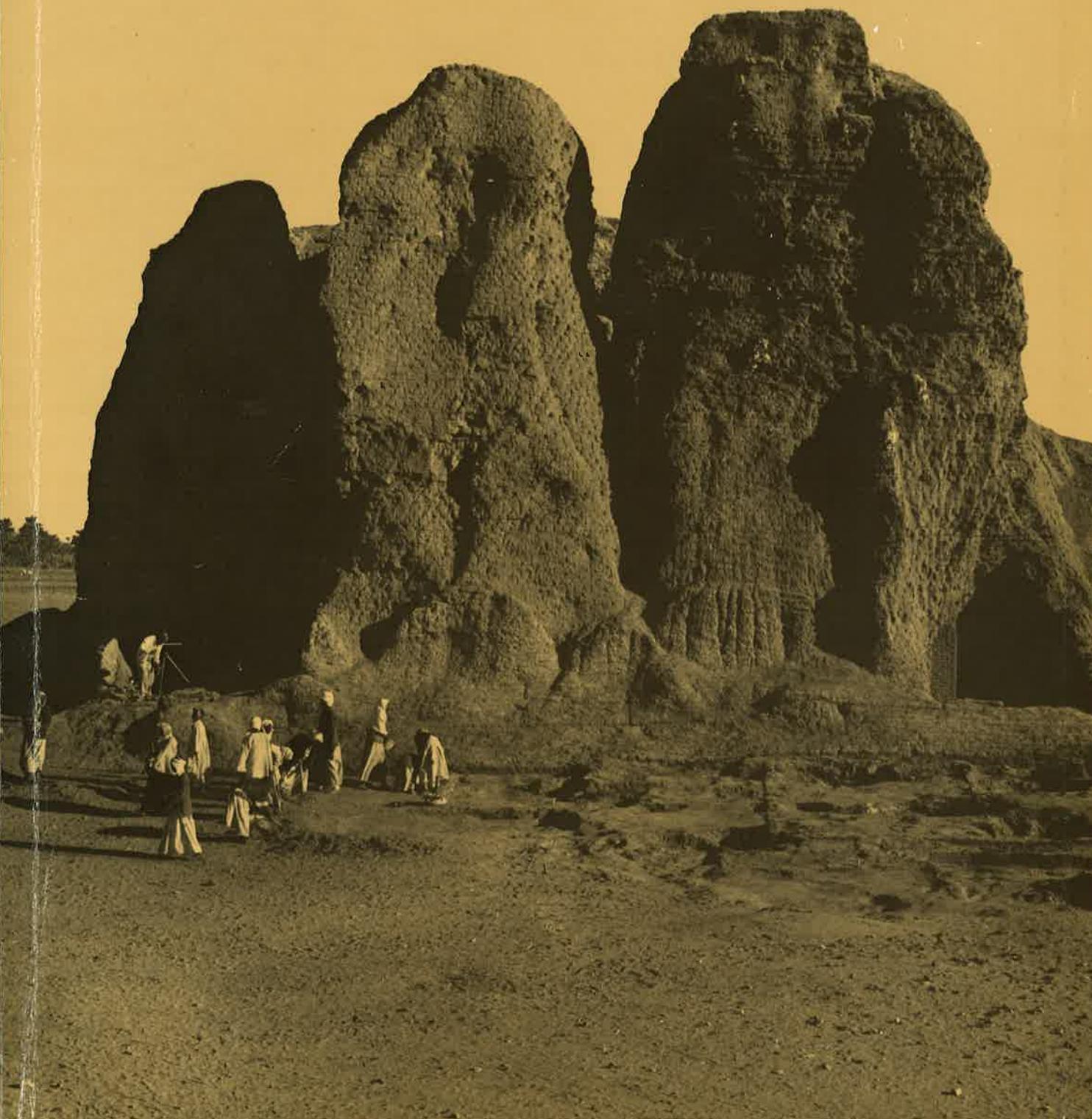


CHARLES BONNET

KERMA

1977-1978

SUDAN



Fouilles archéologiques à Kerma (Soudan) Rapport préliminaire de la campagne 1977-1978

par Charles BONNET

Après onze années de recherches, la Mission archéologique de la Fondation H.-M. Blackmer et du Centre d'études orientales de l'Université de Genève a mis un terme à ses travaux en territoire soudanais. Pour bénéficier de la documentation à disposition et de l'expérience acquise, une nouvelle mission suisse a été constituée de manière à poursuivre les recherches déjà effectuées à Kerma, dans la province Nord du Soudan¹. Les premières interventions dans la ville de Kerma étaient motivées par une forte pression démographique à l'origine de nouvelles constructions qui mettaient en danger les vestiges. Certains monuments pouvant disparaître rapidement, il devenait urgent de mieux reconnaître l'ensemble archéologique. A la demande de Sayed Nigm Ed Din Mohammed Sherif, Directeur du Service des Antiquités du Soudan, plusieurs chantiers de sauvetage ont été organisés.

C'est après cette première approche de l'un des sites les plus importants du pays que fut formée, sous le haut patronage de l'Université de Genève, une équipe scientifique préparant une étude plus systématique. Des fonds privés devaient donner une base financière à ce projet². La concession de fouilles, signée en décembre 1977, témoignait de la confiance que nous accordait le Directeur du Service des Antiquités et nous permettait d'organiser deux chantiers se développant selon les nécessités de sauvegarde, la disponibilité de chacun mais surtout avec un programme scientifique à moyen terme.

Les travaux archéologiques ont débuté le 4 décembre 1977 et se sont prolongés jusqu'au 30 janvier 1978. Trente à quarante ouvriers,

placés sous la direction de deux «raïs» soudanais, Gad Abdallah et Saleh Melieh, nous ont permis de dégager une certaine surface de la ville et des nécropoles. Sayed Khidir Adam Eisa, Inspecteur principal du Service des Antiquités, s'est joint à notre équipe et a travaillé aux relevés. L'expérience des membres de la Mission nous a beaucoup aidés dans l'organisation du travail. M^{lle} B. Privati a étudié la céramique et les objets, elle a aussi exécuté les relevés des tombes; M. A. Hidber s'est occupé des autres dessins de terrain ainsi que des reconstitutions architecturales. M. J.-B. Sevette avait la responsabilité des relevés photographiques, il s'est également chargé avec M^{lle} A. Hürlimann des problèmes d'intendance.

Le site archéologique de Kerma doit sa réputation à deux monuments de briques crues qui sont signalés par les premiers voyageurs européens dès 1820³. Il faudra attendre l'expédition de K.-R. Lepsius, en 1844, pour qu'une réelle description des vestiges soit faite⁴. A cette époque, on donne déjà à ces énigmatiques constructions le nom de «Deffufa», d'un terme nubien utilisé pour définir un ouvrage d'une certaine hauteur bâti en briques crues. Mais ce sont les fouilles dirigées par G.-A. Reisner, de 1913 à 1916, qui donnent un grand renom à la région de Kerma⁵. La découverte de vastes *tumuli* près de la deffufa orientale, d'un riche mobilier importé d'Egypte ou de type égyptien, et le dégagement de centaines de sujets sacrifiés lors de l'inhumation des grands personnages du royaume ont fait penser à l'archéologue qu'il se trouvait en présence d'une colo-

nie égyptienne dont les gouverneurs avaient oublié, peu à peu, les coutumes funéraires de la basse vallée du Nil. La deffufa occidentale également dégagée par Reisner aurait pu être une résidence fortifiée du «gouverneur général» de haute Nubie et un poste administratif et commercial égyptien.

Aujourd'hui, on admet que cet ancien site est l'un des centres d'une culture soudanaise qui a pris le nom de la bourgade moderne de Kerma. Il s'agit sans doute de la capitale du royaume de Koush dont les textes égyptiens mentionnent bien souvent l'existence⁶. Par sa disposition géographique et par son antiquité, la civilisation de Kerma représente un point de contact essentiel pour comprendre les relations entre l'Égypte et l'Afrique centrale.

Les premiers résultats de nos travaux confirment cette appréciation. La découverte d'un quartier de la ville nous a donné une occasion unique d'étudier l'habitat d'un peuple dont les phases culturelles restaient presque inconnues. Située au centre de l'ancienne agglomération, la deffufa occidentale n'avait pas été entièrement fouillée, il était donc nécessaire d'en reprendre l'analyse. Les massifs et les chambres retrouvés à la base de l'énorme construction nous renseignent sur les édifices ayant précédé le monument actuel. A quelques centaines de mètres de là, au cours d'une intervention de sauvetage dans l'enceinte d'une école en construction, il a été possible de localiser des tombes du Nouvel Empire, époque à laquelle les pharaons égyptiens prennent le contrôle du territoire. Il semble pourtant que certaines coutumes funéraires se maintiennent, telle la position contractée des sujets inhumés. D'autres sépultures plus tardives encore font apparaître une continuité d'occupation du site après la chute de la civilisation de Kerma.

La ville de Kerma s'est établie près du Nil, un peu en amont de la troisième cataracte. Cet emplacement du sud de la Nubie marque la limite des barres granitiques coupant le lit du fleuve et une zone où les plaines cultivées sont plus larges. Le cours du Nil est calme entre la troisième et la quatrième cataracte, ainsi sur plusieurs centaines de kilomètres les populations anciennes ont pu s'installer sans difficulté.

Grâce à la richesse du sol et aux communications par bateau, on observe dans cette région un développement continu depuis les époques préhistoriques. La cité de Kerma commande ce territoire privilégié dont elle occupe l'extrémité nord.

Il n'est pas encore possible de définir exactement les frontières de l'ancien royaume de Koush⁷. Pourtant, l'impressionnante série de fortifications établies par les Égyptiens du nord de Wadi-Halfa jusqu'à Semna (deuxième cataracte) fournit pour la période du Moyen Empire une première indication. On voulait contenir les velléités expansionnistes d'un peuple suffisamment organisé pour faire craindre le pire aux Égyptiens. L'énorme effort militaire de ces derniers représente un désir de maintenir leur frontière méridionale dans la zone du «Batn El-Hagar» (le Ventre de pierre). Ces fortifications se trouvent à environ 250 kilomètres au nord de Kerma et la région intermédiaire semble être sous le contrôle des rois de Koush qui, durant la période «hyksos», pourront même occuper certains forts égyptiens.

Vers le sud, le site voisin de Tabo a été fouillé durant ces dernières années⁸ et nous avons inventorié dans certaines tombes du matériel appartenant aux périodes les plus anciennes de la civilisation de Kerma (Kerma ancien), comme aux phases récentes (Kerma classique). La découverte d'une plus vaste nécropole est à signaler à Bugdumbush, à plus de 130 kilomètres au sud de Kerma, où nous avons observé un tumulus de grandes dimensions ainsi qu'un abondant mobilier associé à des sépultures. Il est donc assez évident que le royaume a occupé un territoire étendu et que la ville de Kerma est située en un point central, bien choisi stratégiquement, puisqu'à la limite du cours navigable du Nil et des rapides de la troisième cataracte qui représentaient une barrière naturelle.

L'étude topographique des zones archéologiques de la concession et de leurs alentours nous a convaincu de la vaste étendue où des vestiges sont à reconnaître⁹. Autour de la deffufa occidentale, les restes des habitations et des murs de fortifications sont protégés par une enceinte de fil de fer barbelé délimitant un

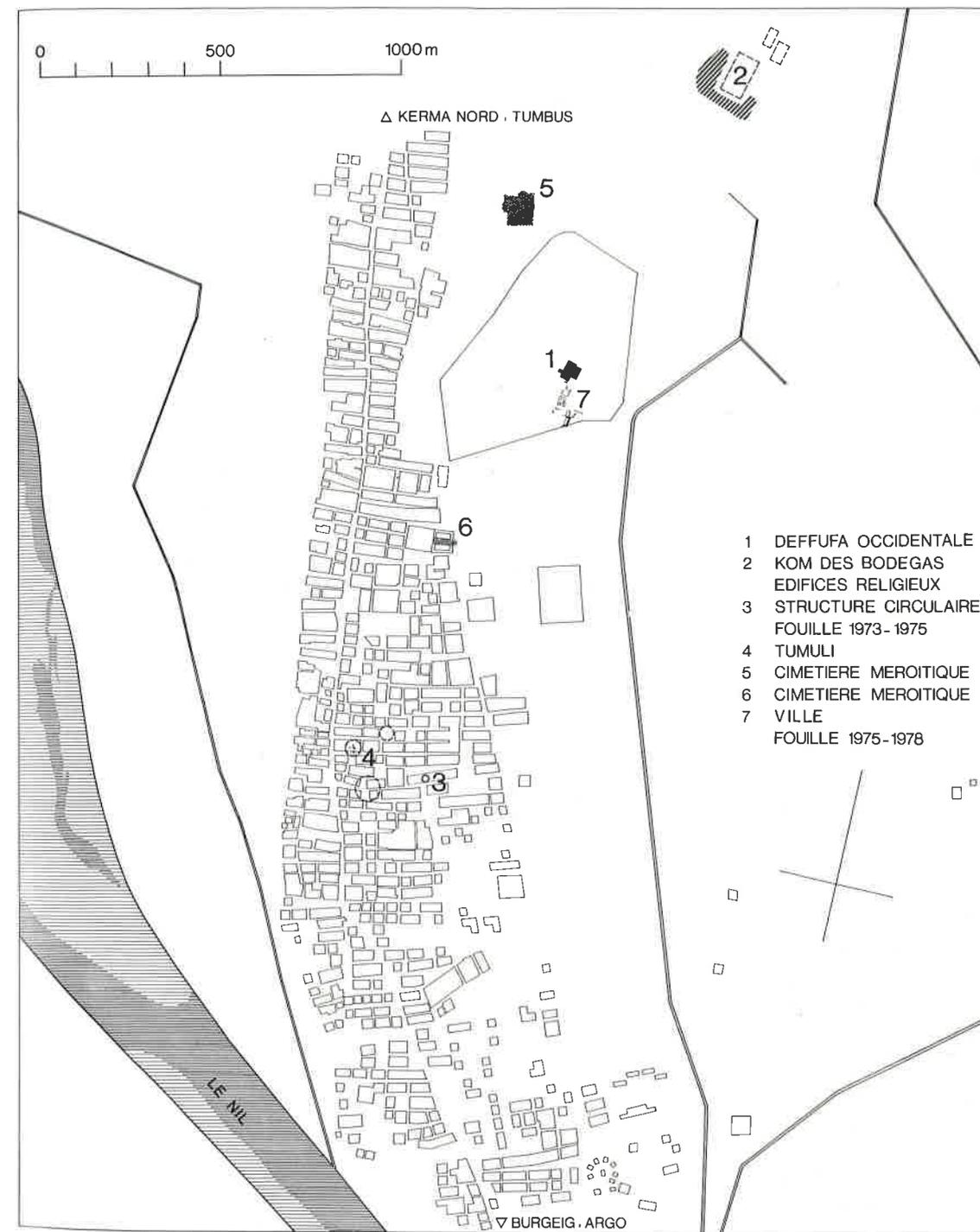


Fig. 1. Plan d'ensemble de la partie occidentale du site de Kerma.

espace de plusieurs centaines de mètres de côté (fig. 1). Au nord de cet emplacement, à environ 1000 mètres, des temples ont été construits, ils semblent dater d'une époque postérieure à la destruction de la ville et à son abandon. Entre les vestiges des remparts et le Nil, des nécropoles sont aménagées sur une éminence qui suit les bords du fleuve. Les tombes sont creusées assez loin vers le sud. C'est ainsi que l'on rencontre dans l'agglomération moderne située là les traces nombreuses des cimetières de différentes époques. Nous avons organisé certains chantiers de sauvetage dans cette zone menacée. A quelques kilomètres vers l'est, dans le désert, se trouve l'immense nécropole dont Reisner a dégagé les *tumuli* les plus larges. Avec 1500 mètres de longueur et 700 à 800 mètres de largeur, cet ensemble représente un groupe de tombes appartenant à plusieurs cultures de la civilisation de Kerma. D'autres cimetières contemporains sont encore repérés à la limite des terrains cultivés ou dans le désert.

L'orientation des principaux monuments répond plus ou moins à un inhabituel axe nord-sud. Durant l'époque «Kerma», le sanctuaire était probablement prévu du côté nord (on a inversé ce sens pour un grand temple méroïtique). Les deffufa semblent avoir eu à l'origine leurs entrées au sud, comme la chapelle funéraire à abside découverte dans la nécropole principale. Une structure circulaire de pierre fouillée durant les années 1973 à 1975 a une orientation semblable mais c'est du côté nord qu'est ménagé un escalier monumental qui était peut-être surmonté d'une chapelle ¹⁰.

La ville

Sans nous avoir permis de comprendre l'organisation générale de la ville antique, nos travaux récents donnent une idée du type de certaines habitations et de l'importance des systèmes de défense. Une très forte érosion du site a provoqué presque partout la disparition des murs appartenant aux différents édifices fouillés; c'est donc au niveau des fondations et des sols que nous avons mené nos recherches. Les dégagements en profondeur sont restés peu nombreux et c'est surtout le décapage de larges surfaces qui fournit actuellement

les données d'une première interprétation. Ces décapages n'ont souvent été qu'un balayage minutieux car en de nombreux points les structures de briques crues affleuraient (fig. 2).

En bordure de l'enceinte de protection du site, l'agrandissement d'un canal d'irrigation nous a donné l'occasion d'observer des maçonneries de dalles de grès liées au limon. Après avoir détourné le canal, il a été possible de dégager une structure de près de 27 mètres de longueur par 11 mètres de largeur. Une enceinte de protection, constituée d'un mur épais (1,30 m), renforcé par des contreforts, a été reconnue. Par analogie avec les murs des fortifications égyptiennes, on peut admettre une destination militaire puisque le mur est également bordé par un fossé sec permettant une meilleure surveillance des lignes de tir.

Ce mur fortifié dessine un plan en U dont les deux extrémités s'appuient contre un vaste bâtiment en briques crues. Ce dernier n'a pas encore été entièrement fouillé et son état de conservation est très médiocre. Un matériel du Kerma classique se trouvait dans les chambres du bâtiment et mélangé aux remblais accumulés dans le fossé. La ville s'étendait dans cette direction à plus de 130 mètres de l'angle sud-est de la deffufa; malheureusement, les surfaces mises en cultures plus au sud ne permettent pas d'étudier d'éventuelles extensions.

En direction du centre de la ville, d'autres murs de fortification ont été bâtis, des fondations de pierres et de larges surfaces de briques crues montrent les étapes du système de défense. Le fossé aménagé contre la face du mur de pierre se prolonge vers l'est, puis au nord-est, le long d'un parement de briques cuites. Ce matériau est employé systématiquement et c'est l'une des premières fois dans l'Histoire. Les briques cuites sont utilisées sur une faible épaisseur pour protéger des maçonneries de briques crues. Afin d'ancrer le parement dans ces maçonneries, des chaînages sont placés perpendiculairement à la paroi extérieure.

Un deuxième front de fortifications est partiellement dégagé en arrière. Il est encore difficile de comprendre cette étape des défenses de la ville. Là aussi, un fossé doit avoir protégé la base d'un mur d'enceinte abandonné lors

0
||||





Fig. 2. Ville de Kerma. Plan schématique de la zone étudiée.



Fig. 3. Vue générale d'un quartier de la ville.

de nouveaux aménagements pour agrandir la zone habitable. Ce fossé n'est pas partout rectiligne mais il n'a pas encore été possible de retrouver le plan précis d'un bastion ou d'une poterne ¹¹, peut-être prévu à l'origine. Un sondage creusé à l'est de notre fouille nous a fait découvrir deux alignements de trous de poteaux installés dans la pente de ce fossé. Cet aménagement appartient sans doute à un complément du système de défense. Les objets et les tessons de céramique inventoriés dans ce fossé sont bien différents du matériel proche des fortifications postérieures.

