

K E R M A

2005-2006 2006-2007

SOUUDAN

Charles Bonnet · Matthieu Honegger · Dominique Valbelle · Philippe Ruffieux



G E N N A V A

2007 | n.s. | LV | extrait

Les recherches sur la pré- et protohistoire de la région de Kerma permettent aujourd’hui de retracer une fresque de plus en plus précise des millénaires ayant précédé l’émergence du premier royaume d’Afrique noire, même si notre reconstitution est encore ponctuée de périodes non documentées. Hormis les travaux de prospection qui sont pour ainsi dire achevés, les fouilles se sont poursuivies sur trois sites exceptionnels : l’agglomération pré-Kerma, les cimetières d’El-Barga et le vaste gisement de Wadi el-Arab, occupé à plusieurs reprises entre les IX^e et VII^e millénaires av. J.-C.

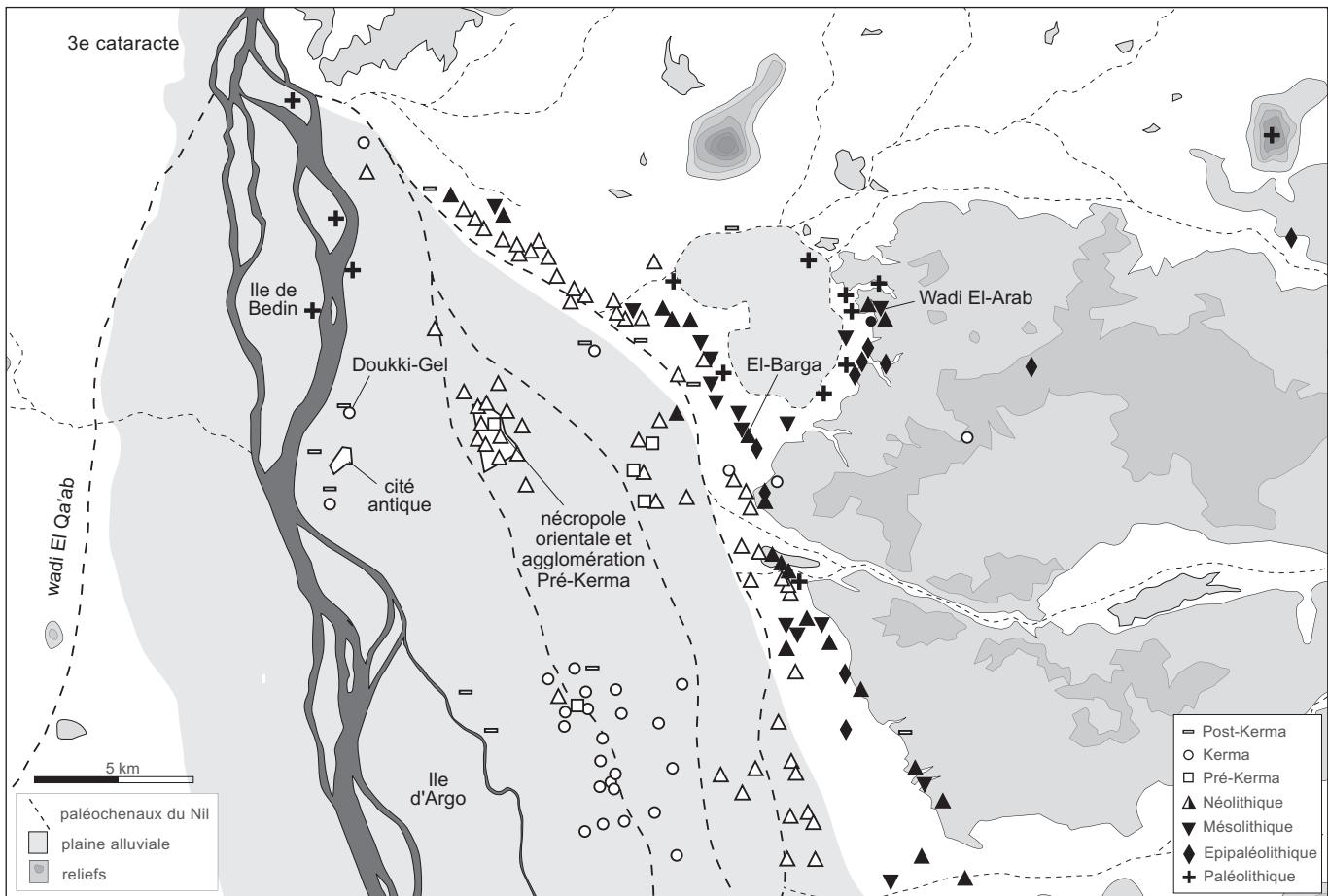
La prospection archéologique a permis de repérer cent trente-cinq sites de toutes époques (fig. 1). Sans prétendre avoir été exhaustif, on peut affirmer que les plus importants d’entre eux ont été identifiés et que la dynamique de l’occupation du territoire est restituée. Les variations climatiques qui ont marqué la période Holocène ont eu une influence considérable sur le peuplement humain. L’opposition entre les occupations du désert et celles de la plaine alluviale avait déjà été soulignée¹, mais la multiplication des dates au radio-carbone permet maintenant de situer vers 5000 av. J.-C. le moment où les groupes humains délaissent les zones désertiques et se rapprochent du fleuve, devenu plus accessible en raison d’une aridité un peu plus marquée². Ce schéma, globalement valable pour les dix mille dernières années, ne peut cependant pas s’appliquer aux périodes les plus anciennes, remontant au Paléolithique. En effet, les vestiges du Paléolithique inférieur qui