La superposition des structures découvertes à l'intérieur de la ville atteste une longue période d'occupation du site (fig. 3). Les murs des habitations étaient construits en briques crues mais il est certain que l'on a également utilisé des troncs d'arbres pour édifier des maisons plus légères. La chronologie complexe et l'état de conservation des vestiges de différentes natures rendent difficile la restitution du plan d'urbanisation de chaque période. Il faudra encore élargir la surface étudiée pour mieux discerner les phases du développement.

Une première remarque s'impose: les murs des quelques maisons aujourd'hui dégagées sont très étroits (environ 0,18 m). Pour éviter l'effondrement des parois, les maîtres d'œuvre ont prévu de petits contreforts installés à l'intérieur des chambres. Ces renforts correspondent le plus souvent à l'épaisseur d'une brique placée contre le mur. Leur alternance n'est pas régulière et s'il est certain que les chambres étaient recouvertes par un toit de poutres de bois et de feuilles de palmier, il est difficile d'admettre que ces poutres aient été posées avec régularité sur ces pilastres. Pour étayer d'autres murs, on a construit dans l'une des maisons des contreforts d'une longueur de deux briques, placés perpendiculairement à la paroi. Sans doute pour les mêmes raisons, un tracé sinueux a été choisi pour des enceintes fermant la cour de certaines habitations. Une telle pratique devait donner une meilleure assise aux cloisons.

Ce caractère architectural ne nous est pas totalement inconnu. Dans la «ville ouverte» de Mirgissa, des maisons de briques crues assez semblables ont pu être étudiées ¹². On retrouve



Fig. 4. La maison 4.

des contreforts de même type, ainsi que des murs sinueux pour les enceintes des habitations. Le matériel signalé à Mirgissa semble être égyptien et sa datation du Moyen Empire appartient à une époque à laquelle la garnison du fort est présente. Cette association avec la ville de Kerma n'est pas étonnante car l'influence de l'Égypte a dû être prépondérante; on en a pour preuve l'intérêt porté par les habitants de Koush à tous les produits manufacturés de leur puissant voisin.

Les maisons dégagées sont contemporaines des derniers siècles d'occupation de la ville; on constate pour cette période deux aménagements de caractère différent. D'une part, on a prévu une ou deux chambres dans de grandes cours délimitées par des enceintes qui suivent un parcellaire plus ancien; d'autre part, des habitations à salle unique sont placées selon une organisation précise qu'il reste à définir.

Les exemples du premier groupe semblent, dans l'état de notre recherche, les plus tardifs. Nous avons délimité dans ces constructions une ruelle nord-sud, ainsi qu'une impasse se dirigeant vers l'ouest. De chaque côté de ces passages, les vestiges appartiennent à des éléments très remaniés où l'on reconnaît, dans les cours, l'emplacement de foyers, de magasins, voire d'un pétrin ¹³. Une maison étroite et allon-



Fig. 3. Vue générale d'un quartier de la ville.

de nouveaux aménagements pour agrandir la zone habitable. Ce fossé n'est pas partout rectiligne mais il n'a pas encore été possible de retrouver le plan précis d'un bastion ou d'une poterne¹¹, peut-être prévu à l'origine. Un sondage creusé à l'est de notre fouille nous a fait découvrir deux alignements de trous de poteaux installés dans la pente de ce fossé. Cet aménagement appartient sans doute à un complément du système de défense. Les objets et les tessons de céramique inventoriés dans ce fossé sont bien différents du matériel proche des fortifications postérieures.

La superposition des structures découvertes à l'intérieur de la ville atteste une longue période d'occupation du site (fig. 3). Les murs des habitations étaient construits en briques crues mais il est certain que l'on a également utilisé des troncs d'arbres pour édifier des maisons plus légères. La chronologie complexe et l'état de conservation des vestiges de différentes natures rendent difficile la restitution du plan d'urbanisation de chaque période. Il faudra encore élargir la surface étudiée pour mieux discerner les phases du développement.

Une première remarque s'impose: les murs des quelques maisons aujourd'hui dégagées sont très étroits (environ 0,18 m). Pour éviter l'effondrement des parois, les maîtres d'œuvre ont prévu de petits contreforts installés à l'intérieur des chambres. Ces renforts correspondent le plus souvent à l'épaisseur d'une brique placée contre le mur. Leur alternance n'est pas régulière et s'il est certain que les chambres étaient recouvertes par un toit de poutres de bois et de feuilles de palmier, il est difficile d'admettre que ces poutres aient été posées avec régularité sur ces pilastres. Pour étayer d'autres murs, on a construit dans l'une des maisons des contreforts d'une longueur de deux briques, placés perpendiculairement à la paroi. Sans doute pour les mêmes raisons, un tracé sinueux a été choisi pour des enceintes fermant la cour de certaines habitations. Une telle pratique devait donner une meilleure assise aux cloisons.

Ce caractère architectural ne nous est pas totalement inconnu. Dans la «ville ouverte» de Mirgissa, des maisons de briques crues assez semblables ont pu être étudiées¹². On retrouve



Fig. 4. La maison 4.

des contreforts de même type, ainsi que des murs sinueux pour les enceintes des habitations. Le matériel signalé à Mirgissa semble être égyptien et sa datation du Moyen Empire appartient à une époque à laquelle la garnison du fort est présente. Cette association avec la ville de Kerma n'est pas étonnante car l'influence de l'Égypte a dû être prépondérante; on en a pour preuve l'intérêt porté par les habitants de Koush à tous les produits manufacturés de leur puissant voisin.

Les maisons dégagées sont contemporaines des derniers siècles d'occupation de la ville; on constate pour cette période deux aménagements de caractère différent. D'une part, on a prévu une ou deux chambres dans de grandes cours délimitées par des enceintes qui suivent un parcellaire plus ancien; d'autre part, des habitations à salle unique sont placées selon une organisation précise qu'il reste à définir.

Les exemples du premier groupe semblent, dans l'état de notre recherche, les plus tardifs. Nous avons délimité dans ces constructions une ruelle nord-sud, ainsi qu'une impasse se dirigeant vers l'ouest. De chaque côté de ces passages, les vestiges appartiennent à des éléments très remaniés où l'on reconnaît, dans les cours, l'emplacement de foyers, de magasins, voire d'un pétrin¹³. Une maison étroite et allon-

gée 4 doit faire partie du même ensemble mais son plan particulier la distingue (fig. 4). Bâtie le long de la ruelle, elle présente un aménagement comparable à certaines habitations connues en Égypte¹⁴, où les deux pièces situées près de l'entrée étaient destinées aux visiteurs et pouvaient servir de chambres à coucher. À l'autre extrémité, une troisième chambre était compartimentée pour être utilisée comme cuisine, avec ses magasins, et comme espace probablement réservé aux femmes. C'est d'ailleurs un plan semblable que l'on retrouve souvent dans les maisons actuelles.

Sous les restes des maisons 1 et 4, les fondations de quatre habitations à salle unique se rattachent à notre second groupe. Leur architecture est identique à celle des maisons 5, 6 et 7 qui sont peut-être encore en fonction au moment de la destruction de la ville. Cette différence chronologique peut s'expliquer par la diversité des types architecturaux durant une longue période; les maîtres d'œuvre pouvaient, par endroits, maintenir une façon de construire traditionnelle. Certains murs de ces maisons sont étayés par de petits pilastres ou colonnes engagées. Les locaux sont assez vastes avec 5 à 9,50 m de longueur par 4 à 5 m de largeur. Il n'a pas été possible de retrouver des cloisons ou certains aménagements intérieurs qui nous auraient permis d'étudier les fonctions exactes de ces locaux.

Le dégagement de structures arrondies dans lesquelles on distingue des traces de lavage sont en cours d'étude. De tels aménagements sont peut-être en rapport avec une activité artisanale ou peuvent appartenir à un système de bain.

Au nord de la maison 3, le décapage minutieux a fait apparaître un alignement de trous de poteaux. Les cernes du bois sont bien visibles sur le sol et permettent de constater que les troncs étaient suffisamment gros pour supporter le toit d'une construction. Il s'agit vraisemblablement d'une maison en bois remplacée plus tard par un édifice aux murs de briques crues. Aujourd'hui encore, des maisons de bois sont installées dans la campagne; il s'agit d'habitations certainement comparables.

Sous le sol de la même maison, la partie inférieure d'un four a également été dégagée. Le

foyer était installé dans une fosse circulaire, profonde de 0,60 m qui pouvait être alimentée par un long canal, en légère pente, installé du côté ouest. La chaleur dégagée a été intense car les briques crues utilisées pour construire le four sont vitrifiées sur leur face apparente. Le muret circulaire porte deux saillants de part et d'autre du canal d'alimentation et l'on doit se demander s'il n'existait pas à l'origine une petite voûte supportant la sole. On aurait donc un exemple très ancien d'un four de potier comprenant deux niveaux. Les fours de cette époque sont rares et certaines installations de même type ont éventuellement pu être utilisées à d'autres fins¹⁵. Par des repérages de surface, nous avons la certitude que les vestiges de plusieurs fours sont conservés dans cette zone; après leur fouille, nous pourrions comparer notre documentation aux exemples contemporains ou plus tardifs mieux étudiés¹⁶.

Essai de datation. Ce rapport préliminaire n'est pas destiné à présenter une nouvelle interprétation des cultures Kerma mais certaines de nos observations confirment la classification proposée par Brigitte Gratien¹⁷ et il nous paraît nécessaire de le signaler. L'étude des nécropoles du site de Sai (à environ 140 km au nord de Kerma) a permis de retrouver une chronologie relative de quatre grandes époques culturelles de la civilisation de Kerma. Le type des tombes, le mobilier funéraire et surtout l'analyse de la céramique fournissent les premiers éléments de datation pour chaque période, soit: le Kerma ancien ou KA, contemporain de la fin de l'Ancien Empire égyptien et de la Première Période Intermédiaire; le Kerma moyen ou KB qui se développe durant le Moyen Empire; le Kerma classique ou KC atteint son apogée pendant la Seconde Période Intermédiaire; le Kerma tardif ou KD est attesté encore durant la prise du contrôle du territoire par les premiers pharaons de la 18^e dynastie.

En utilisant la typologie des céramiques étudiées par l'archéologue française, il nous a été possible de comparer le matériel découvert dans la ville et des céramiques appartenant aux nécropoles connues. Ainsi les tessons, bien localisés, et groupés selon les niveaux d'occupation, ont fourni une idée générale de leur



F'g. 5a. La deffufa occidentale.

diffusion par époque. Les lots de matériel du Kerma ancien sont les plus proches de la deffufa, probablement au centre de la ville¹⁸. Nous avons retrouvé dans cette zone deux greniers. À l'intérieur, un grand nombre de tessons sont caractéristiques du KA. Dans la ville et le premier fossé de fortification, les analogies avec le Kerma moyen sont les plus nombreuses. Plus loin vers le sud, où nous pensons avoir découvert les fortifications tardives du site, c'est la céramique du Kerma classique ou tardif qui est apparue dans les fossés¹⁹.

Ces premières observations semblent indiquer un développement surtout horizontal de la ville, ce qui paraît confirmé par plusieurs systèmes défensifs s'élargissant au cours des temps.

La deffufa occidentale

Pour étudier la chronologie relative entre la deffufa occidentale et les maisons 6 et 7, un

premier nettoyage des fondations du plus grand monument de Kerma a été entrepris. Nous avons constaté que les maisons sont postérieures aux massifs de fondations et que l'ensemble de la deffufa n'appartient pas au même chantier de construction. L'analyse des maçonneries en élévation montre que sur une hauteur de 1 à 2,50 m l'aspect et les dimensions des briques crues, les limites des enduits et les reprises des massifs n'ont rien de commun avec les parties hautes de l'édifice. Il semble plutôt que lors d'un dernier état de transformation les maîtres d'œuvre ont rasé à 2 m de hauteur le complexe architectural antérieur pour aménager la grande construction aujourd'hui préservée sur près de 20 mètres de hauteur (fig. 5).

Le monument a déjà été dégagé par Reisner²⁰ qui le considérait comme la résidence d'un gouverneur égyptien. Pourtant, l'interprétation des différentes structures n'a pas été terminée et les nombreuses hypothèses contradictoires concernant les fonctions de la deffufa



Fig. 5b. La deffufa occidentale.

occidentale nous ont encouragés à en reprendre l'étude. Une telle recherche demandera plusieurs saisons de travail mais il est déjà possible de préciser certains points en relation avec les édifices primitifs et leurs aménagements successifs.

Au niveau des fondations, la construction a 52,10/52,20 m de longueur par 26,70/26,90 m de largeur. Une extension très importante a été prévue du côté oriental, elle fut exécutée en une dernière étape de transformation apportée à la deffufa.

Sur la face principale sud, on distingue plusieurs reprises des maçonneries. Un bâtiment étroit (d'environ 13,50 m de largeur) a vraisemblablement existé à l'origine; le retour de ses deux parois latérales et de sa façade se marque par des alignements de briques et des

restes d'enduit. Les vestiges d'une éventuelle porte sont peut-être préservés mais, en ce cas, l'ouverture n'était pas exactement au centre et elle a dû être bouchée avec beaucoup de soin. L'analyse de ce premier édifice est complétée par la localisation à l'autre extrémité du monument d'un bastion arrondi ou d'une abside. Nous avons nettoyé de ce côté deux parois recouvertes d'un enduit. Le mur le plus ancien est presque semi-circulaire, il s'enfonce de part et d'autre à l'intérieur des massifs nord. Ses parois portent un revêtement de limon qui était certainement apparent. En une seconde étape, d'autres installations sont aménagées autour de l'édifice primitif. Un mur placé en biais est plaqué contre l'abside antérieure; il est lui aussi recouvert d'un enduit qui a été préservé sous les maçonneries plus tardives.



Fig. 6. L'annexe sud-ouest de la deffufa occidentale.

D'autres structures contemporaines sont conservées en fondations.

Des modifications plus tardives encore peuvent être mises en relation avec l'édifice le plus ancien. Les vestiges de quatre chambres latérales ont été repérés contre chaque angle du monument. Nous avons fouillé les deux annexes ouest qui étaient perceptibles sous les décombres de la deffufa. Ces annexes antérieures semblent avoir été préservées partiellement lors des chantiers qui ont suivi. Leur importance est marquée par le soin avec lequel on a recouvert leurs parois. Un parement de belle qualité, fait de petites dalles de grès ferrugineux, a été disposé en élévation (fig. 6). Ce parement fut détruit lors des transformations postérieures mais on peut se demander si les chambres n'ont pas subsisté car, après l'abandon

de la deffufa, les locaux sont en partie libres, des tessons méroïtiques et chrétiens retrouvés en profondeur en apportent la preuve.

Une nouvelle étape de transformation est attestée par un revêtement en brique crue qui court tout autour du monument. D'une épaisseur d'environ 1,50 m, ce mur pourrait correspondre à une restauration des parois peut-être vieilles par l'érosion éolienne.

Les vestiges ainsi décrits appartiennent aux phases de construction qui ont précédé l'énorme massif établi ensuite. La technique des nouveaux architectes est bien différente puisque l'emploi de puissantes poutres de bois comme chaînages et les briques d'un module plus large distinguent nettement cette étape des travaux. La deffufa avec son escalier saillant, son étrange couloir central et sa ter-

rasse supérieure peu étendue n'a rien d'une fortification. D'ailleurs l'emplacement au milieu de la ville se prêterait bien mal à une sorte de donjon. Le dégagement de certains éléments architecturaux au cours de la prochaine saison nous aidera sans doute à mieux comprendre le dernier état du monument.

Nos premières observations nous encouragent à remettre en question les hypothèses concernant les fonctions de la deffufa occidentale. La découverte d'un bâtiment ancien plusieurs fois remanié indique un désir de maintenir à cet endroit une construction de première importance. Les annexes latérales et l'éventuelle porte axiale ne peuvent appartenir à un édifice fortifié. Mais le bastion ou l'abside nord est comparable au plan de l'extrémité d'une chapelle funéraire, K XI²¹, située dans le cimetière oriental près du large tumulus K X. Ce repère est encore insuffisant pour admettre une destination religieuse de l'édifice étudié, pourtant cette possibilité doit être envisagée.

Les nécropoles

Au cours des travaux de recherche et de sauvegarde effectués à Kerma de 1973 à 1975, nous avons découvert des *tumuli* et une vaste structure circulaire bâtie en pierres²². Située au sud de la deffufa occidentale, à plus d'un kilomètre, cette structure d'un type encore inconnu a posé de nombreux problèmes d'interprétation. Sa forme circulaire et l'étude du matériel retrouvé dans son remplissage nous ont permis de proposer une destination funéraire à ce monument. Il paraît indispensable de confirmer cette hypothèse et de contrôler la vaste zone archéologique qui entoure les vestiges. Cette surveillance est compliquée à cet endroit par la présence de l'agglomération moderne de Kerma. Le développement très rapide de la ville et les modifications nombreuses des parcelles déjà urbanisées nous ont placés devant un choix souvent difficile. Mais en expliquant à certains propriétaires l'intérêt de nos recherches et bénéficiant de l'appui total des autorités responsables, il a été possible d'entreprendre des fouilles de sauvetage. Durant cette dernière saison, un chantier systématique a pu être mené dans la cour d'une

école où nous avons observé deux ans auparavant plusieurs sépultures défoncées par le chantier de construction de nouveaux locaux scolaires.

L'école se trouve à égale distance entre la ville et les *tumuli* repérés plus au sud. Une reconnaissance de cet emplacement a donc fourni un premier jalon pour une étude topographique qui se développera au cours des prochaines années. L'aide que nous ont apportée les enseignants a facilité les recherches et donné un sens didactique à notre démarche.

La surface fouillée (40 m par 30 m) est limitée par l'enceinte de la cour et par les bâtiments déjà édifiés. Le terrain était bouleversé et très érodé par le passage des hommes, les travaux récents et les inondations lors des crues du Nil. Il y a 30 ans encore, toute la plaine était inondée régulièrement. Ainsi les massifs des superstructures qui marquaient l'emplacement des tombes ont été presque entièrement détruits. Quelques traces de briques fondues permettent pourtant d'affirmer qu'il y avait des constructions au-dessus du sol.

Deux types d'inhumation bien différenciés sont reconnus sur ce site. Les individus d'une première série ont été enterrés en position contractée, les tombes se trouvent très près de la surface du sol, elles ont beaucoup souffert de l'érosion progressive du terrain. Il est certain que les caveaux étaient à l'origine enfouis profondément et qu'un mètre au moins d'épaisseur de terre et de sable a disparu. La deuxième série de sépultures appartient à un type mieux défini, soit: un caveau funéraire creusé dans le terrain alluvionnaire à 2 ou 3 mètres de profondeur. Une descenderie donne accès à la chambre qui était sans doute recouverte par une pyramide construite en briques crues. Du côté de la descenderie, on a souvent ménagé une petite chapelle ou un simple abri destiné à protéger la table d'offrande (fig. 7-8).

L'organisation du cimetière le plus ancien n'a pas été entièrement comprise. Les tombes proches de la surface du sol ont souffert des aménagements secondaires et un grand nombre d'inhumations ont disparu. Les décapages prévus devraient d'ailleurs permettre d'élargir les dimensions de la zone occupée par ce type de sépultures. Le mobilier assez abondant nous

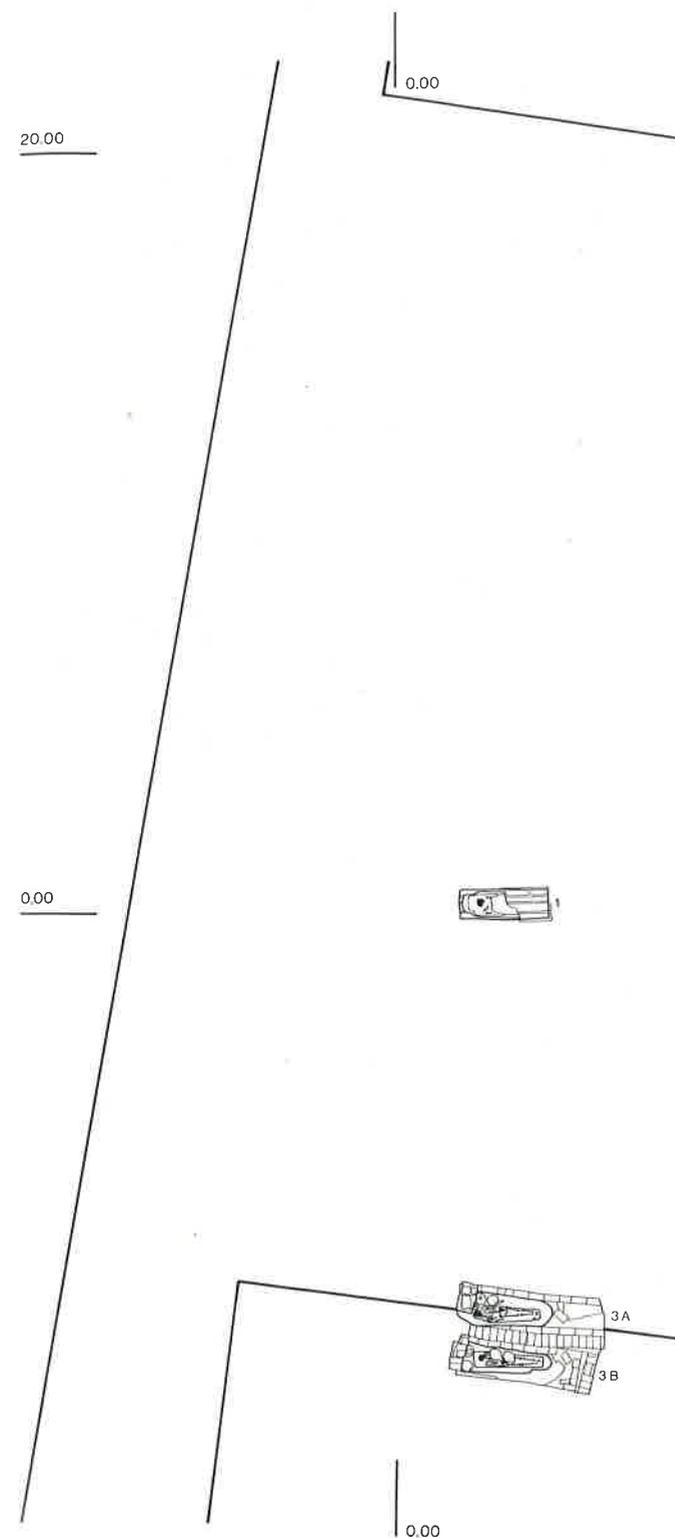


Fig. 7. Kerma. Plan schématique de la nécropole de l'école.

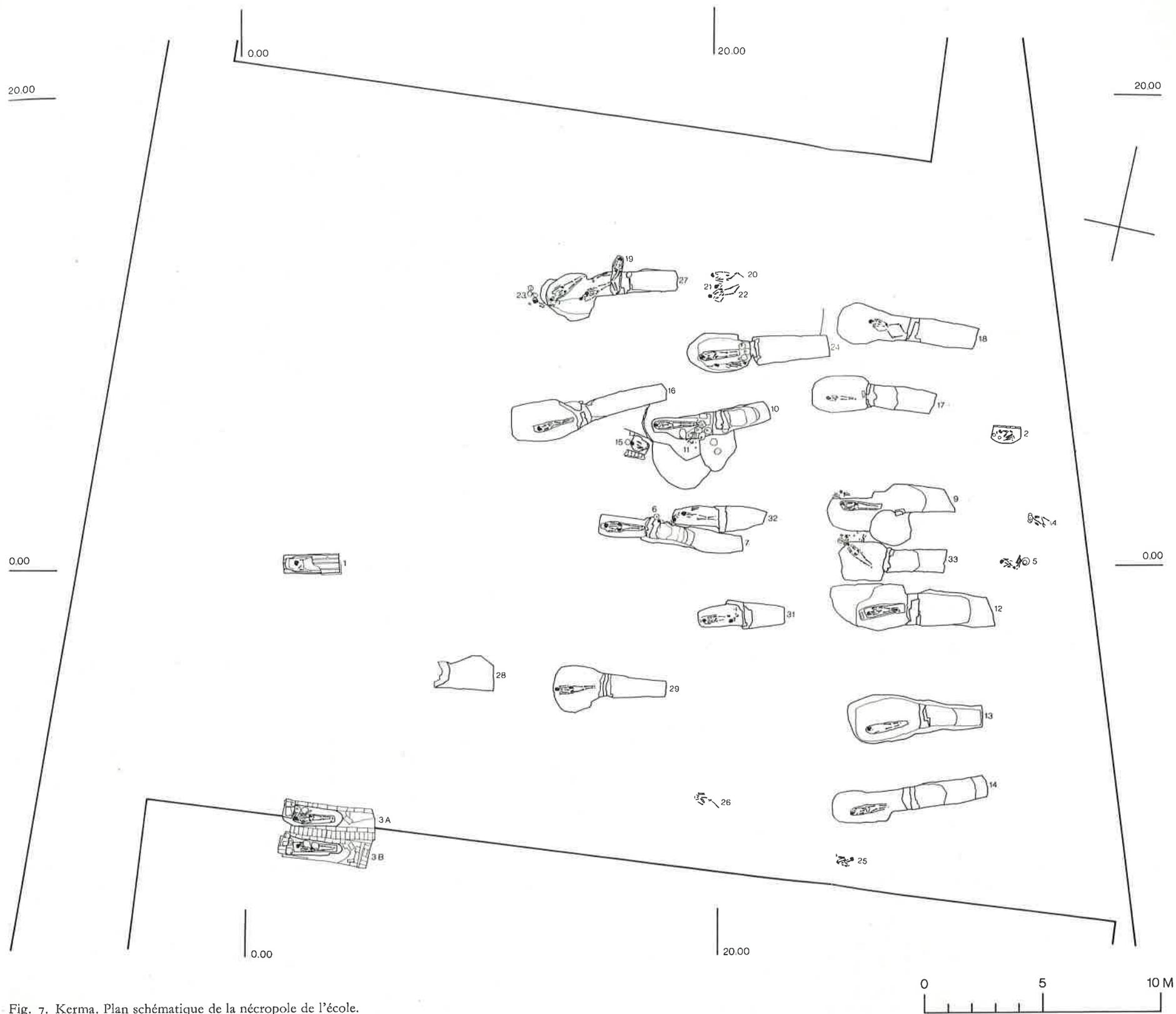


Fig. 7. Kerma. Plan schématique de la nécropole de l'école.



Fig. 8. L'école des filles, vue générale de la nécropole.

permet de proposer pour ce cimetière une datation du Nouvel Empire.

Les tombes qui occupent plus tard le même emplacement font peut-être partie d'une très grande nécropole méroïtique dont Reisner a fouillé plus au nord (à environ 1 kilomètre) une cinquantaine de sépultures²³. On retrouve dans la zone de l'école les groupements caractéristiques des nécropoles méroïtiques. Vraisemblablement installées sur une légère éminence, les tombes sont placées en plusieurs rangées. Quelques traces de fondations permettent de reconstituer des pyramides qui devaient être plus ou moins alignées. La grande nécropole de Sedeinga présente une disposition comparable mais l'ensemble est beaucoup mieux conservé et il est ainsi possible d'étudier la topographie générale d'un cimetière de cette sorte. Environ 200 pyramides sont placées en

plus de sept rangées parallèles, elles occupent une superficie de 1 km 400 de périmètre²⁴. Bien d'autres nécropoles méroïtiques de caractère provincial sont connues au Soudan, mais rares sont celles qui ont fait l'objet d'une étude de détail et la plupart d'entre elles se trouvent au nord de la troisième cataracte. Il faut également rappeler que la chronologie de ces groupes de tombes reste difficile à préciser et que bien des modifications ont pu être apportées aux coutumes funéraires durant près de dix siècles d'existence du royaume méroïtique.

Le cimetière du Nouvel Empire

Il faut d'emblée relever que les tombes du Nouvel Empire dégagées à Kerma n'appartiennent pas au type habituel, contemporain de l'égyptianisation de la Nubie. A cette



Fig. 9. Tombe du Nouvel Empire.

époque, les coutumes funéraires se transforment rapidement et deviennent identiques à celles des colonisateurs; généralement, le corps du défunt repose allongé sur le dos. Les tombes de l'école, avec une position contractée ou fléchie des sujets, échappent donc à cette règle. Elles prouvent que les habitudes locales résistent au mouvement d'égyptianisation et restent liées à l'ancienne civilisation de Kerma. Quelques rares exemples de basse Nubie permettent de constater une survivance analogue des coutumes funéraires, ces cas sont en relation avec la culture du groupe C. Il y a dans cette région voisine disparition de ces pratiques au cours de la 18^e dynastie²⁵. La forte tradition nubienne que semble annihiler la conquête égyptienne réapparaît quelques siècles plus tard et l'on peut se demander si notre cimetière, situé au sud de la 3^e cataracte, ne va pas

nous aider à mieux comprendre une rupture que les données archéologiques expliquaient mal.

Nous avons mis au jour dix tombes appartenant à la même série. Elles sont aisément identifiables puisque le sujet est toujours en position recroquevillée. Il est orienté dans le sens est-ouest, la tête à l'ouest. La tombe 25 présente la seule exception où la tête se trouve à l'est. Le corps est placé sur le côté droit ou gauche. Les vestiges d'une structure protégeant le mort sont apparus sous la forme de murets latéraux en briques crues qui devaient supporter à l'origine la voûte du caveau. Ces murets et les restes de la voûte se sont peu à peu déformés en s'écrasant, il n'est donc pas possible de reconstituer la forme du tombeau. Le temps a favorisé un durcissement des masses de limon et la fouille des ossements très friables nous a



Fig. 10. Jarre d'albâtre du Nouvel Empire.

causé de grandes difficultés. Quelques traces noirâtres nettoyées autour de certains squelettes suggèrent la présence de tissus utilisés comme linceul. On peut également supposer que certains défunts ont été serrés dans un sac ou que leurs membres inférieurs étaient maintenus contre le corps avec des liens. La position très contractée du sujet de la tombe 25 est significative (fig. 9).

L'état de conservation médiocre des ossements ne nous a pas permis de prélever les squelettes pour une étude anthropologique. Tout le matériel osseux était écrasé et pulvérisé. Le sujet de la tombe 4 était un enfant, en revanche tous les autres étaient des squelettes d'adultes.

Le mobilier est constitué d'un mélange d'objets de facture locale appartenant à la tradition nubienne et d'un matériel probablement

importé d'Égypte ou fabriqué selon les modèles égyptiens. Des bols hémisphériques à la pâte grossière et un vase à panse carénée et col étroit (extérieur rouge poli, intérieur noir)²⁶ rappellent les poteries de la civilisation de Kerma. D'autres récipients en céramique sont semblables aux types égyptiens : ainsi les «vases du Nouvel An» (pilgrim bottle), des assiettes décorées d'un engobe rouge, des jarres au corps ovoïde muni de deux ou trois anses²⁷. Les objets très probablement importés d'Égypte sont une petite jarre en albâtre²⁸ (fig. 10), deux boucles d'oreilles en jaspe²⁹ et des récipients en bronze.

Grâce à ce mobilier bien connu en Nubie, il est possible de proposer une datation du Nouvel Empire. Certes, le petit nombre des tombes fouillées ne permet pas de préciser une durée d'occupation ni de connaître l'ampleur de la nécropole. Signalons pourtant dans les alentours, à la surface du sol, une grande quantité de tessons de céramique de la même époque.

Comme W.-Y. Adams la propose, la haute Nubie a sans doute mieux préservé les traditions prépharaoniques que le territoire situé plus au nord³⁰. Cette hypothèse pourrait être confirmée sur d'autres sites de la région de Dongola, car à Tabo également nous avons retrouvé une tombe avec un «vase du Nouvel An» comme mobilier et un squelette en position fléchie. Cette sépulture était antérieure à une pyramide du début de l'époque méroïtique³¹. À Kerma, une seule inhumation (t 23) possède un mobilier d'une certaine richesse avec un récipient en albâtre, un autre en bronze, deux boucles d'oreilles en jaspe, deux vases et deux assiettes. Les autres tombes sont pauvres et devaient appartenir à la population paysanne locale³². Les nombreux temples construits au Nouvel Empire au sud de la troisième cataracte prouvent bien qu'il existe durant un certain temps une aristocratie formée en majorité par des Égyptiens qui vivent sur place. Ces derniers n'ont certainement pas adopté les pratiques funéraires nubiennes comme le pensait Reisner pour l'époque antérieure³³. Il faut donc admettre que deux courants d'influence se manifestent parallèlement et l'on peut éventuellement envisager deux types d'inhumation. D'ailleurs à l'époque

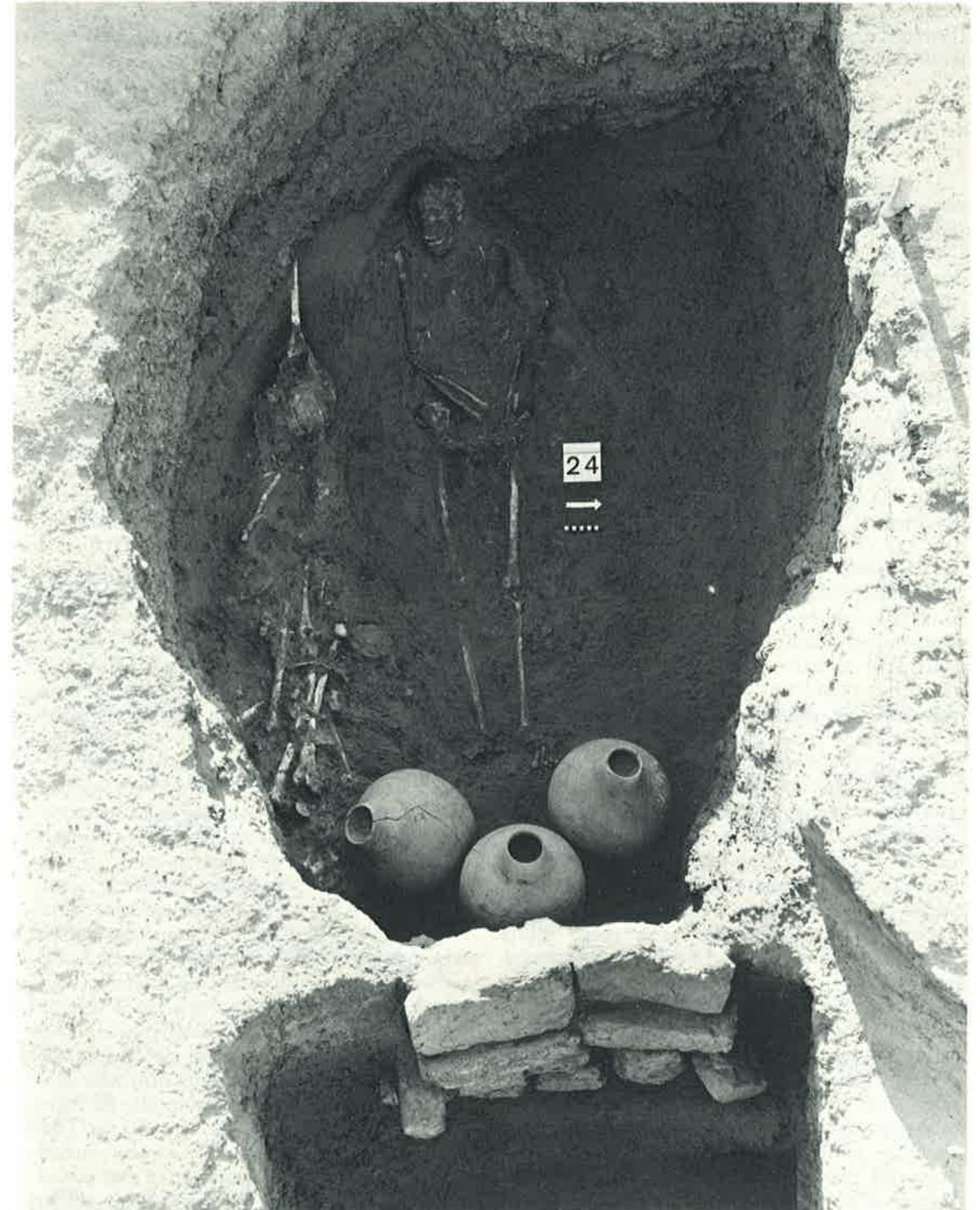


Fig. 11. Tombe méroïtique.

méroïtique, on constate cette dualité dans les cimetières contemporains marqués par les deux tendances 34.

La nécropole méroïtique

L'emplacement de 23 tombes a été fouillé en profondeur. Le caveau de plusieurs de ces sépultures a servi à deux ou trois inhumations. Il est impossible de connaître le nombre exact des individus enterrés dans ce secteur puisque certaines sépultures ont pu être entièrement perturbées et que, comme pour le cimetière du Nouvel Empire, les inhumations proches de la surface du sol ont disparu. La nécropole présente, pour la zone dégagée, un plan organisé en trois ou quatre rangées parallèles. Les tombes de la rangée orientale, qui marquaient peut-être la limite du cimetière, sont nettement alignées. La distance irrégulière qui sépare chaque descenderie est probablement à mettre en relation avec l'importance plus ou moins grande des superstructures. Les rangées occidentales ont souffert des travaux récents et quelques tombeaux détruits se trouvaient dans des couches peu profondes. Vers l'ouest, il faut également signaler des tombes appartenant à un autre type. La vision générale de cette nécropole est réduite à une bien faible partie d'un vaste ensemble que les prochaines fouilles nous aideront à mieux définir.

Le décapage du sol fait apparaître la longue et étroite tranchée des descenderies. Il est ainsi possible de localiser le muret de fermeture limitant l'escalier grossièrement creusé dans le terrain alluvionnaire et le caveau. Ce muret est préparé à l'aide de briques crues liées au limon; il est quelquefois recouvert d'une épaisse couche d'enduit. La chambre funéraire semble avoir presque toujours été creusée dans le sol naturel et le caveau, à part une exception (tombe 1), n'avait pas d'enduit ou de décors peints contre ses parois. Le creusement de ces cavités souterraines ne devait pas être sans danger car des poches de sable sont présentes entre les couches de limon très compactes. En plusieurs endroits, les constructeurs ont ménagé des petits murs de briques crues pour empêcher le sable de s'écouler dans le caveau.

La distance entre la première rangée de tombes et la seconde, la situation de certaines descenderies, les restes de briques retrouvées à la surface du sol sont autant d'éléments confirmant la présence d'une superstructure. On peut admettre par comparaison avec d'autres nécropoles régionales que des pyramides recouvraient l'emplacement des chambres funéraires. La tombe 19, dont l'orientation nord-sud est exceptionnelle, située la face orientale d'une pyramide (tombe 27). On a en effet creusé une cavité à la base de la paroi, alors que le monument était quelque peu ruiné. Le corps a ensuite été poussé latéralement dans la cavité.