ont été repérés dans des plages de galets bordant le cours actuel du Nil datent au moins de cinq cent mille ans et sont difficiles à intégrer dans un scénario climatique, mal connu pour ces époques reculées. En revanche, au Paléolithique moyen, les nombreux emplacements découverts à l’est de la plaine alluviale doivent correspondre à une période où le climat était plus humide, soit approximativement entre cent trente et soixante mille ans³. La plupart de ces sites sont très érodés et ne livrent que quelques outils et éclats en silex. Seul un gisement, découvert durant la campagne 2005-2006, fait exception par l’abondance des artefacts qu’il révèle. Il s’agit d’une série d’ateliers de taille localisés au sommet d’un ancien volcan, à trente kilomètres à vol d’oiseau du Nil (fig. 2). Les populations de l’époque se sont rendues dans ce lieu insolite pour exploiter les formations de basalte afin de produire des outils selon une technique apparentée à la tradition Levallois. Plusieurs aires circulaires ont ainsi été localisées ; elles forment des dépressions jonchées de milliers d’éclats et de nucléus. La sédimentation étant inexistante dans un tel lieu, l’intégralité des vestiges se trouve directement à la surface du sol, encore à son emplacement d’origine après plusieurs dizaines de milliers d’années. Les produits lithiques que l’on cherchait à obtenir étaient des pointes confectionnées selon la méthode dite « nubienne » (fig. 3). Pour la période suivante, correspondant au Paléolithique supérieur, aucun site n’a été identifié à l’heure actuelle. Il se peut que le climat particulièrement aride caractérisant cette époque ait conduit les groupes humains à s’installer très près du Nil, à des emplacements enfouis aujourd’hui sous plusieurs mètres de limon.