L'orientation générale de ces tombes correspond à l'axe est-ouest. Les sujets sont inhumés tête à l'ouest, mais à cause de nombreuses réinhumations, on remarque quelques petites variations par rapport à l'axe général (fig. 11). Nous avons retrouvé souvent les traces de sarcophages de bois. Ces traces se présentent sous la forme d'une poudre noirâtre qui se distingue difficilement du limon et du sable. Quelquefois, le changement de consistance du sol a permis de fouiller les parois du sarcophage et d'en restituer, par endroits, l'épaisseur. Les vestiges d'une couche de plâtre recouvrant le bois sont apparus dans plusieurs tombes. Une seule fois le plâtre portait un décor géométrique de couleurs bleue, noire, rouge et blanche (tombe 1). Les sarcophages sont anthropomorphes, plus rarement rectangulaires. L'extrémité rétrécie de la tête peut être arrondie ou se terminer par un côté droit. L'absence de certaines squelettes permettent aussi de reconnaître quelques sépultures de pleine terre, le plus souvent secondaires (par exemple: tombes 19, 20, 21, 22). Une large majorité des individus inhumés dans cette zone sont adultes. On peut signaler deux sépultures d'adolescents (tombes 17 et 27) qui appartiennent chacune à une phase d'inhumation secondaire. Les deux sujets portaient des colliers de perles de faïence ou de verre. Dans la tombe 31, deux nouveau-nés ont été placés à l'extrémité orientale du caveau.

A l'angle sud-ouest de la cour de l'école, trois sépultures (tombes 1, 3a, 3b) posent un problème d'interprétation dans l'état actuel de nos recherches. Leur type diffère de celui que

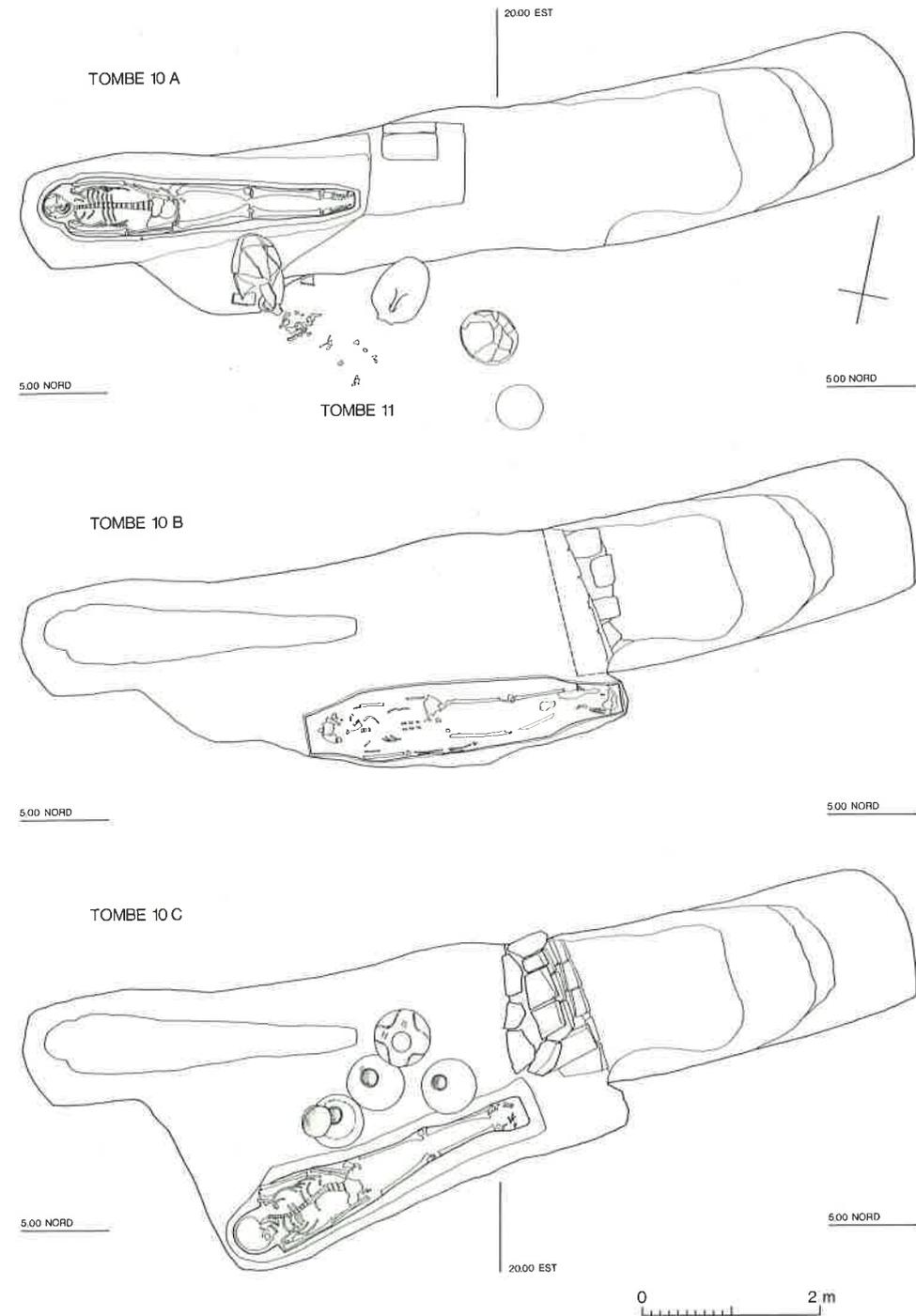


Fig. 12. Les tombes 10 et 11.

nous avons défini bien que ces inhumations soient certainement contemporaines du reste du cimetière méroïtique. Ainsi nous avons découvert dans ces tombes des jarres décorées provenant d'un même atelier de potier que celles retrouvées dans d'autres tombes du centre de la cour. La position «en rangées» s'intégrant dans l'organisation du cimetière fixe également cette chronologie.

La tombe 1 a beaucoup souffert des travaux récents et ce n'est que son extrémité ouest qui a été sauvée. Il existait probablement à l'origine une chambre dont les parois étaient couvertes par des planches de bois plâtrées, un sol de même nature a aussi été repéré. Les joints entre les plateaux de bois étaient marqués par une plus forte épaisseur de plâtre. Quelques vestiges d'une pellicule picturale rose indiquent que les parois étaient décorées. Le sarcophage anthropomorphe porte lui aussi les traces d'un décor de plusieurs couleurs. Allongé sur le dos, le sujet était recouvert par un filet de perles de couleurs dessinant probablement un visage entouré de chevrons et d'autres éléments géométriques. Sur le cou, une pépite d'or percée d'un trou avait été utilisée comme pendentif. Rien ne subsistait d'une descenderie ou d'une éventuelle superstructure.

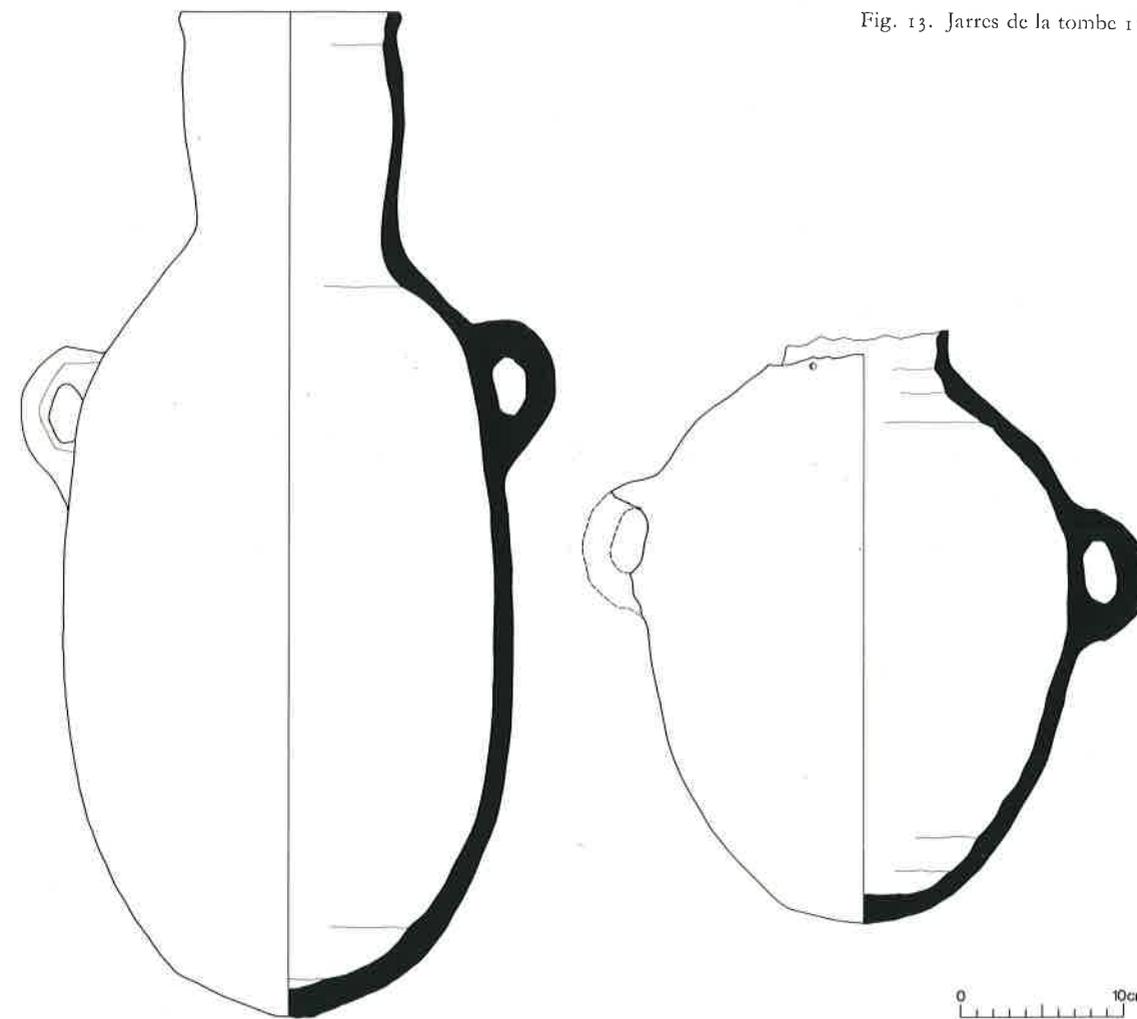
Les tombes 3a et 3b font partie d'un même mausolée. Les deux chambres voûtées, liées entre elles, sont aménagées en briques crues. Un abondant mobilier a été dégagé en relation avec ces sépultures dont l'une était installée dans un sarcophage anthropomorphe et l'autre dans un caisson rectangulaire. Une aumônière contenant des objets divers a été retrouvée sur le pubis du sujet de la tombe 3a. Ainsi une pince et une spatule en bronze devaient être utilisées pour la toilette; une bague en fer comme bijou; en fer également, un couperet et une tôle pliée étaient prévus pour d'autres usages domestiques, avec un polissoir de pierre. Ces objets étaient placés dans un sac d'étoffe dont les traces sont apparues lors de la fouille. Des jarres et une cruche, trois bols en bronze, une passoire en céramique, des bracelets de perles de faïence complètent les offrandes accompagnant les défunts. La reconstitution d'une superstructure n'est pas aisée puisque les couches de surface sont entièrement

érodées dans ce secteur. Il faut donc admettre que plusieurs types de tombes apparaissent à la même époque ou que des pyramides plus larges ont été construites à cet endroit et qu'elles recouvraient des caveaux bien aménagés. L'hypothèse d'un monument mieux étayé à cause d'un sous-sol instable semble assez plausible pour notre cas, on a fait les mêmes observations ailleurs 35.

Six tombes sur vingt-trois ont fourni un mobilier d'une certaine importance. Il ne faut pas s'étonner du petit nombre d'inhumations avec des offrandes car on a signalé bien souvent la pauvreté des nécropoles où les traditions funéraires égyptiennes sont adoptées 36. Au nord de l'école, le cimetière méroïtique fouillé par Reisner a produit un matériel d'une grande variété et presque chaque sépulture était accompagnée de plusieurs objets. Mais dans cette zone, les tombes diffèrent de nos exemples, il s'agit d'un type avec puits d'accès (ou descenderie) et niches latérales, l'orientation des sujets étant souvent nord-sud. Le mobilier marque aussi une certaine différence 37. Les sépultures avec descenderies, dont le caveau est surmonté d'une pyramide, sont plus classiques. Pourtant la typologie des tombes et les coutumes funéraires des temps méroïtiques sont à préciser et si l'on peut relever certains courants d'influences extérieures ou locales, si les pyramides royales montrent qu'elles étaient les modèles, aucune règle générale ne se dégage encore au sud de la Nubie 38.

Essai de datation. Les problèmes que nous avons évoqués se retrouvent pour la présentation des données chronologiques. La documentation est certes assez importante, mais elle concerne une période très longue et le vaste territoire du royaume méroïtique; ainsi tout essai d'interprétation chronologique en est singulièrement compliqué. Il faudra attendre la publication de séries d'objets pour parvenir à une datation précise. Les tombes de même type sont connues avant la 25^e dynastie et sont encore aménagées à la fin de l'époque méroïtique. En tenant compte des quelques éléments à notre disposition, il semble pourtant plausible de proposer pour cette nécropole une datation des premiers siècles avant notre ère. Le décor peint sur les jarres, le type des bols de bronze

Fig. 13. Jarres de la tombe 11.



ou le filet de perles recouvrant un défunt sont autant d'éléments qui peuvent se rattacher à une époque antérieure à l'occupation romaine en Egypte.

La tombe 10

Afin de fournir une première documentation détaillée sur la nécropole méroïtique découverte à Kerma, nous avons choisi une tombe qui représente assez bien le type d'inhumation adopté là (fig. 12).

La tombe 10 est aménagée sur le même emplacement que l'on avait occupé pour une sépulture bien antérieure (tombe 11). Ainsi, à l'occasion des travaux méroïtiques, les ossements de la première sépulture ont été perturbés. Deux jarres et deux bols fragmentaires se trouvaient encore près de leur situation d'origine à côté du mort mais les modifications intervenues ont provoqué leur dégradation. Les jarres ont pu être reconstituées, elles appartiennent au Nouvel Empire et rattachent cette sépulture au cimetière le plus ancien (fig. 13).



Fig. 14. Tombe 10 c.

Pour préparer la chambre funéraire, les Méroïtes ont ménagé une descenderie de 0,85 m de largeur et de plus de 2,5 m de longueur, elle a une pente accusée du côté oriental. Trois marches grossièrement dessinées dans le limon ont facilité le passage et aidé les terrassiers lorsqu'on a évacué les déblais de la fosse. C'est entre 1,50 m et 2 m de profondeur qu'un



étroit caveau de 0,50 m par 2 m a été creusé horizontalement. Alors fut enterré le premier individu, placé selon l'orientation habituelle est-ouest, tête à l'ouest. Le corps était introduit dans un sarcophage anthropomorphe, recouvert d'une couche de plâtre. Après l'inhumation, un muret a servi à fermer le caveau, il n'en subsiste que deux briques de fondation près de l'extrémité est du sarcophage. Il est probable qu'après le comblement de la descenderie, des travaux ont été effectués pour les finitions de la superstructure.

Une seconde tombe (10 b) a été introduite plus tard. Comme on ne voulait pas toucher le sujet qui reposait à cet endroit, on a creusé une niche latérale au sud de la descenderie en veillant à ce que l'extrémité du nouveau caveau passe à côté de la chambre plus ancienne. Le deuxième sarcophage se termine à chacune de ses extrémités par un rétrécissement finissant contre une face plane. Les traces de plâtre nous ont permis de retrouver l'ensemble de la forme et l'épaisseur des planches de bois (1,5 cm). Le muret isolant la première sépulture a disparu presque entièrement durant cette transformation et une nouvelle fermeture a dû être prévue 1 m plus à l'est. Une assise de briques est liée à cette phase d'aménagement, elle est située sous le muret appartenant aux dernières modifications.

Fig. 15. Matériel de la tombe 10 c.

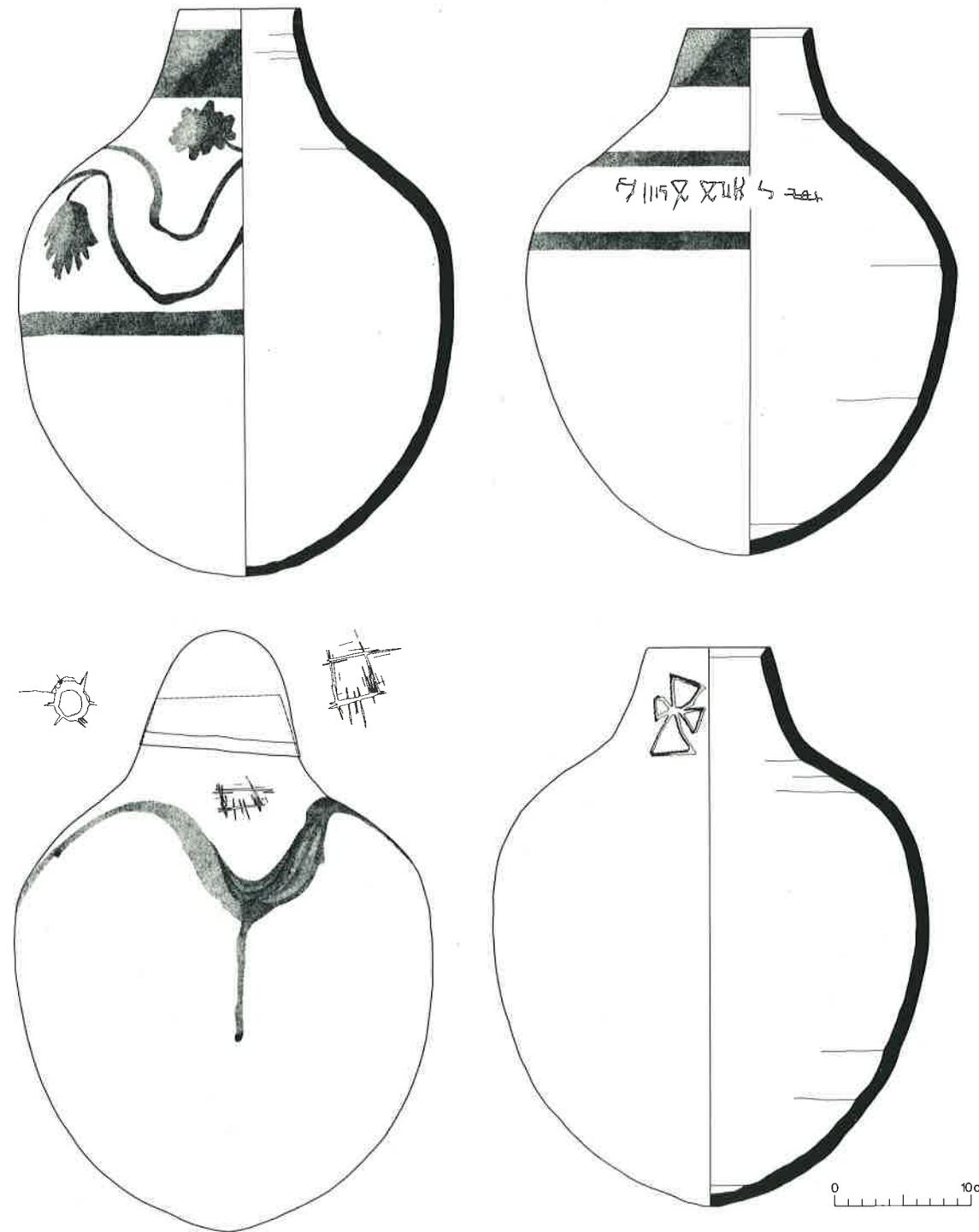


Fig. 16. Jarres de la tombe 10 c.