Dès le IX^e millénaire av. J.-C., les occupations repérées deviennent plus nombreuses. Elles permettent de suivre l’évolution des groupes humains et les profondes transformations économiques et sociales entraînées par l’adoption de l’élevage et de l’agriculture, puis

1. HONEGGER 2005

2. Ce constat corrobore en partie une étude récente réalisée sur la base de cent cinquante sites datés dans le désert occidental et la vallée du Nil (KUPPER/KRÖPELIN 2006). C’est en effet à partir de 5300 av. J.-C. que la plupart des zones désertiques égyptiennes sont abandonnées et que les populations se replient vers la vallée du Nil, soit une date analogue au déplacement constaté dans la région de Kerma. Cependant, le désert soudanais était encore suffisamment humide entre 5300 et 3500 av. J.-C. pour abriter des populations, ce qui laisse penser que notre observation permet avant tout de fixer le moment où la plaine alluviale commence à être habitable, en raison de la diminution de débit du Nil et de l’ampleur des crues.

3. Voir VERMEERSCH 2002



1 (en haut). Carte de la région de Kerma avec la localisation des gisements en cours de fouilles et des sites repérés lors de la prospection. Les symboles en noir désignent les sites antérieurs à 5000 av. J.-C. localisés dans le désert, tandis que ceux en blanc correspondent aux occupations postérieures à cette date, qui se trouvent pour la plupart dans la plaine alluviale · 2 (en bas, à gauche). Ateliers de taille du Paléolithique moyen découverts au sommet d'un ancien volcan · 3 (en bas, à droite). Pointe Levallois de tradition nubienne obtenue sur un éclat en basalte

4. Wadi el-Arab | Surface en cours de fouilles



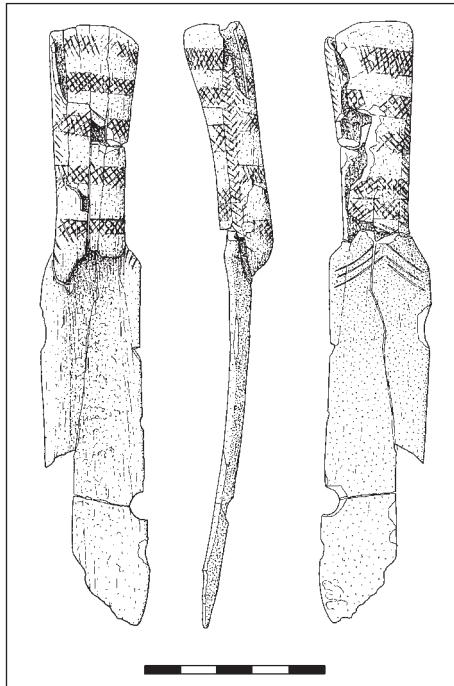
par le développement des échanges le long de l'axe du Nil. Ces dernières années, les recherches se sont concentrées plus particulièrement sur la transition entre la période des derniers chasseurs-cueilleurs (Mésolithique) et le début du Néolithique.

Wadi el-Arab

Le site de Wadi el-Arab se trouve dans une zone aujourd'hui désertique (fig. 4). Il a été découvert il y a quelques années et a fait l'objet d'un sondage préliminaire en 2005 afin d'évaluer son potentiel⁴. Depuis lors, quatre autres sondages ont été réalisés et une surface de vingt mètres carrés a été ouverte. Occupé à plusieurs reprises durant une période comprise entre 8300 et 6600 av. J.-C., l'emplacement couvre une surface considérable de plus de trois hectares. Si certains endroits n'ont révélé qu'une seule occupation conservée sur quelques centimètres d'épaisseur, d'autres ont livré une séquence de plus de cinquante centimètres avec une succession continue de vestiges d'habitat. Une telle conservation est exceptionnelle dans le contexte africain, où il est rare de trouver des sites de plein air de cette époque qui ne soient pas totalement érodés.

L'intérêt d'un tel site réside non seulement dans l'étude de l'organisation de l'habitat, mais également dans la reconstitution de l'économie et des caractéristiques techniques et culturelles des productions matérielles. Hormis des outils et éclats en silex, des tessons de céramique et des perles en coquille d'autruche, ce site livre de nombreux coquillages, restes de mollusques, ossements de faune et vertèbres de poisson. L'étude préliminaire de la faune réalisée par Louis Chaix révèle un spectre lié à un environnement relativement boisé. Par ailleurs, quelques rares os appartenant à du bœuf domestique ont été découverts dans des niveaux stratifiés, datés des environs de 7000 av. J.-C. L'importance de cette découverte est fondamentale pour la question du début de la domestication animale en Afrique. Elle confirme, en effet, les découvertes controversées qui ont été effectuées sur

4. HONEGGER 2005, p. 247



5-6. Wadi el-Arab

5 (à gauche). Coquille d'œuf d'autruche découverte en place dans l'habitat

6 (à droite). Objet en os incisé associé à une sépulture, correspondant probablement à un étui à fard

les sites de Nabta Playa et de Kiseiba dans le Sud égyptien⁵. De plus, elle renforce l'idée d'une domestication locale du bœuf africain à partir d'aurochs vivant dans la vallée du Nil. L'étude de la céramique et de l'industrie lithique permettra de dresser des parallèles avec les autres ensembles culturels contemporains. D'ores et déjà, les premières comparaisons montrent des affinités avec la région de la Deuxième cataracte et les sites du sud de l'Égypte⁶.

La fouille de la surface de vingt mètres carrés a révélé des vestiges d'habitat d'une interprétation délicate, en raison, notamment, de la superposition des occupations et des perturbations qui s'ensuivirent. Il devait s'agir de huttes légères laissant relativement peu de traces au sol. Quelques rares trous de poteaux et des restes de clayonnage ont été identifiés, ainsi que des empierrements et une fosse. Ces observations nous conduisent à distinguer, dans un des niveaux d'occupation, une zone de circulation et une aire habitée. À proximité de cette dernière ont été dégagés les fragments d'un œuf d'autruche complet muni d'une ouverture soulignée par un décor incisé (fig. 5). Ayant dû servir de récipient ou de gourde, cet exemplaire n'est pas unique, dans la mesure où d'autres fragments décorés ont été trouvés tout au long de la fouille. À nouveau, ils évoquent les sites de Nabta Playa où des trouvailles comparables ont été réalisées⁷.

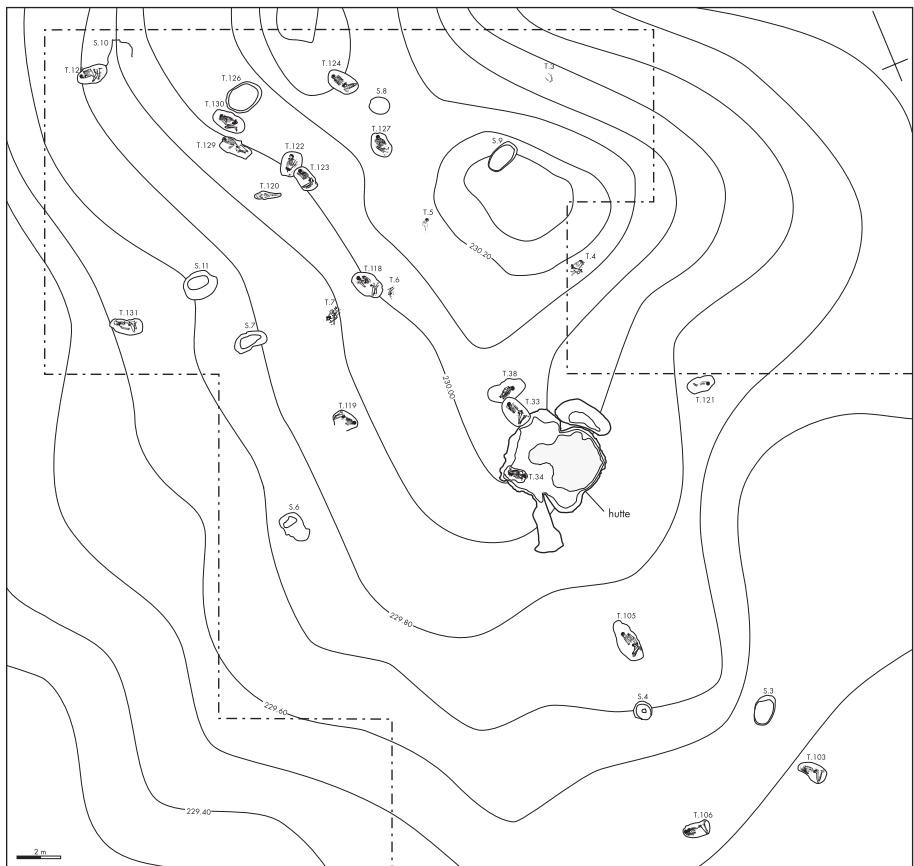
Si nos prospections sur ce vaste site n'ont révélé pendant plusieurs années aucune trace de sépulture, la dernière saison a été plus favorable à cet égard. Six inhumations en pleine terre ont, en effet, été découvertes dans trois emplacements différents. Les corps étaient disposés sur le côté selon une orientation variable. Deux sépultures contenaient du mobilier funéraire. La première a livré trois coquillages perforés de la mer Rouge qui appartenaient à un collier, tandis que la seconde, perturbée par une occupation postérieure, était accompagnée d'un objet en os soigneusement décoré d'incisions, qui pourrait correspondre à un étui à fard (fig. 6). D'après les informations chronologiques disponibles, ces sé-

5. WENDORF/SCHILD 2001

6. Maria Carmela Gatto (British Museum), étude en cours

7. GATTO 2002

7. El-Barga | Secteur nord avec la hutte semi-enterrée (vers 7300 av. J.-C.) et une partie des tombes de la fin du Mésolithique (vers 7000 av. J.-C.)



pultures doivent remonter à une période située entre 7000 et 6600 av. J.-C. Elles complètent les informations obtenues à El-Barga en venant s’intercaler entre les deux épisodes funéraires connus sur ce site. Dans tous les cas, il s’agit des premières sépultures néolithiques connues sur le continent.