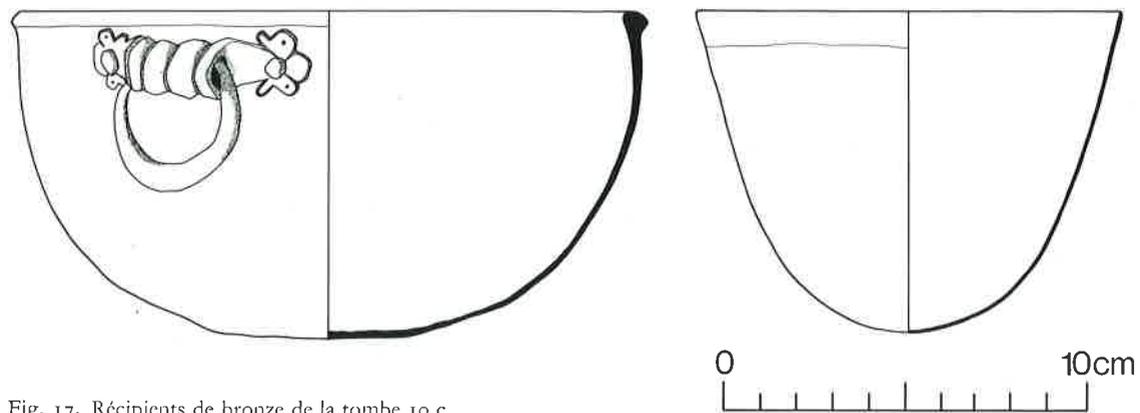


Fig. 17. Récipients de bronze de la tombe 10 c.

Une troisième tombe (10 c) est encore placée dans ce monument. On connaît probablement la position des deux sarcophages précédents car le troisième caveau est creusé en biais au-dessus de la deuxième sépulture. On a peut-être recherché une zone de terrain naturel plus résistant tout en maintenant la chambre sous l'éventuelle pyramide. Le défunt est également installé dans un sarcophage anthropomorphe mais cette fois des offrandes ont été déposées (fig. 14-15). Quatre jarres décorées sont rangées du côté nord où les déblais évacués laissaient une surface suffisante (fig. 16). L'une des jarres est fermée par un bol de bronze étamé alors qu'un autre bol se trouvait au-dessus, dans la couche de remplissage (fig. 17). Ce dernier porte une anse fixée à l'aide d'une plaque découpée, dessinant deux fleurs à ses extrémités. On a refermé la troisième chambre avec un muret qui était encore en place lors de notre fouille.

¹ Ces recherches étaient placées sous la responsabilité générale du professeur Charles Maystre, chef de mission. Certains résultats ont fait l'objet d'une première présentation: CH. BONNET, *Nouveaux travaux archéologiques à Kerma (1973-1975)*, dans: *Actes du Congrès d'études nubiennes, Chantilly, 1975*, Le Caire, 1978, et *Remarques sur la ville de Kerma*, dans: *Mélanges Serge Saumeron*, Le Caire, 1978.

² Nous voulons notamment remercier M. H. Blackmer, la Société Académique de Genève ainsi que la Fondation du Centenaire de la Banque Populaire Suisse. La Commission des fouilles du Soudan de l'Université de Genève nous a également apporté son soutien et son appui.

³ G. WADDINGTON et B. HANDBURY, *Journal of a Visit to some Parts of Aethiopia*, Londres, 1822, pp. 42-43; LINANT DE BELLEFONDS, *Journal d'un voyage à Méroé dans les années*

Conclusions

Le site antique de Kerma est, par sa diversité et sa richesse archéologique, un jalon important pour la connaissance des civilisations du Soudan. Nous avons au cours de cette dernière campagne de fouilles obtenu des résultats d'un grand intérêt et l'on peut être certain que les recherches actuellement en cours permettront de modifier notre vision de cultures qui paraissaient secondaires. La situation topographique de cette ville qui commanda un vaste territoire durant plusieurs millénaires et le développement du commerce entre l'Afrique centrale et le monde méditerranéen ont fait de Kerma une zone d'étude privilégiée. Il faudra donc durant les prochaines années développer et mieux étayer les idées présentées dans ce rapport préliminaire qui a pour but d'informer rapidement et d'ouvrir un dialogue, destiné à améliorer nos hypothèses de travail.

1821 et 1822, Khartoum, 1958; F. CAILLAUD, *Voyage à Méroé*, Paris, 1826, Vol. I, pp. 396-398; G.-A. HOSKINS, *Travels in Ethiopia*, Londres, 1835, pp. 215-216.

⁴ K.-R. LEPSIUS, *Denkmäler aus Aegypten und Aethiopen, Ergänzungsband V*, bearbeitet von W. Wreszinski, Leipzig, 1913, pp. 245-247.

⁵ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma*, parts I-III and IV-V, Harvard African Studies, Vol. V and VI, Cambridge (Mass.), 1923; *Excavations at Kerma (Dongola Province)*, dans: *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, LII, 1915, I, pp. 34-39, II, pp. 40-49.

⁶ B. GRATIEN, *Essai de classification des cultures Kerma*, dans: *Manuscrit d'une thèse de III^e cycle, Université de Lille*, 1974, pp. 250-252.

⁷ F. HUNTZE, *Das Kerma Problem*, dans: *Zeitschrift für*

ägyptische Sprache und Altertumskunde, 91, 1964, pp. 79-86. G. POSENER, *Pour la localisation du Pays de Koush au Moyen Empire*, dans: *Kush*, Vol. VI, 1958, pp. 39-68; J. VERCOUTTER, *Mirgissa I*, Paris, 1970, pp. 161 et suiv.

⁸ H. JACQUET, CH. BONNET et J. JACQUET, *Phubs and the Temple of Tabo on Argo Island*, dans: *The Journal of Egyptian Archaeology (J.E.A.)*, Vol. 55, 1969, pp. 103-111 et CH. MAYSTRE, *Excavations at Tabo, Argo Island, 1965-1968, Preliminary Report*, dans: *Kush*, Vol. XV, 1967-1968, pp. 193-199.

⁹ CH. BONNET, *Remarques sur la ville...*, *op. cit.*

¹⁰ CH. BONNET, *Nouveaux travaux archéologiques...*, *op. cit.*

¹¹ Pour l'hypothèse de structures en relation avec une poterne, voir: J. VERCOUTTER, *Excavations at Mirgissa-II (October 1963-March 1964)*, dans: *Kush*, Vol. XIII, 1965, pp. 62-63, fig. 1-2.

¹² J. VERCOUTTER, *Excavations at Mirgissa-I (October-December 1962)*, dans: *Kush*, Vol. XII, 1964, pp. 57-58, pl. XVII et XIX; *Excavations at Mirgissa-II (October 1963-March 1964)*, dans: *Kush*, Vol. XIII, 1965, pp. 67-68.

¹³ B. BRUYÈRE, *Rapport sur les fouilles de Deir El-Médineh (1934-1935)*, dans: *Fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire*, t. XVI, 1939, pp. 75-77.

¹⁴ J. VANDIER, *Manuel d'archéologie égyptienne, les grandes époques, l'architecture religieuse et civile*, t. II, Paris, 1955, pp. 984 et suiv. Voir plus particulièrement le plan détaillé du secteur défini par l'enceinte de Thoutmosis I^{er} à Deir El-Médineh: CH. BONNET et D. VALBELLE, *Le village de Deir El-Médineh, Etude archéologique (suite)*, dans: *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, t. LXXXVI, 1976, fig. 11.

¹⁵ W.-B. EMERY, *Egypt Exploration Society, Preliminary Report on the Excavations at Bubon, 1962*, dans: *Kush*, Vol. XI, 1963, pp. 117-118, pl. XXIV.

¹⁶ J. VERCOUTTER, *Excavations at Mirgissa-III*, dans: *Kush*, Vol. XV, 1967-1968, p. 276 et W.-Y. ADAMS, *Pottery Kiln Excavations*, dans: *Kush*, Vol. X, 1962, pp. 62-75.

¹⁷ B. GRATIEN, *op. cit.*, *Les nécropoles Kerma dans l'île de Sai*, dans: *Cahier de recherches de l'Institut de papyrologie et d'égyptologie de Lille (C.R.I.P.E.L.)*, 1, 1973, pp. 143-184; *Les nécropoles Kerma de l'île de Sai, II*, dans: *C.R.I.P.E.L.*, 2, 1974, pp. 51-74; *Les nécropoles Kerma de l'île de Sai, III*, dans: *C.R.I.P.E.L.*, 3, 1975, pp. 43-66.

¹⁸ Reisner avait déjà retrouvé un matériel de cette époque près de la deffufa: G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, *op. cit.*, I, p. 33, fig. 10-11.

¹⁹ Il n'est pas dans notre intention de discuter ici la chronologie des cultures nubiennes. Nos éléments stratigraphiques sont encore peu nombreux et il serait faux de rechercher une définition plus précise des époques d'occupation. Nous admettons la classification de B. Gratien qui a servi de base à notre recherche, plus tard l'analyse d'autres travaux

nous aidera sans doute à compléter nos résultats. Voir à ce propos la présentation de ce problème pour la Basse Nubie: B.-C. TRIGGER, *History and Settlement in Lower Nubia*, dans: *Yale University publications in Anthropology*, n° 69, New Haven, 1965.

²⁰ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, *op. cit.*, I, pp. 21-40.

²¹ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, *op. cit.*, III, pp. 255-271.

²² Fouilles de la Fondation H.-M. Blackmer et du Centre d'études orientales de l'Université de Genève. Voir à ce propos: CH. BONNET, *Nouveaux travaux archéologiques à Kerma...*, *op. cit.*

²³ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, *op. cit.*, pp. 41-57. Les types des tombes étudiées par Reisner ne sont pas semblables à ceux observés dans l'école. Il faut donc supposer une certaine continuité d'occupation du site durant la longue période méroïtique.

²⁴ M. SCHIFF-GIORGINI, *Première campagne de fouilles à Sedeinga (1963-1964)* dans: *Kush*, Vol. XIII, 1965, pp. 127-128.

²⁵ T. SAVE-SODERBERGH, *Preliminary Report of the Scandinavian Joint Expedition*, dans: *Kush*, Vol. XII, 1964, pp. 29-37.

²⁶ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, *op. cit.*, V, pp. 395-397.

²⁷ Pour les découvertes récentes de même type, voir par exemple: M. SCHIFF-GIORGINI, *Soleb II, les nécropoles*, Florence, 1971, pl. XIV, XV, XVI; A. MINAULT-FL. THILL, *La tombe 14 de la nécropole du Nouvel Empire à Sai*, dans: *C.R.I.P.E.L.*, 3, 1975, p. 74, pl. I.

²⁸ M. SCHIFF-GIORGINI, *Soleb II...*, *op. cit.*, pl. XIII, 7.

²⁹ M. SCHIFF-GIORGINI, *Soleb II...*, *op. cit.*, pl. X, types 7 et 8; A. MINAULT-FL. THILL, *op. cit.*, p. 75, pl. II, b.

³⁰ W.-Y. ADAMS, *Nubia, Corridor to Africa*, Londres, 1977, p. 239.

³¹ Fouille de la Fondation H.-M. Blackmer et du Centre d'études orientales de l'Université de Genève, campagne 1972-1973, tombe 557.

³² Voir à ce sujet les hypothèses de W.-Y. Adams et B. Trigger: B. TRIGGER, *Nubia under the Pharaohs*, Londres, 1976, p. 134.

³³ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, *op. cit.*, III, pp. 61 et suiv.

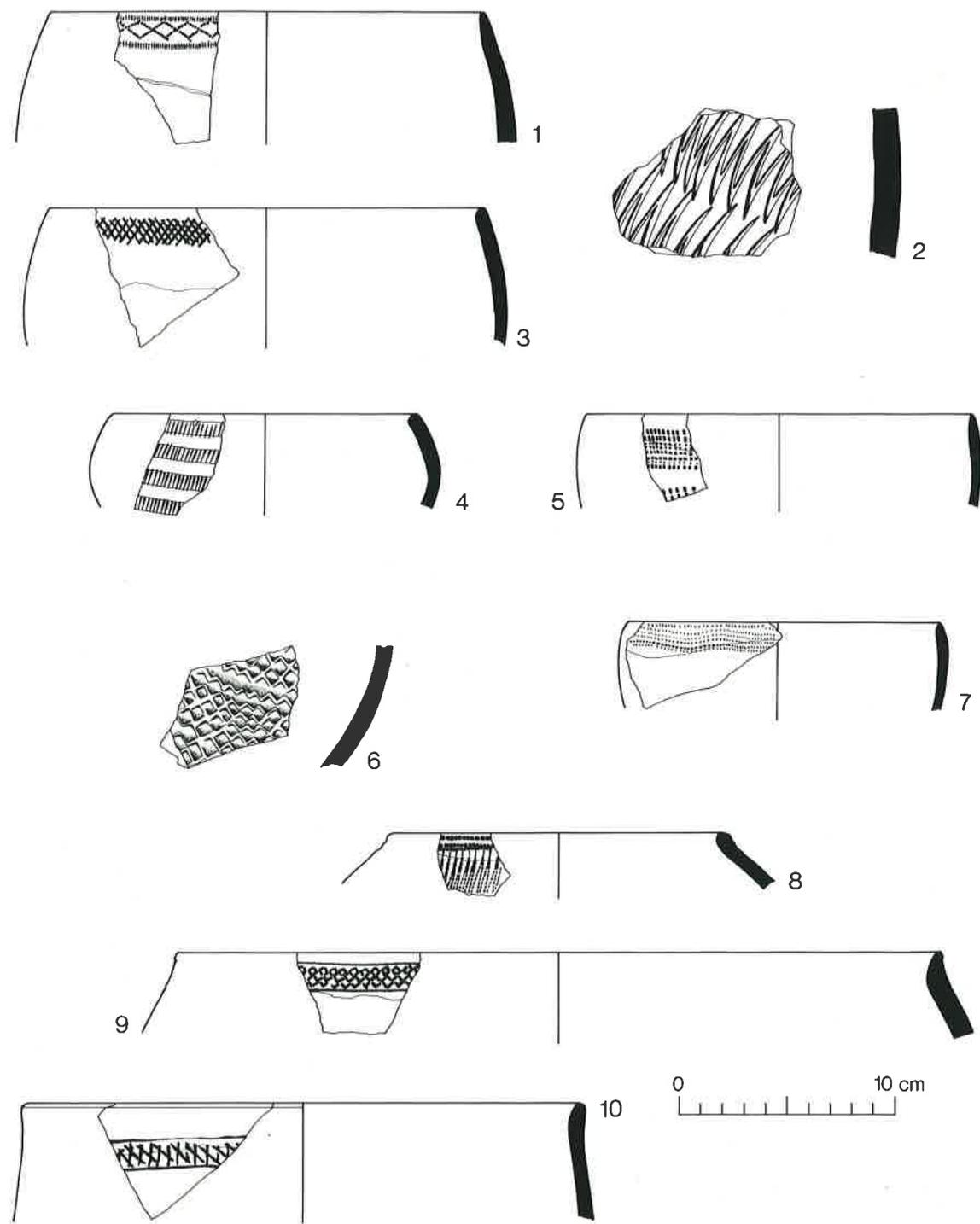
³⁴ P.-L. SHINNIE, *Meroe, a Civilization of the Sudan*, Londres, 1967, pp. 146 et suiv.

³⁵ W.-Y. ADAMS, *Nubia...*, *op. cit.*, p. 375.

³⁶ P.-L. SHINNIE, *op. cit.*, p. 148.

³⁷ G.-A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, I, *op. cit.*, pp. 41 et suiv.

³⁸ W.-Y. ADAMS, *Nubia...*, *op. cit.*, pp. 375-376.



La poterie de la ville de Kerma

Premières observations

par Béatrice PRIVATI

L'essai de classification des cultures Kerma tenté par Brigitte Gratien¹ permet de se faire une idée de la céramique découverte dans les nécropoles dont l'étude nous a apporté une connaissance de cette civilisation. En tenant compte de ces données dans le tri de l'ensemble des tessons déjà recueillis sur le site de la ville de Kerma, nous avons essayé d'établir une chronologie sommaire de la poterie mise au jour au cours de la saison 1977-1978.

Le développement horizontal de la ville nous a permis de définir certains groupes de tessons se rattachant à différentes périodes d'occupation, le matériel le plus ancien étant situé près du centre de la ville alors que le plus tardif comblait les fossés du dernier état des fortifications.

La poterie jetée dans les fossés des défenses successives était relativement homogène et il nous a été possible d'établir des associations significatives. En revanche, dans les zones d'habitation du centre de la ville, si le matériel Kerma classique est presque inexistant, il est encore difficile de séparer les périodes antérieures. Cela s'explique par une occupation continue et le fait que nous n'avons pas effectué de fouille en profondeur. Le travail par décapages de larges surfaces ne nous apportant pas encore les données d'une stratigraphie fine, nos résultats ne fournissent qu'une première vision de la poterie de ce site.

Il nous a cependant semblé acceptable de décrire dans ce rapport un certain nombre de tessons appartenant aux trois phases les plus importantes des cultures Kerma (Pl. I à V).

Le *Kerma ancien* est représenté principalement par des tessons de poterie fine, non tournée, rouge à bord noir dont la surface externe est lustrée (Pl. I/1,3,5,7-10; Pl. II/2,3,4). Leurs formes sont peu variées, il s'agit surtout de bols ou de vases dont l'ouverture est plus ou