El-Barga

Les fouilles se poursuivent à El-Barga où les surfaces décapées au cours de ces deux dernières années s’élèvent à près de mille deux cents mètres carrés. Ce site, dont la couche n’est pas conservée en surface, livre des tombes appartenant à deux périodes distinctes. Au sud se développe un cimetière néolithique (6000-5500 av. J.-C.) qui comprend une centaine d’inhumations et dont la fouille est presque achevée. Près de deux tiers des sépultures contenaient des objets, sous forme de parure, de poterie, d’outils ou d’armes. Globalement, elles s’organisent en deux secteurs où elles se concentrent autour de deux ou trois tombes au mobilier plus riche, signe d’une société connaissant déjà des distinctions sociales⁸.

8. Les cimetières du Mésolithique ne présentent pas de telles distinctions, contrairement aux nécropoles néolithiques (voir ANDRETTA 2007).

9. HONEGGER 2003

Au nord, plus de trente inhumations ont été étudiées. Datées des environs de 7000 av. J.-C., elles sont attribuables à la fin du Mésolithique et ne contiennent généralement pas de mobilier. Les premières d’entre elles avaient été repérées autour et dans une hutte semi-enterrée plus ancienne de quelques siècles (fig. 7)⁹. Cette hutte demeure, pour l’instant,

8-9. El-Barga

8 (à gauche). Fosse d'allure similaire à une tombe, ayant dû servir de lieu de stockage
9 (à droite). Fosse profonde correspondant peut-être à un puits



isolée alors que l'on aurait pu s'attendre à ce qu'elle s'accompagne d'autres structures similaires, formant ainsi un embryon de village. Il n'est cependant pas exclu que des abris légers, laissant moins de traces au sol, aient été installés aux abords de l'habitation semi-enterrée. Dans tous les cas, des vestiges tels que tessons, silex, meules et molettes ont été repérés sur une vaste superficie, témoignant de l'étendue de l'établissement. La présence de nombreuses fosses creusées dans le substrat rocheux renforce l'idée d'une occupation du lieu relativement dense. Souvent semblables aux cavités des tombes, ces fosses s'en distinguent par un remplissage contenant quelques tessons et des ossements de faune, ainsi que par l'absence totale de restes humains (fig. 8). Il doit s'agir de structures de stockage liées à l'occupation du lieu. Dans un cas, la fosse, plus étroite, s'enfonce profondément dans la roche (fig. 9). Par analogie avec un village légèrement plus récent de Nabta Playa, il est tentant d'y voir un puits.

Les sépultures regroupent une population relativement équilibrée au niveau des sexes avec douze hommes identifiés pour huit femmes. Les sujets immatures sont par contre peu représentés avec seulement cinq individus. Les corps sont généralement disposés sur le côté, avec une préférence pour le côté droit, et les jambes sont fléchies. Les tessons retrouvés dans le remplissage confirment une datation proche de 7000 av. J.-C. et leur décor est distinct de ceux trouvés dans la hutte semi-enterrée¹⁰. Outre des cas de manipulation d'ossements déjà relevés il y a quelques années, deux sépultures de femmes présentent des situations particulières. La première femme montrait au niveau du ventre les ossements d'un fœtus proche du terme, ce qui indique qu'elle est morte en couches ou peu avant (fig. 10 a). La seconde, dans un excellent état de conservation, présentait un trou de forme ovale au niveau du frontal (fig. 10 b et 11). D'après l'observation de l'état de l'os, il ne s'agit pas des stigmates d'un coup assené par une arme tranchante, mais d'une trepanation intentionnelle. L'os découpé n'a pas eu le temps de se reformer ce qui laisse supposer que cette opération a provoqué le décès de la patiente.

10. La céramique découverte dans la cabane a fait l'objet d'une étude détaillée qui souligne la différence avec les tessons trouvés à proximité des sépultures (voir JEANBOURQUIN 2007).

Une nécropole aussi ancienne contenant un tel nombre d'individus est exceptionnelle dans le Nord-Est africain. Il vaut donc la peine de poursuivre le dégagement de vastes surfaces



10-11. El-Barga

10 a et b (en haut). Tombes mésolithiques de femmes. À gauche, l'inhumée, d'une vingtaine d'années, est morte en couches ou peu avant. À droite, la défunte de plus de trente-cinq ans a subi une trépanation qui semble lui avoir été fatale.

11. Tombe mésolithique : détail du crâne avec la trépanation de forme ovale



12. Agglomération pré-Kerma | Rangées parallèles de palissades décrivant une ligne fortifiée de huit mètres de large. Les structures circulaires en creux sont les restes des tombes Kerma implantées un millénaire après l'abandon de l'agglomération.

pour obtenir une vision représentative de cet ensemble funéraire et peut-être découvrir aussi d'autres habitations liées à l'utilisation antérieure du lieu.

Agglomération pré-Kerma

La fouille extensive de l'agglomération s'est poursuivie dans la zone des fortifications afin de mieux en saisir leur organisation et leur extension. Deux secteurs ont ainsi été dégagés, l'un de mille mètres carrés et l'autre de six cents mètres carrés. Le premier a révélé les vestiges d'une série de palissades particulièrement bien conservés. L'accumulation importante de sable et la proximité de grands tumulus de la civilisation de Kerma ont contribué à la protection de cette surface. Alors que le premier tronçon de l'enceinte dégagé il y a trois ans était d'une lecture difficile¹¹, en raison de la superposition de plusieurs phases de construction impossibles à distinguer du fait de l'érosion prononcée, les nouvelles découvertes ne révèlent qu'une seule phase d'édification au tracé particulièrement clair¹². Les trous de poteaux s'organisent en six palissades parallèles distantes de un à un mètre et demi et formant un ensemble fortifié de huit mètres de large (fig. 12). Des restes de terre rapportée conservés sur une trentaine de centimètres d'épaisseur étaient clairement associés à cet ensemble, ce qui suppose une architecture de terre et de bois, où les palissades devaient jouer le rôle d'armature ou de coffrage, la terre venant combler les espaces entre chaque rangée de pieux. Il s'agit donc d'une construction imposante dont

11. HONEGGER 2005, p. 242

12. La poursuite de la fouille dans ce secteur révèlerait probablement des phases de construction antérieures, enfouies à l'heure actuelle sous la terre rapportée associée au dernier état des fortifications.

13-14. Agglomération pré-Kerma

13 (en haut). Entrée de quatre mètres de large bordée de fortifications

14 (en bas). Ensemble de huttes circulaires situées dans l'agglomération, à l'arrière des fortifications



l'élévation est difficile à restituer dans la mesure où il n'est pas exclu que la première assise, qui devait atteindre au moins deux mètres de haut, supportait une seconde élévation. Ce dispositif n'a pas d'équivalent parmi les rares enceintes connues à la même époque dans la vallée du Nil, c'est-à-dire vers 3000 av. J.-C. Nous avons donc cherché des parallèles ethnographiques dans l'architecture vernaculaire d'Afrique noire¹³. Malgré certaines similitudes déjà soulignées¹⁴, aucun exemple consulté n'a permis de retrouver une situation strictement comparable à la nôtre. Soit les enceintes sont constituées d'adobes, soit elles se composent essentiellement de bois, mais une étroite association entre terre et bois, qui peut exister dans le cas de certains bâtiments ou maisons d'habitation, n'est pas connue dans le domaine des fortifications.