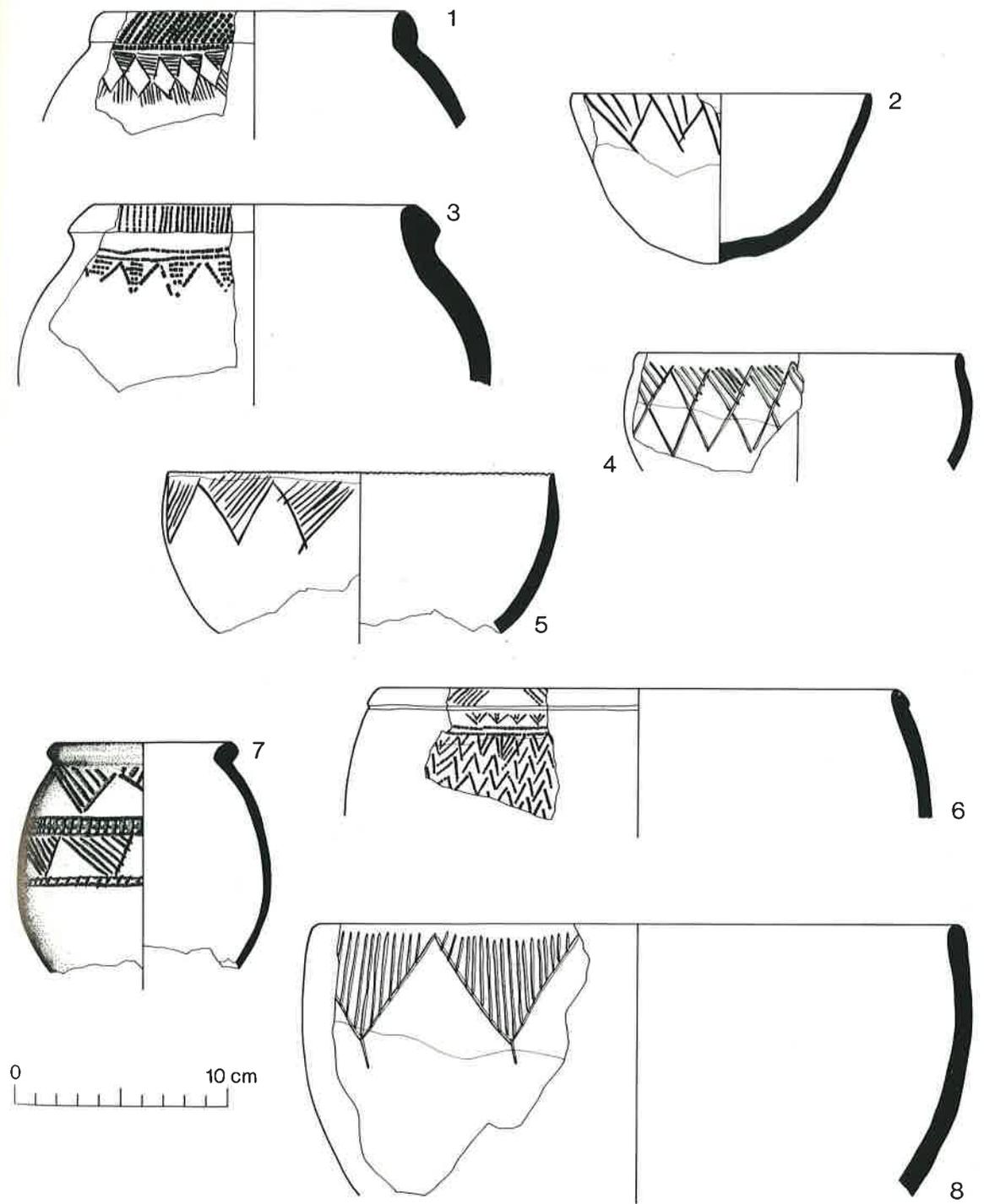
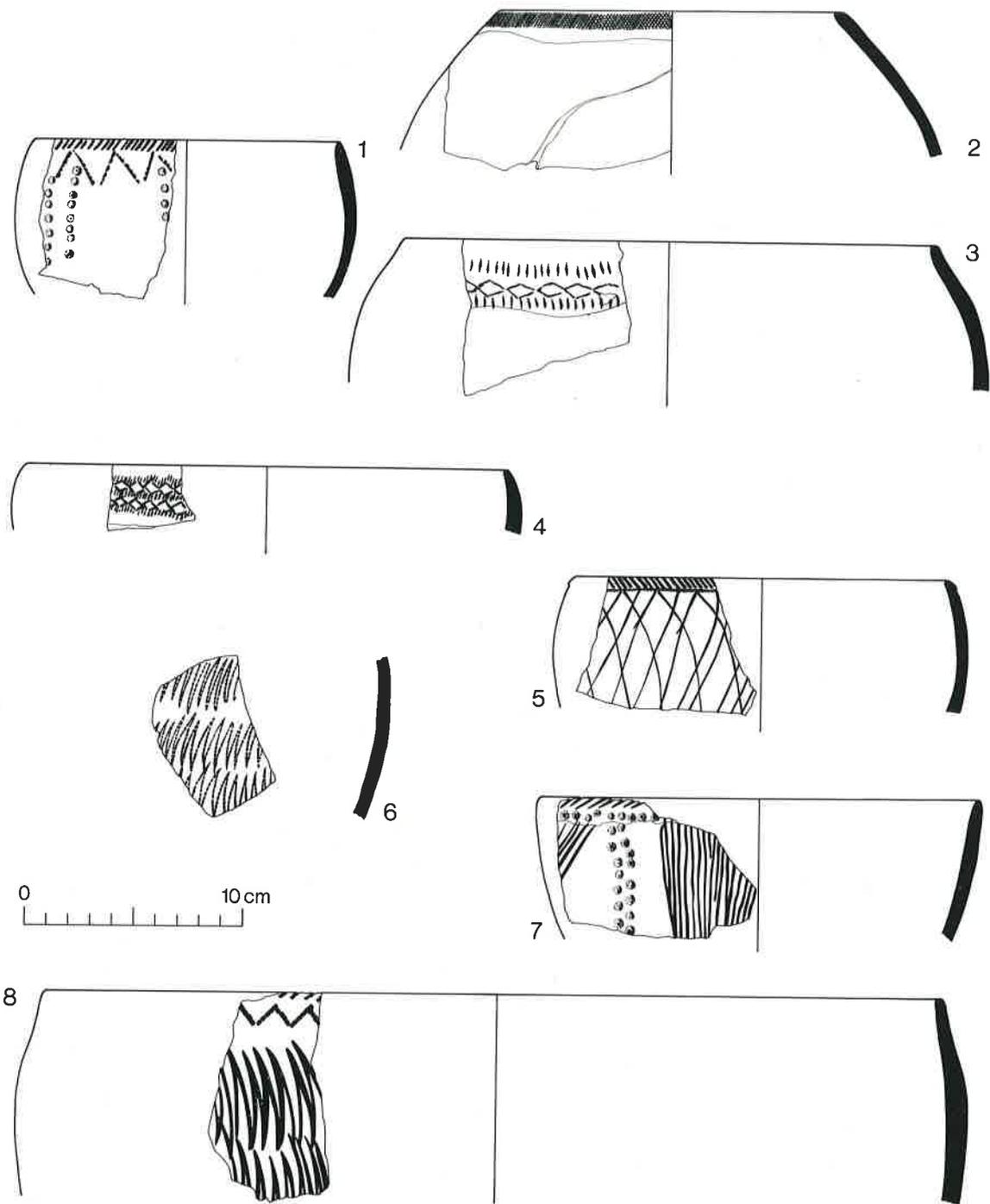
moins resserrée. La forme de la lèvre présente peu de changements mais c'est à cet endroit que le décor est incisé ou imprimé à la molette, il se trouve toujours dans la partie noire du bord. La pâte est homogène et peu poreuse. La surface extérieure est d'un rouge profond mais certains vases portent parfois des taches ou des lignes grises qui annoncent peut-être la bande blanche caractéristique des poteries du Kerma classique (Pl. I/1; Pl. II/2). L'intérieur de ces récipients est noir.

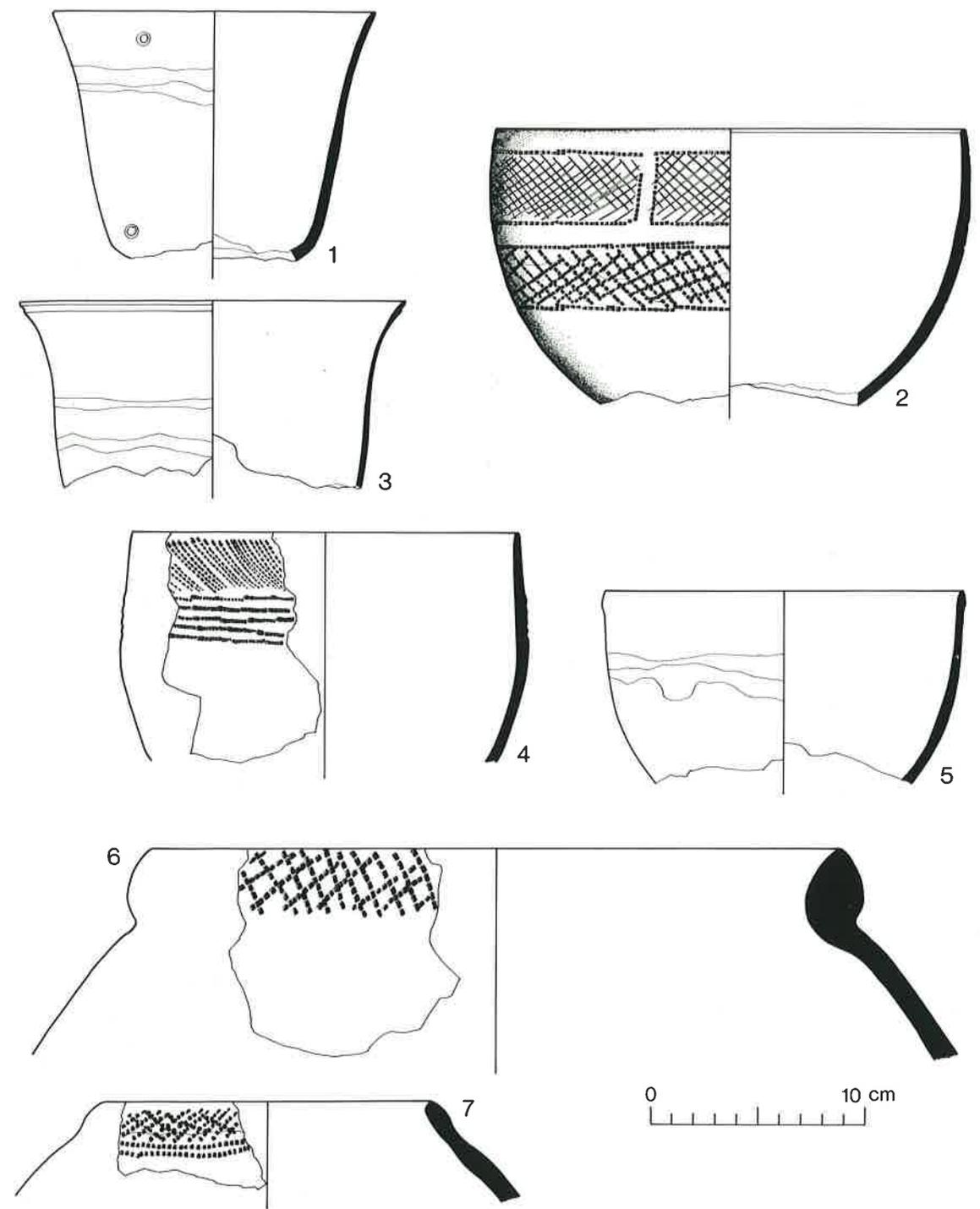
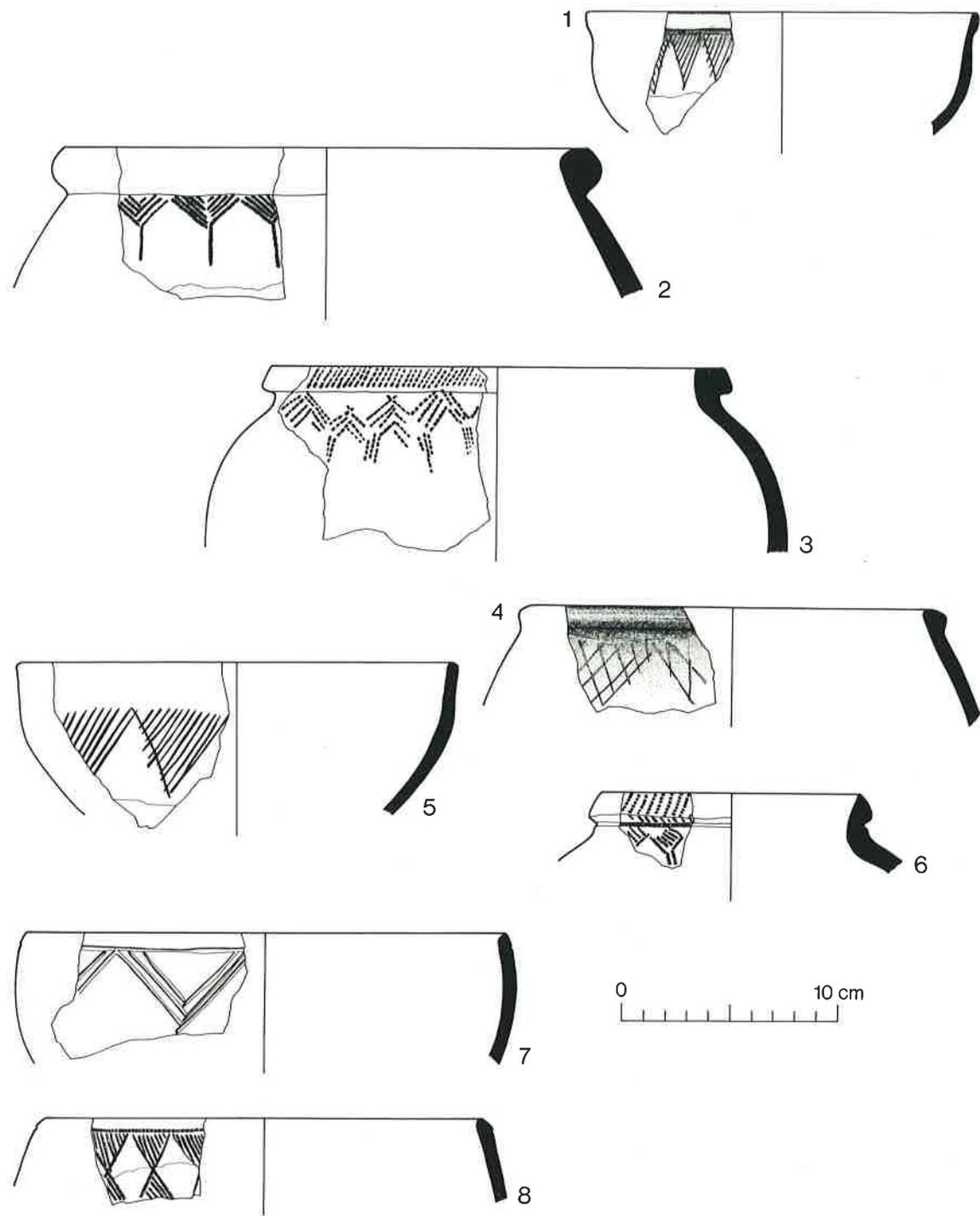
Quelques tessons de céramique décorée au poinçon ont également été retrouvés (Pl. I/6). La pâte est couleur chamois et l'intérieur est noirci par endroit. Un autre type de céramique fine est représenté par un bol (Pl. I/4) au décor incisé sur toute la panse, dont la pâte est noire, finement lissée à l'intérieur.

Si le matériau et les décors de cette céramique fine sont très proches des poteries du Kerma ancien retrouvées dans les nécropoles, il faut noter cependant que leur décor, dont les thèmes restent identiques, nous paraît souvent avoir été traité plus grossièrement.

La poterie grossière de la même période, non tournée, comme c'est le cas d'ailleurs pour la poterie nubienne en général, est représentée dans la ville de Kerma surtout par des bols en pâte moins bien cuite, dont l'extérieur est rouge clair ou chamois, à bord noir, souvent lissé et l'intérieur noir. La lèvre porte un décor incisé auquel se joint un décor en relief couvrant la panse, fait de séries de pois provoqués par l'introduction avant la cuisson de brindilles fixées dans la pâte fraîche. Ces pois sont souvent accompagnés de triangles incisés ou imprimés à la molette (Pl. II/1,7).

Dans la même catégorie, on trouve également des tessons provenant de grands bols dont l'extérieur est rouge et l'intérieur noir parfois lissé, portant sur la panse un décor de





chevrons profondément incisés (Pl. I/2 et Pl. II/8), des dents de loup légèrement imprimées à la molette (Pl. II/6) ou un réseau de lignes incisées formant des losanges (Pl. II/5).

Au *Kerma moyen*, la poterie se caractérise principalement par son décor formé de triangles que l'on retrouve aussi bien sur des bols rouges en pâte fine, rouges à bord noir, à la surface extérieure lustrée (Pl. IV/5) ou lissée (Pl. III/4) que sur des bols à la pâte plus grossière dont la surface variant du brun au noir est souvent couverte de noir de fumée (Pl. III/2,5,8; Pl. IV/7).

A cette époque, on voit également fréquemment des pots à large panse, dont l'ouverture est plus ou moins évasée, dont la pâte varie en qualité et en couleur. Les surfaces peuvent être rouges, brunes ou noires, quelquefois lissées ou polies. Ces pots sont souvent décorés sur la lèvre de lignes imprimées à la molette et sur l'épaule de motifs géométriques à thème de triangles parfois prolongés par des lignes verticales (Pl. III/1,3,6; Pl. IV/2,3,4,6).

Un petit pot en pâte beige-rosé, très friable, décoré de triangles incisés limités par des bandes de motifs géométriques imprimés au poinçon (Pl. III/7) ainsi que le bord d'un bol portant des bandes de triangles imprimés à la molette et opposés (Pl. IV/8) font également partie du même contexte.

La poterie fine du *Kerma classique* est représentée surtout par des vases rouges à bord noir, dont la pâte est fine, dure, peu poreuse et les deux faces lustrées. Ces poteries sont généralement caractérisées par un bord noir irrégulier, suivi d'une petite ligne rouge et d'une grande bande blanche, obtenue par un procédé encore mal connu.

La forme la plus courante est celle représentée par les vases dits «tulipe». Bien que variable, cette forme présente toujours les mêmes caractères, un fond plat ou convexe, un profil en S se terminant par une lèvre simple dont le bord est parfois souligné d'une ligne horizontale (Pl. V/1,3). Des coupes et des jattes de même qualité ont également été retrouvées (Pl. V/5).

Une poterie plus grossière est constituée par de nombreux bols en pâte souvent mal cuite, chamois, rouge à bord noir ou noire, portant dans la partie supérieure de la panse des décors

incisés ou imprimés à la molette formant des bandes de croisillons ou des lignes superposées (Pl. V/2,4).

Les tessons de grandes jarres à panse sphérique sont caractéristiques de cette époque. Leur ouverture est très large, le bord peut prolonger la paroi ou être muni d'une lèvre évasée, souvent triangulaire. La pâte est dure et grossière, la surface extérieure est souvent rouge ou beige à bord noir, polie, et l'intérieur noir, lissé avec un gros pinceau. La lèvre est généralement décorée de lignes imprimées à la molette, droites, obliques, formant des croisillons ou d'autres motifs géométriques (Pl. V/6). Des formes semblables de plus petites dimensions se rencontrent aussi (Pl. V/7).

Les fragments de grandes quantités de bols en pâte chamois, noircie de fumée, montés dans des paniers dont ils portent les marques sur tout le fond, la panse et quelquefois jusqu'au col ont été retrouvés. Ces bols forment avec le reste de la céramique grossière la majorité de la poterie de type *Kerma classique* retrouvée pour l'instant sur le site.

Les restes de céramiques tournées d'importation ou de tradition égyptienne sont quant à eux très rares. Les tessons rencontrés le plus fréquemment appartiennent à des vases Qenah, en pâte verdâtre ou jaunâtre, mais l'on trouve également quelques tessons en pâte blanche très fine et en pâte rose ou rouge recouverte d'un enduit blanc.

En conclusion, on constatera que notre matériel se rattache par plusieurs types à la poterie découverte dans les nécropoles des autres sites déjà fouillés. Pourtant, c'est la céramique grossière qui est la plus représentée et la qualité de la céramique fine est souvent inférieure à celle retrouvée dans les tombes. Ces premières notions pourront être complétées au cours des prochaines campagnes par les éléments stratigraphiques qui nous manquent. Signalons encore que les récipients abandonnés dans les fossés marquent l'évolution de la ville et que cette situation nous permettra de relier les connaissances fournies par la poterie aux vestiges architecturaux.

¹ BRIGITTE GRATIEN, *Les cultures Kerma, essai de classification*, Publications de l'Université de Lille III, 1978.

Archeological Expedition at Kerma, Sudan Preliminary Report of the 1977-1978 Season

by Charles BONNET

Translation from the french by Harry BLACKMER

After eleven seasons, The Joint Archeological Expedition of The Henry M. Blackmer Foundation and the Center of Oriental Studies of The University of Geneva has terminated its work in the Sudan. A new Swiss Mission has been formed which by taking advantage of the knowledge and experience gained, will continue the work already started at Kerma in the Northern Province of the Sudan¹. Due to the growth of the town of Kerma and consequent new construction, it became urgent to start digging there as certain archeological remains were in danger of disappearing. Thus, at the request of Sayed Nigm Ed Din Mohammed Sherif, Director of the Department of Antiquities of The Sudan, several salvage operations were organized.

Subsequent to these first soundings at one of the most important sites in the country, an archeological team was formed by The University of Geneva and financed by private sources so as to make a systematic and scientific study of the area.² The concession for the excavation was signed in December 1977. As proof of the confidence that the Director of the Department of Antiquities has in our group, he has allowed us to work scientifically over the next few years on two available sites that are in danger of disappearing.

Our archeological excavations started 4 December 1977 and we completed our work on 30 January 1978. Thirty to forty workers directed by two Sudanese "raïis", Gad Abdallah and Saleh Melieh, cleared a part of the ancient city and its cemeteries. Sayed Khidir Adam Eisa, principal Inspector of the Department of Antiquities joined our group and worked on

the survey. The experience already acquired by members of The Mission was a great aid in the organization of its work. Miss B. Privati studied the pottery and other objects as well as drew the maps of the tombs; Mr. A. Hidber worked on the architectural drawings and reconstructions. The photographic survey was done by Mr. J.-B. Sevette who with the help of Miss A. Hürlimann was also in charge of housekeeping.

* * *

The archeological site of Kerma is known for two monuments of unfired brick which since 1820 have been remarked on by European travellers.³ However, it was not until the expedition of K. R. Lepsius in 1844 that a first hand description of the ruins was made.⁴ At that time these odd constructions were already called "Deffufa", a Nubian word for a fairly high monument built of unfired brick. But it was the excavations directed by G. A. Reisner from 1913 to 1916 which brought renown to the region of Kerma.⁵ The discovery of large *tumuli* near the eastern "deffufa" in which were found large numbers of objects either imported from Egypt or copied from Egyptian models as well as the skeletons of hundreds of persons sacrificed and interred at the burial of their master caused archeologists to believe that the remains were those of an Egyptian colony whose rulers had through the ages forgotten the funerary customs of the lower valley of The Nile. The western "deffufa", also cleared by Reisner, was considered to be the fortified residence of a

"Governor General" of Upper Nubia and also the seat of Egyptian administrative and commercial activities.

Nowadays it is generally thought that this ancient site was one of the centers of Sudanese culture named after the modern town of Kerma. It was doubtless the capital of the Kingdom of Kush to which Egyptian texts often refer.⁶ Due to its geographical position and antiquity, the Kerma civilization can be considered as a point of contact essential for understanding of the relationship between Egypt and Central Africa. The first results of our work confirm this interpretation. Excavation on the city site gave us a unique chance to study the habitat of these people whose cultural evolution is still almost unknown. The western "deffufa" located in the center of the ancient city, had not in the past been entirely excavated and it was necessary to re-examine it. The masonry as well as the rooms uncovered at the base of this enormous construction told us much about the buildings that preceded the present monument. Some hundred meters away, during salvage work in the court of a modern school being built, we located tombs of the New Kingdom, the period when the Egyptian pharaohs seized control of this territory. It would seem, however, that certain funerary customs, such as burial in a contracted position, were continued. Tombs of an even later period also found here prove that this site was still occupied after the fall of the Kerma civilization.

* * *

The city of Kerma was founded not far from the Nile, slightly up stream from the Third Cataract. It is located at the southern limit of the granite dikes which cut across the bed of the Nile and extend out towards the deserts on the east and west. South of this area the cultivated plain widens out. The Nile flows calmly between the Third and Fourth Cataracts so that along several hundred kilometers the ancient peoples were able to settle without difficulty. Thanks to the richness of the soil and easy fluvial communication, there has been con-

tinuous settlement in this area since prehistoric times. The city of Kerma, situated at its northern extremity, dominates this privileged area.

It is not yet possible to define precisely the frontiers of the ancient Kingdom of Kush.⁷ However, the impressive series of forts built by the Egyptians from north of Wadi-Halfa as far as Semna (Second Cataract) provide us with a clue valid at least for the period of the Middle Kingdom. The Egyptians hoped to restrain the expansionary drive of a people sufficiently organized to frighten them. This enormous military effort was made in order to maintain their southern frontier in the area of the "Batn El-Hagar" (The Belly of Stones). These fortifications lie about 250 kilometers north of Kerma. The region in between seems to have been under the control of the Kings of Kush who during the "Hyksos" period may even have occupied some of the Egyptian forts.

Further south at the neighboring site of Tabo, excavated during the last few years,⁸ tombs were found which contained material belonging to both the old and the classical Kerma periods. The discovery of a large cemetery at Bugdumbush, more than 130 kilometers south of Kerma, must also be mentioned. Here we found a very large tumulus as well as many objects usually associated with graves. Thus, it is evident that the Kingdom occupied a large area and that the city of Kerma was centrally situated at a site strategically well chosen near the end of a navigable part of the Nile where the rapids of the Third Cataract form a natural barrier.

A topographical study of the areas as well as archeological interest in the concession of neighboring areas, has convinced us of the vast extent of the ancient vestiges to be found here.⁹ A barbed wire fence of several hundred meters on each side surrounds the western "deffufa" and what remains of the houses and fortification walls. About 1000 meters to the north some temples were built, probably after the destruction and abandonment of the city. Cemeteries were installed between the remains of the fortifications and the Nile on high ground which runs parallel to

the river extending far to the south. Numerous traces belonging to cemeteries of different periods have been found in the modern town situated here and it is in this threatened zone that we set up salvage operations. Located on the edge of the desert some kilometers to the east, lies the large cemetery of which Reisner excavated the most important *tumuli*. Groups of tombs of several periods of the Kerma civilization are to be found in this 1500 by 800 meter area. Other cemeteries of the same period have been noted on the edge of the cultivated area or in the desert.

The axis of the principal monuments lies more or less north-south, an unusual orientation. During the "Kerma" period the sanctuary was probably situated on the north side (for one large Meroitic temple the direction was reversed). The entrances to the "deffufas" were originally on the south, as was the case with the funerary chapel with apse, discovered in the principal cemetery. A circular stone structure excavated from 1973 to 1975 has the same orientation although a monumental stairway was placed on the north side perhaps leading to a chapel¹⁰.

The City

Although our recent excavations did not permit us to grasp the general layout of the ancient city, they have given us some idea of house plans and have emphasized the importance of the defense system. Practically everywhere serious erosion of the site has caused the disappearance of the walls of the different buildings excavated; it was therefore only at the foundation and the floor level that we were able to work. Very little digging in depth was done so that it was mainly by uncovering of large surfaces that we were able to gather the data for a tentative understanding of the site. The latter work often simply amounted to careful cleaning operations since at many points the brick structures were visible on the surface.

Along the fence around the site, the enlargement of an irrigation canal exposed some

masonry constructed of sandstone slabs laid in mud. After diverting the canal, it was possible to uncover a structure about 27 meters long by 11 meters wide which was identified as a protecting wall, 1.30 meters thick, reinforced by buttresses. By comparison with Egyptian fortification walls, it may be assumed that this wall was defensive in character particularly as it was bordered by a dry ditch permitting an overall view of fering lines. The fortified wall was U shaped with its two ends leaning against a large building of unfired brick. This building has not yet been completely excavated, and is not in a good state of conservation. Objects of the classic Kerma period were found in the rooms of this building and mixed with the rubble that had accumulated in the ditch. The city spread out in this direction for more than 130 meters from the south-east angle of the "deffufa"; unfortunately cultivation of the land to the south makes it impossible to distinguish any further extension of the site in this direction.

Toward the center of the city other fortified walls had been built; stone foundations and large areas of unfired brick witness to the extent of this defensive system. The ditch parallel to the stone wall continues east, then north-east, along a facing of fired bricks. This material is systematically employed for one of the first times in history. A thin coat of these fired bricks was employed to cover unfired brick masonry. In order to attach the facings to the masonry underneath, clamps were placed perpendicular to the exterior wall.

A second string of fortifications was partially uncovered behind the first. At present, it is difficult to understand this part of the city's defense system. Here too there must have been a ditch protecting the base of a surrounding wall subsequently abandoned as the habitable part of the city increased in size. This ditch does not always follow a straight line but it has not yet been possible to identify the remains of a bastion or a gateway¹¹ which may have been part of the original building. A trench made to the east of our excavation uncovered two rows of post-holes dug in the slope of the ditch. This arrangement was no doubt a supplementary part of the defense

system. The objects and pieces of pottery found in this ditch are very different from material found nearby belonging to later fortifications.

The superposition of buildings discovered inside the city proves that the site was occupied during a long period. The walls of the houses were built of unfired brick but tree trunks were also used in the building of the flimsier type of houses. The complicated chronology and the state of conservation of remains of different types, make it difficult to reconstruct a city plan for each period. It will be necessary to study a larger area for better understanding of the stages of the city's development.

One fact must be emphasized: the walls of the few houses already cleared are very thin (about 0.18 meters). To avoid collapse of the partitions the builders installed small buttresses in the interior of the rooms. These reinforcements are usually the thickness of one brick placed parallel to strengthen the wall. They are not regularly placed and although it is certain that the roofs of the rooms were made of wooden beams covered with palm tree fronds, it is difficult to admit that the beams were regularly placed on these pilasters. In one house the walls are supported by buttresses two bricks in length placed perpendicular to the partitions. Doubtless for the same reasons, sinuous walls were constructed to enclose the courtyards of some of the houses. Such a system must have given a better support to the partitions.

This architectural feature is not unknown. In the "open city" of Mirgissa, similar houses of unfired brick have been studied¹² with the same type of buttresses, and with sinuous walls surrounding the houses. The objects found at Mirgissa seem to be Egyptian of the Middle Kingdom, a period when the fort was manned by an Egyptian garrison. Such similarities at Kerma are not unusual as the influence of Egypt there must have been preponderant; we have as proof that the inhabitants of Kush were interested in all the products manufactured by their powerful neighbor.

The houses that have been cleared date from the last centuries that the city was inhabited; we have noticed for this period, two different

types of arrangements. First, one or two rooms off large courts surrounded by walls which follow the traces of older constructions; secondly, buildings of only one room which have a definite type of arrangement that has not yet become clear.

At the present time we think that the houses of the first type were the last to be built. We have found among these houses traces of a small street running north-south and a dead end street going towards the west. The vestiges on each side of these passages belong to constructions that have suffered many alterations but the locations of fireplaces in the courtyard are recognizable as well as storage rooms and a kneading trough.¹³ One long, narrow house (No. 4) that belongs to the first group, has a special lay-out. It is built parallel to the street and its arrangement is comparable to certain houses known in Egypt,¹⁴ where the two front rooms near the entrance were used as reception rooms and also as bedrooms. At the other end of the house a third room was divided between kitchen and storage space and probably as a room reserved for the women. Incidentally, modern houses are often built on a similar plan.

Under the remains of houses 1 to 4, we found the foundations of four houses of the second group, that is, with only one room each. Their plan is identical to that of houses 5, 6, and 7 which were perhaps lived in at the time of the destruction of the city. This time lag is explained by the fact that different styles of architecture were employed simultaneously over a long period; hence, the builders in certain places continued to employ traditional types of construction. Some of the walls of these houses are supported by small pilasters or engaged columns. These habitations are rather large measuring 5 to 9.50 meters in length by 4 to 5 meters in width. As traces of partitions or other interior arrangements no longer exist, it is difficult to specify the functions of these various constructions.

Certain round structures in which there remain traces of the use of water, have still to be studied. They were perhaps some part of craftsmen's workshops or of bathing installations.

North of house no. 3, careful clearing has revealed a row of post-holes. The profiles of tree trunks in the soil are clearly visible indicating that the posts were thick enough to support a roof. The house was probably originally a wooden one, later replaced by a construction of unfired brick. Even today similar wooden constructions are still built in the fields.

Under the floor of this house, the bottom part of an oven was cleared. The hearth was built in a round pit 0.60 meters deep led by a long slightly sloping canal built on its west side. The heat given off must have been intense for the unfired bricks that were used to build the oven have been vitrified on their exposed surfaces. The round low wall of the oven has a buttress on each side of the canal that feeds the oven; perhaps originally there was a small arch supporting the shaft. If so, this would be a very early example of a potters oven built on two levels. Very few ovens of this period have been excavated and it is possible that installations of the same type may also have had other uses.¹⁵ Surface prospection shows that remains of several ovens are conserved in this area; after they have been excavated we will be able to compare them with contemporary or later examples that have been more closely studied.¹⁶

An Attempt at Dating. This preliminary report is not intended to present a new interpretation of the cultures of Kerma but some of our observations confirm the classification put forward by Brigitte Gratien¹⁷ and we feel it necessary to underline this fact. The study of the cemeteries at Sai (about 140 kilometers to the north of Kerma) made it possible to set up a relative chronology of the Kerma civilization divided into four cultural periods. The type of tomb, the tomb furniture and particularly the analysis of the pottery found in the tombs are the most important aids in the dating of each period: Old Kerma (KA), contemporary with the end of the Old Kingdom in Egypt and the First Intermediary Period; Middle Kerma or KB evolved during the Middle Kingdom; Classic Kerma or KC which reached its zenith during the Second Intermediary Period; and Late Kerma or KD which

is contemporary with the period when the first pharaohs of the 18th Dynasty took over control of this area.

Using the typology established by B. Gratien, we were able to compare the material found in the city with pottery belonging to known cemeteries. In this way, the sherds, exactly located and grouped according to the various strata, gave a general idea of the types used during each period of the city's occupation. The groups of material of the Old Kerma period were found closest to the "deffufa", probably the center of the city.¹⁸ We found two storehouses in this part of the city. Most of the sherds found in them are characteristic of Old Kerma (KA). Remains similar to Middle Kerma are more numerous in the city and in the first fortification ditch. Further toward the south where we think we have discovered the last line of fortifications built on the site, the pottery found in the ditches is Classic Kerma or later.¹⁹

These preliminary observations would indicate that as the city developed, it spread over a bigger surface, which seems to be confirmed by the existence of several defense systems becoming larger as the city grew.

The western "deffufa"

So as to study the relative dating of the western "deffufa" and houses 6 and 7, it was necessary to clear the foundations of this largest monument of Kerma. We were able to establish that the houses are of a later period than the solid mass of the foundations of the "deffufa" and that the whole of the "deffufa" was not constructed at one time. Up to a height of 1 to 2.50 meters, the type and size of the unfired bricks, the extent of plaster and the units of the brick work have nothing in common with the masonry of the higher levels of the edifice. It would seem that at the time of its last remodelling, the earlier edifice was razed down to the level of about two meters above which the present large

construction today preserved was added to a height of 20 meters.

The monument had already been excavated by Reisner²⁰ who thought it was the residence of an Egyptian governor. However, as the explanation of the different parts of the structure was by no means exhaustive and as the suppositions concerning the functions of the western "deffufa" were often contradictory, we decided to continue its study. This research will demand several seasons of work, but it is already possible to explain certain facts regarding the relationship between the older parts of the edifice and later additions.

At the level of the foundations, the building is 52.10/52.20 meters long and 26.70/26.90 meters wide. An important addition was planned on the eastern side and was built during the last transformations made to the "deffufa".

Several levels of masonry are evident on the principal south side. At an early date, a narrow building (about 13.50 meters wide) was probably built; the corners of its two lateral walls and of its façade are distinguishable as alignments of bricks and traces of plastering. The remains of what may have been a door are also preserved but in this case the opening was not exactly in the center and must have been very carefully blocked up. The last step in the analysis of this first building is the identification of the monument of a rounded bastion or apse at the other end. On this side we have cleared two walls covered with a facing. The older wall is almost semicircular and its two ends rejoin the interior of the northern mass of masonry. The mud facing which covers it was certainly visible. During a second stage, additions were made around the original building. A slanting wall was built against the earlier apse; this was also covered with a facing which has been preserved under later masonry. The foundations of other buildings of the same period also exist.

Still later changes can be related to the older building. The remains of four side rooms have been located, one against each corner of the monument. We have excavated the two annexes on the west side which were noticeable under the debris of the "deffufa". A part of these earlier annexes seems to have been pre-

served at the time of later reconstruction. The importance of these annexes is emphasized by the care with which their walls were covered. A good quality facing consisting of small ferruginous sandstone slabs was built up against them. This facing was destroyed later when the "deffufa" was again transformed but it seems that the rooms continued to be accessible after the "deffufa" was abandoned, since Meroitic and Christian sherds were found in them at a considerable depth.

A further stage in the transformation of the deffufa is attested by a revetment of unfired brick built around the whole monument. This wall, about 1.5 meters thick, may represent simply a repair of the old walls which had suffered from wind-erosion.

All the remains so far described belong to the period that preceded the construction of massive later building. The technique employed by the new architects is quite different for they used large wooden beams to consolidate the masonry and larger bricks than heretofore. The "deffufa" with its projecting staircase, odd central corridor and small upper terrace has none of the characteristics of a fortress. In addition, if it had been a sort of keep, it is doubtful that it would have been placed in the center of the city. The clearing of certain other parts of the building during the next few seasons will help us in understanding the last stages in the construction of this monument.

Our first observations lead us to question various hypotheses that have been put forward regarding the function of the western "deffufa". The discovery of an older building several times altered proves the desire to maintain a building of great importance on this spot. The existence of the lateral annexes and of a centrally located entrance exclude the idea of considering this building as a fortified edifice. On the other hand, the northern bastion or apse is comparable in plan to that of a funerary chapel, KXI,²¹ which is located in the eastern cemetery near the large tumulus KX. This similarity is not in itself enough to definitively designate the function of our building as religious, but the possibility must be considered.

The Cemeteries

During our salvage operations at Kerma from 1973 to 1975 we discovered several *tumuli* and a very large circular stone structure.²² This structure situated more than a kilometer south of the western "deffufa" is a type of building yet unknown and its discovery raises many questions regarding its function. Its circular form and a study of the material found in it permit us to suggest that the structure may have been some sort of funerary monument. It is indispensable to corroborate this assumption by inspecting the large archaeological area which surrounds these ruins. This study is complicated by the fact that this area is within the modern town of Kerma. The rapid growth of the town and the many modifications made on lots already built upon, has put us before a difficult choice. But by explaining to the owners the importance of our work and with the support of the responsible authorities, it has been possible to undertake excavations. Systematic work was carried out during the last season in the courtyard of a school where two years before we had noticed several tombs that had been opened up incident to the construction of new school buildings.

The school is located half way between the town and the *tumuli* situated further south. The study of this site is thus the first step in a topographical study which will be worked out during the coming seasons. The support of the teachers has been of great help to us and has given our work an educational slant.

The excavated surface (40 meters by 30 meters) is limited by the size of the courtyard and by the buildings already in existence. The terrain was disturbed and eroded by people constantly passing over it, by recent constructions and by the Nile floods. Thirty years ago this plain was regularly flooded. Thus the superstructures of the tombs have been practically all destroyed. However, traces of decomposed brick indicate that there were constructions above the level of the soil.

Two very different types of burial were practiced in the area. With the first type the dead were buried in a contracted position.

These tombs were found very near the surface and had suffered considerably from progressive erosion of the soil. Certainly when built, the vaults were deep in the ground; at least a meter of earth and sand has eroded above them. The second type of tomb is better known. It is a vault dug two or three meters deep in the alluvial soil. A passageway led down into the chamber and the tomb was no doubt covered by a pyramid built of unfired brick. Near the entrance a small chapel or a simple shelter to protect the table of offerings was often built.

We still do not entirely understand the layout of the oldest cemetery. The shallower tombs have been damaged by secondary burials and many of the bodies have disappeared. The clearing that we plan to do should enlarge the area filled by this type of sepulture. By the study of the plentiful objects found, we can date this cemetery to the New Kingdom.

The tombs which later occupied the same site form perhaps part of a large Meroitic cemetery of which Reisner excavated some fifty tombs located about one kilometer to the north.²³ In the school area, tomb groups characteristic of Meroitic cemeteries have been noted. Probably placed on a slight rise, the tombs are arranged in several rows. Traces of their foundations permit the reconstruction of an alignment of pyramids. The large cemetery of Sedeinga, similarly arranged, is better conserved so that we can study the general topography of this type of cemetery. About 200 pyramids are arranged in seven parallel rows in an area of about 1.400 kilometers in circumference.²⁴ There are many other Meroitic cemeteries of a provincial nature known in the Sudan, but it is very rare that any have been studied in a detailed way and most are found north of the Third Cataract. One must also remember that it is difficult to date these tombs precisely and that burial customs changed often during the ten centuries of the Meroitic Kingdom.

The New Kingdom Cemetery

One must first call attention to the fact that the New Kingdom tombs found at Kerma

have nothing in common with the usual type, contemporary with the Egyptianization of Nubia. During that period, funerary practices in Nubia changed rapidly and became identical to those of the colonists; in general the body lay extended on its back. The tombs found at the school, with the body contracted or bent at the knees, thus differ from the norm. This is proof that local habits resisted the movement towards Egyptianization and remained bound to those of the ancient civilization of Kerma. Some rare examples found in lower Nubia are evidence that there was a parallel survival of funerary practices, in this case within the C group culture. In this neighboring area these practices disappeared during the 18th Dynasty.²⁵ The strong Nubian tradition which the Egyptian conquest had seemed to have destroyed reappeared several centuries later, and one may ask if the study of our cemetery, situated to the south of the 3rd Cataract, will not help us to better understand a break which current archeological data can only partly explain.