13. Voir CONNAH 1989; DENYER 1978; FOS-BROOKE 1954

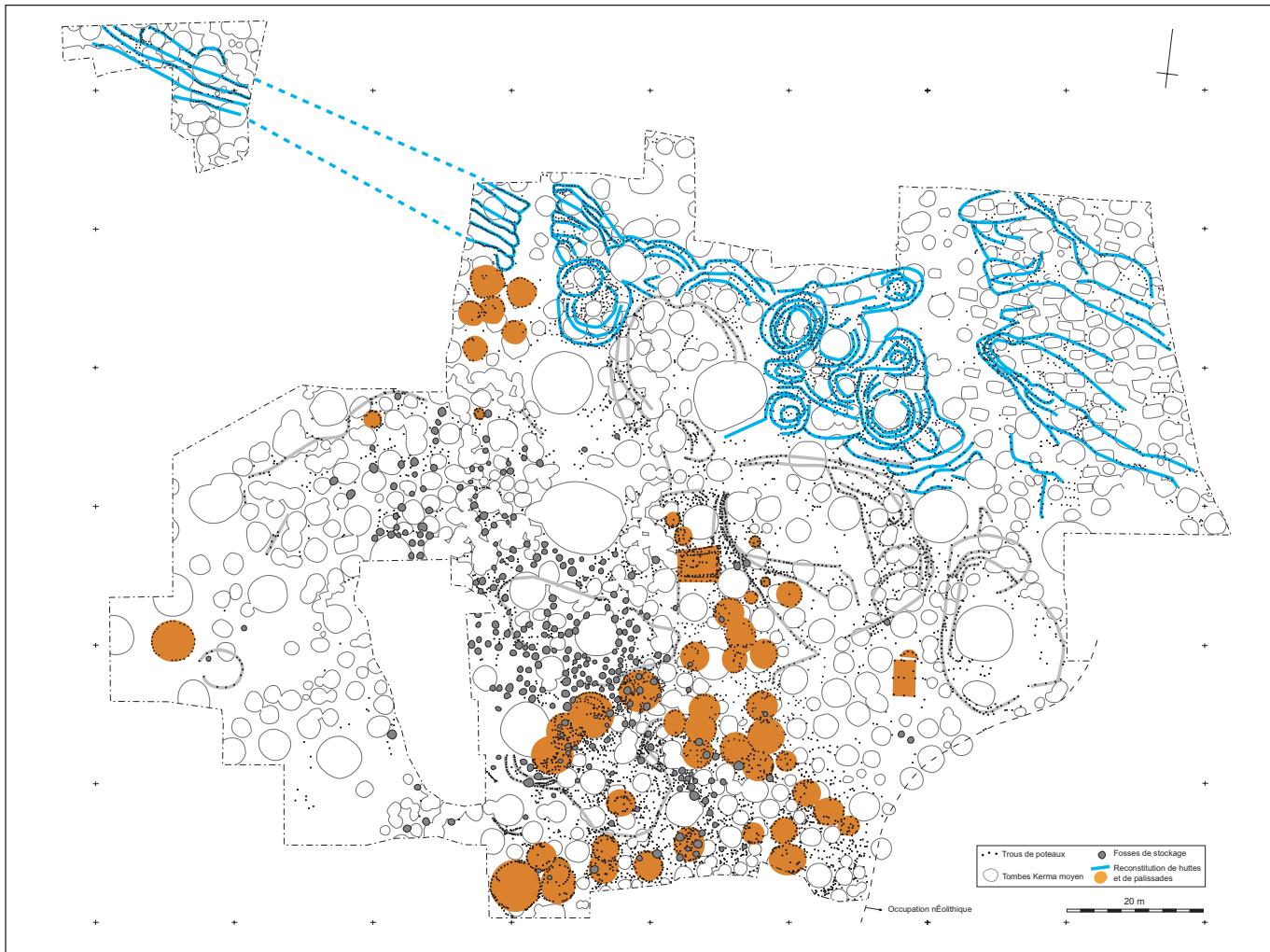
14. HONEGGER 2005

15. Agglomération pré-Kerma | Suite de la fortification en cours de dégagement, située à trente-cinq mètres à l'ouest de l'entrée secondaire



Les palissades parallèles du pré-Kerma se rejoignent en un endroit formant une bordure en arcs de cercle afin de laisser l'espace à une seconde entrée de quatre mètres de large (fig. 13), la première, identifiée il y a trois ans, atteignant huit mètres de large. Non loin de là, à l'intérieur de l'agglomération, un groupe de six huttes d'un diamètre proche de quatre mètres a été dégagé (fig. 14). Cet ensemble montre qu'un second quartier d'habitation se développe ici et vient compléter la quarantaine de huttes déjà dégagées plus au sud.