We uncovered ten tombs of the same type. They are easily identifiable as the body is always in a contracted position. They are placed in an east-west direction with the head lying toward the west. Tomb 25 is the only exception for here the head points east. The body is placed indifferently on the left or the right side. The remains of a protective structure are apparent in the form of a low lateral wall of unfired brick which originally supported the arch of the vault. As these walls and the remains of the vaults were deformed when they collapsed, it is not possible to reconstruct the exact form of the tomb. The dryness of the climate has caused the clay to harden and excavation of the very friable bones was difficult. Certain black marks cleaned around some of the skeletons would suggest that they had been embedded in a shroud. One could also assume that some of the corpses were enveloped in a bag or that their legs were pulled up and tied to the body. The very contracted position of the body in tombs 25 is probably an example of the latter.

The mediocre state of preservation of the bones which were crushed and pulverized

precluded an anthropological study of the skeletons. All the skeletons were those of adults except one skeleton of a child found in tomb 4.

The objects found in the graves were partly of local manufacture, in the Nubian tradition, and partly imported from Egypt or copied from Egyptian models. Hemispherical bowls made of coarse paste and a carinated vase with a narrow neck (polished red exterior and black interior)²⁶ resemble the pottery of the Kerma civilization. Other ceramic vessels are similar to Egyptian models: such as pilgrim bottles, plates decorated with a red slip, and ovoid jars with two or three handles.²⁷ Objects most probably imported from Egypt include a small alabaster jar,²⁸ two jasper earrings²⁹ and bronze vessels.

It is thanks to these types of objects which are well known in Nubia that we are able to date the cemetery as New Kingdom. Obviously, because of the small number of tombs excavated we cannot state accurately the amount of time the area was occupied nor know the size of the cemetery. However, large quantities of sherds of the same period were found strewn over the surface of the ground surrounding the cemetery.

As W. Y. Adams suggests, prepharaonic traditions are better preserved in Upper Nubia than in the region further to the north.³⁰ This assumption could be corroborated by finds from other sites in the Dongola region, since at Tabo we likewise found a pilgrim bottle in a tomb with a skeleton in a bent position. This grave was anterior to a pyramid which dates from the beginning of the Meroitic period.³¹ At Kerma, only one tomb (No. 23) had objects of a certain luxury including an alabaster vessel, another in bronze, 2 jasper earrings and 2 vases and 2 plates. The other tombs are poor and must be those of local peasants.³² The numerous New Kingdom temples built south of the 3rd Cataract prove that there existed for a certain time a resident aristocracy mostly made up of Egyptians. They surely did not adopt Nubian burial customs as Reisner had suggested for an earlier period.³³ It would seem, therefore, that there were two parallel influences that

were expressed by two types of burial custom. Moreover, during the Meroitic period one notices both types of burial practices in their cemeteries.³⁴

The Meroitic Cemetery

The site of 23 tombs was very deeply excavated. The vaults of several of these tombs were used for two or three burials. It is impossible to know exactly how many corpses were buried in this area as some of the graves have been very disturbed, and like the New Kingdom cemetery, the bodies buried near ground level have disappeared. The excavated area of the present cemetery is organized in three or four parallel rows. The tombs in the most eastern row, which perhaps marked the boundary of the cemetery, are regularly aligned. The irregular distances which separate each tomb stairway is probably due to the different sizes of the edifices built over the tombs. The western rows have been recently disturbed and some tombs close to ground level were destroyed. Toward the west we notice tombs of another type. The general picture of this cemetery has so far been obtained from excavating a very small part of a much bigger whole and we hope further excavations will help to clarify this picture.

Surface cleaning exposes the entrances to the long narrow passageways descending into the tombs. It is thus possible to locate the small protecting wall which divides the stairway, crudely dug in the alluvial earth, from the burial vault proper. This wall is made of unfired brick laid in mud; sometimes it is coated with a thick facing. The funerary chambers seem always to have been dug in the natural soil and the burial vaults, except for tomb 1, do not have plaster coatings or painted decoration on their walls. The digging of these subterranean chambers must have been dangerous for sand pockets are present between the compact layers of silt. In some places the builders have erected small unfired brick walls to hinder sand from flowing into the vaults.

The distance between the first and second row of tombs, the position of some of the stair-wells into the tombs, the remains of bricks found on the surface all confirm the presence of superstructures over the tombs. By comparison with other provincial cemeteries, one can assume that pyramids were placed over the funerary chambers. Tomb 19 whose north-south orientation is exceptional, indicates the situation of the eastern side of a pyramid (Tomb 27). A hole was dug at the base and under the wall of the pyramid when this monument was somewhat already in ruin. The body of tomb 19 was then pushed sideways into the hole.

In general the tombs are on an east-west axis. The heads of the corpses were placed toward the west, but due to numerous secondary interments there are slight variations in relation to the general axis. We often found traces of wooden coffins. These remains look like a blackish powder which is difficult to distinguish from the silt and sand. Sometimes due to a change in the consistency of the soil, we were able to excavate the walls of the coffins and occasionally to restore their thickness. Remains of a layer of plaster covering the wood was noticeable in several tombs. On one coffin the plaster was decorated with blue, black, red and white geometric designs (tomb 1). The coffins are anthropomorphic or occasionally rectangular. The narrow head end is sometimes rounded and sometimes straight. The absence of any remains of coffins and the position of certain of the skeletons show that some corpses were buried directly in the ground, usually in secondary tombs (tombs 19, 20, 21, 22). The great majority of those buried here are adults although we did find two tombs of adolescents (tombs 17 and 27), both secondary interments. Both the latter wore faience or glass bead necklaces. In tomb 31 the bodies of two infants were placed at the eastern end of the chamber.

Three tombs (tombs 1, 3a, 3b) located at the south-west angle of the school courtyard, are difficult to interpret at the present state of our enquiry. Their type is different from the burials we have already described although contemporary with other parts of the Meroitic

cemetary. Thus, we have found in these tombs decorated jars from the same pottery workshop as those found in other tombs located in the center of the court. Their position in a row with other tombs also fix them as being of the same period.

Tomb 1 has been greatly damaged by recent construction work and only its western side could be saved. When built, there was probably a room whose walls and floor were of plastered wooden planking. The seams between the planking were covered by a thick layer of plaster. Some remains of rose colored bits of plaster indicate that the walls were decorated. There are traces of polychrome decoration on the anthropomorphic coffin. The corpse was laid on its back and covered by a net of colored beads figuring a face surrounded by chevrons and other geometric patterns. At the neck a pierced gold nugget had served as a pendant. In this tomb we found no trace of a stair-well or superstructure over it.

Tombs 3a and 3b are part of the same sepulchre and consist of two connecting vaulted chambers in unfired brick. Many objects were found near the coffins, one of which was anthropomorphic and the other rectangular. A bag containing different objects was placed on the pubis of the corpse in tomb 3a. These objects consisted of toilet articles such as bronze tweezers and a bronze spatula; an iron ring as jewelry; objects of domestic use such as a cleaver, a piece of folded sheet metal as well as a stone polisher. These objects were in a cloth bag and some traces of the cloth were found. Jars and a pitcher, 3 bronze bowls, a pottery sieve and faience bead bracelets completed the offerings accompanying the defunct. As the surface of the ground here is completely eroded, it is not easy to have an idea of what the superstructure looked like. But one can admit that either several types of tombs were built at the same period or that larger pyramids were built here covering well constructed burial vaults. The theory that these monuments were very well supported due to the unstable nature of the ground seems in this case plausible. The same observation has been made elsewhere.³⁵

Six out of twenty three tombs have produced objects of a certain importance. One should not be surprised at the small number of tombs that contain offerings for it has often been pointed out that in the cemeteries where Egyptian funerary customs were employed, the tombs are scantily furnished.³⁶ The Meroitic cemetery north of the school excavated by Reisner produced material of a great variety and practically every tomb had several objects in it. But there the tombs are different from ours in that they have stair-wells descending into the tombs and lateral wall niches in which the bodies were often placed in a north-south direction. The objects found were also different.³⁷ The tombs with sloping entrances whose burial vault is surmounted by a pyramid are of the more classic type. However, the typology of the tombs and of the funerary customs of the Meroitic period are not yet completely known. Although one can perceive outside as well as local influences and although royal pyramids served as models, no general rule has become apparent in the southern area of Nubia.³⁸

Attempt at Dating

The same problems hinder an attempt at dating. Our data is already fairly copious but it touches a very long period and the territory of the Kingdom of Meroë was very large; thus all attempts at dating are very complicated. We must wait until a whole series of objects are studied before we can suggest any precise chronological scale. Tombs of the same type are known to have been built before the 25th Dynasty and were still being built at the end of the Meroitic period. On the basis of our present knowledge it seems plausible to date this cemetery sometime during the first centuries before the Christian era. The painted decoration of the jars, the type of bronze bowls and the beaded net covering one of the corpses all belong to a style antedating the period of the Roman occupation of Egypt.

Tomb 10

So as to have detailed information about the Meroitic cemetery discovered at Kerma, we

have chosen one tomb that seems to represent fairly well the type of burial customs practiced there.

Tomb 10 was built on the same location as a much older tomb (tomb 11). Thus when the Meroitic tomb was dug, the remains of the skeleton already in the tomb were disturbed. Two jars and fragments of two bowls were still lying near where they were originally put, beside the corpse, but in a damaged condition due to alterations done in the tomb. The jars have been restored and found to belong to the New Kingdom, which means that this tomb is part of the oldest in the cemeteries.

In preparing the funerary chamber, the Meroites built a steeply sloping descent 0.85 meters wide and 2.50 meters long on the eastern side of the tomb. Three crudely made steps cut into the silt facilitated the descent into the tomb and aided the builders to clear out the rubble from the pit. At a depth of 1.5 meters to 2.0 meters a narrow burial vault 0.50 meters by 2 meters was horizontally dug. It was here that the first corpse was placed in the usual east-west direction with the head toward the west. The body was in an anthropomorphic coffin covered with a layer of plaster. After burial a small wall was built to close the vault. Of this wall only two foundation bricks remain near the eastern end of the coffin. It is probable that after the filling up of the pit, work was begun on the construction of the superstructure.

A second burial (tomb 10b) was made at a later time. So as not to disturb the first burial, a lateral niche south of the entrance wall was dug, care being taken that the end of the new vault did not touch the older chamber. Both ends of this second coffin are narrow and straight walled. Traces of plaster permitted us to establish the form of the coffin and the thickness of the wooden planks (1.5 cm.). The wall protecting the first tomb was torn down at this time and a new one was built 1 meter to the east. One course of bricks belonging to this period remains under the modifications made at a later date.

A third tomb (10c) was added to in this monument. We know the position of the two earlier coffins because the third vault was dug

at an angle above the second coffin. Perhaps the builders were looking for firm ground but still under the supposed pyramid. This corpse was likewise placed in an anthropomorphic coffin, this time including offerings. Four decorated jars were arranged on the north side where a sufficient area had been cleared of the rubble. One of these jars is covered by a tin-plated bronze bowl while another bowl was found above in the filling. The latter has a handle that is attached to the jar by a carved piece of metal, whose ends represent two flowers. The third vault was closed by a small wall which was still in place when we opened the tomb.

Conclusions

The variety and abundance of the archeological remains of the ancient site of Kerma make it an important area for the study of the civilizations of the Sudan. The last year of excavations was very successful and it is certain that future excavations will produce results that can change our ideas about certain civilizations that presently seem secondary. It is important to study this site because for several thousand years this city dominated a vast territory which served as a connecting link and where trade flourished between Central Africa and the Mediterranean world. Thus, we must during the next few years, find more evidence that will better support the tentative ideas outlined in this preliminary report which has been written to give a rapid idea of what has been found and to encourage discussion which may help to correct and improve the hypothesis here presented.

¹ Professor Charles Maystre was the chief of Mission and had the general responsibility of directing this work. Some preliminary reports have been published: CII. BONNET, *Nouveaux travaux archéologiques à Kerma* (1973-1975), in *Actes du Congrès d'études nubienes*, Chantilly, 1975, Le Caire, 1978, and *Remarques sur la ville de Kerma*, in *Mélanges Serge Saumeron*, Le Caire, 1978.

² We wish particularly to thank Mr. H. Blackmer, The Société académique de Genève as well as The Fondation du Centenaire de la Banque Populaire Suisse. La Commission des fouilles du Soudan de l'Université de Genève has also given support and aid.

³ G. WADDINGTON and B. HANDBURY, *Journal of a Visit to some Parts of Aethiopia*, London, 1822, pp. 42-43; LINANT

DE BELLEFONDS, *Journal d'un voyage à Méroé, dans les années 1821 et 1822*, Khartoum, 1958; F. CAILLAUD, *Voyage à Méroé*, Paris, 1826, vol. I, pp. 396-398; G.-A. HOSKINS, *Travels in Ethiopia*, London 1835, pp. 215-216.

⁴ K.-R. LEPSIUS, *Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien, Ergänzungsband V*, bearbeitet von W. Wreszinski, Leipzig, 1913, pp. 245-247.

⁵ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma*, parts I-III and IV-V, Harvard African Studies, Vol. V and VI, Cambridge (Mass.), 1923; *Excavations at Kerma (Dongola Province)*, in *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, LIII, 1915, I, pp. 34-39, II, pp. 40-49.

⁶ B. GRATIEN, *Essai de classification des cultures Kerma*, in *Manuscrit d'une Thèse de III^e cycle, Université de Lille*, 1974, pp. 250-252.

⁷ F. HINTZE, *Das Kerma Problem*, in *Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde*, 91, 1964, pp. 79-86.

G. POSENER, *Pour la localisation du Pays de Koush au Moyen-Empire*, in *Kush*, Vol. VI, 1958, pp. 39-68.

J. VERCOUTTER, *Mirgissa I*, Paris, 1970, p. 161 and following.

⁸ H. JACQUET, CH. BONNET et J. JACQUET, *Temples and the Temple of Tabo on Argo Island*, in *The Journal of Egyptian Archaeology (JEA)*, Vol. 55, 1969, pp. 103-111 et CH. MAYSTRE, *Excavations at Tabo, Argo Island, 1965-1968, Preliminary Report*, in *Kush*, Vol. XV, 1967-1968, pp. 193-199.

⁹ CH. BONNET, *Remarques sur la ville...*

¹⁰ CH. BONNET, *Nouveaux travaux archéologiques...*

¹¹ For the relation of these building to a gate see J. VERCOUTTER, *Excavations at Mirgissa - II (October 1963 - March 1964)*, in *Kush*, Vol. XIII, 1965, pp. 62-63, fig. 1-2.

¹² J. VERCOUTTER, *Excavations at Mirgissa - I (October - December 1962)*, in *Kush*, Vol. XII, 1964, pp. 57-58, pl. XVII and XIX; *Excavations at Mirgissa - II (October 1963 - March 1964)*, in *Kush*, Vol. XIII, 1965, pp. 67-68.

¹³ B. BRUYERE, *Rapport sur les fouilles de Deir El-Médineh (1934-1935)*, in *Fouilles de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire*, Vol. XVI, 1939, pp. 75-77.

¹⁴ J. VANDIER, *Manuel d'archéologie égyptienne: les grandes époques, l'architecture religieuse et civile*, vol. II, Paris, 1955, pp. 984 and following. See particularly the detailed plan of the area enclosed by the walls of Tutmosis I at Deir El-Médineh:

C. BONNET et D. VALBELLE, *Le Village de Deir El-Médineh, Etude archéologique (suite)* in *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, vol. LXXVI, 1976, Fig. 11.

¹⁵ W. B. EMERY, *Egyptian Exploration Society, Preliminary Report on the Excavations at Bubon, 1962*, in *Kush*, Vol. XI, 1963, pp. 117-118, pl. XXIV.

¹⁶ J. VERCOUTTER, *Excavations at Mirgissa - III*, in *Kush*, Vol. XV, 1967-1968, p. 276 et W. Y. ADAMS, *Pottery Kiln Excavations*, in *Kush*, Vol. X, 1962, pp. 62-75.

¹⁷ B. GRATIEN, *op. cit.*; *Les nécropoles Kerma dans l'île de Sai*, in *Cahier de recherches de l'Institut de papyrologie et d'égyptologie de Lille (C.R.I.P.E.L.)*, 1, 1973, pp. 143-184; *Les nécropoles Kerma de l'île de Sai, II*, in *C.R.I.P.E.L.*, 2, 1974, pp. 51-74;

Les nécropoles Kerma de l'île de Sai, III, in *C.R.I.P.E.L.*, 3, 1975, pp. 43-66.

¹⁸ Reisner had already found objects from this period near the Deffufa: G. A. REISNER, *Excavations et Kerma...* I, p. 33, Fig. 10-11.

¹⁹ We do not intend to discuss here the dating of the various Nubian cultures. Our stratified material is still very scant and it is not yet possible to define more precisely the periods of these occupation. We accept B. Gratien's classification which has served as a basis for our work; later, the study of the work of future seasons will doubtless help us clarify these problems. See particularly the presentation of this problem for Lower Nubia.

B. C. TRIGGER, *History and Settlement in Lower Nubia*, in *Yale University publications in Anthropology*, No. 69, New Haven, 1965.

²⁰ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma...* I, pp. 21-40.

²¹ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma...* III, pp. 255-271.

²² Excavations of the H. M. Blackmer Foundation and the Centre d'études orientales de l'Université de Genève. See CH. BONNET, *Nouveaux travaux archéologiques à Kerma...*

²³ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, pp. 41-57. The type of tombs studied by Reisner are not similar to those we have studied in the school area. One must then assume that the site was continuously occupied during the long Meroitic period.

²⁴ M. SCHIFF - GIORGINI, *Première campagne de fouilles à Sadeinga (1963-1964)* in *Kush*, vol. XIII, 1965, pp. 127-128.

²⁵ T. SAVE - SODERBERGII, *Preliminary Report of the Scandinavian joint Expedition*, in *Kush*, Vol. XII, 1964, pp. 29-37.

²⁶ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, V, pp. 395-397.

²⁷ For recent discoveries of the same type, see M. SCHIFF - GIORGINI, *Soleb II, Les nécropoles*, Florence, 1971, pl. XIV, XV, XVI.

A. MINAULT - FL. THILL, *La tombe 14 de la nécropole du Nouvel Empire à Sai*, in *C.R.I.P.E.L.*, 3, 1975, p. 74, pl. I.

²⁸ M. SCHIFF - GIORGINI, *Soleb II...*, pl. XIII, 7.

²⁹ M. SCHIFF - GIORGINI, *Soleb II...*, pl. X, types 7 + 8.

³⁰ W. Y. ADAMS, *Nubia, Corridor to Africa*, London, 1977, p. 239.

³¹ Excavation of the H. M. Blackmer Foundation and the Centre d'études orientales de l'Université de Genève, Campagne 1972-1973, tombe 557.

³² See the theories of W. Y. Adams and B. Trigger: B. TRIGGER, *Nubia under the Pharaohs*, London, 1976, p. 134.

³³ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma...* III, pp. 61 and following.

³⁴ P. L. SHINNIE, *Meroe, a Civilization of the Sudan*, London, 1967, pp. 146 and following.

³⁵ W. Y. ADAMS, *Nubia...*, p. 375.

³⁶ P. L. SHINNIE, *op. cit.*, p. 148.

³⁷ G. A. REISNER, *Excavations at Kerma...*, I, pp. 41 and following.

³⁸ W. Y. ADAMS, *Nubia...*, pp. 375-376.