La présence de très grands tumulus funéraires de la civilisation de Kerma ne nous a pas permis de poursuivre la fouille dans ce secteur prometteur. Nous avons ainsi décidé d'ouvrir un nouveau secteur situé à trente-cinq mètres à l'ouest de notre limite de fouille, dans l'axe de l'enceinte dont l'orientation suit une direction ouest/nord-ouest – est/sud-est. La suite des palissades parallèles y a bel et bien été identifiée, même si la densité des tombes Kerma n'a permis de retrouver que cinq des six palissades (fig. 15). Ces dernières ne présentent pas de retour en direction du sud, ce qui permet d'envisager une enceinte de grande extension, qui englobe une agglomération d'une vaste étendue. À l'heure actuelle, les fortifications ont été reconnues sur une longueur de cent soixante mètres, les deux entrées étant distantes l'une de l'autre de soixante mètres (fig. 16). L'ampleur de l'agglomération pré-Kerma



16. Agglomération pré-Kerma | Plan d'ensemble avec les fosses, huttes, bâtiments rectangulaires, palissades, enclos et fortifications

est aujourd’hui démontrée et son souci de défense est manifeste. Il se peut que cet ensemble marque une première étape annonciatrice du développement futur que connaîtra la région avec l’émergence de la cité de Kerma, capitale du royaume du même nom. Mais pour aller au-delà de ce constat général, les données archéologiques sont malheureusement particulièrement rares en Haute-Nubie pour la période comprise entre 3000 et 2500 av. J.-C. Si l’on sait que le pré-Kerma a dû entretenir des contacts, notamment commerciaux, avec son voisin du nord, le Groupe A, il nous manque encore bien des informations sur l’extension territoriale de cette culture, son organisation sociale et sa trajectoire¹⁵. Le peu de sites d’habitat repérés et surtout la rareté des nécropoles ne permettent pas, à l’heure actuelle, de se faire une idée précise de son importance, notamment sur le plan démographique. S’agit-il d’une population disséminée ayant laissé peu de trace, à l’exception notable de la présente agglomération ? Ou l’extension de l’agriculture durant ces quarante dernières années a-t-elle détruit une grande partie des vestiges pré-Kerma ? Un espoir de comprendre mieux ce groupe serait le développement des recherches au nord de Kerma, entre les Troisième et Deuxième cataractes. Dans cette région, aujourd’hui moins peuplée, nous devrions logiquement trouver des témoins plus nombreux, à en croire les découvertes faites sur les îles de Saï et d’Arduan, ainsi que les comptes rendus de prospections récentes.

15. Pour un état de la question sur le pré-Kerma et le Groupe A, voir GATTO 2006 et HONEGGER 2006

Bibliographie

- ANDRETTA 2007
CONNNAH 1989
DENYER 1978
FOSBROOKE 1954
GATTO 2002
GATTO 2006
HONEGGER 2003
HONEGGER 2005
HONEGGER 2006
JEANBOURQUIN 2007
KUPPER/KRÖPELIN 2006
VERMEERSCH 2002
WENDORF/SCHILD 2001
- Aixa Andreetta, *Les Rituels funéraires dans la vallée du Nil au Mésolithique et au Néolithique*, mémoire de licence, Neuchâtel 2007
Graham Connah, *African Civilizations · Precolonial Cities and States in Tropical Africa · An Archaeological Perspective*, Cambridge 1989
Susan Denyer, *African Traditional Architecture · An Historical and Geographical Perspective*, Londres 1978
Henry Arusha Fosbrooke, «Defensive Measures of Certain Tribes of Northeastern Tanganyika · Part IV · Mbugwe Flats and Sonjo Scarps», *Tanganyika Notes and Records*, 37, 1954, pp. 1-11
Maria Carmela Gatto, «Early Neolithic Pottery of the Nabta-Kiseiba Area · Stylistic Attributes and Regional Relationships», dans Kit Nelson (dir.), *Holocene Settlement of the Egyptian Sahara*, volume 2, *The Pottery of Nabta Playa*, New York 2002, pp. 65-78
Maria Carmela Gatto, «The Nubian A-Group · A Reassessment», *Archéonil*, 16, 2006, pp. 61-76
Matthieu Honegger, «Peuplement préhistorique dans la région de Kerma», *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 281-291
Matthieu Honegger, «Kerma et les débuts du Néolithique africain», *Genava*, n.s., LIII, 2005, pp. 239-249
Matthieu Honegger, «La culture du pré-Kerma de Haute-Nubie», *Archéonil*, 16, 2006, pp. 77-84
Chrystel Jeanbourquin, *La Céramique d'El-Barga (Soudan, VIII^e millénaire av. J.-C.) · Approche chronologique et stylistique d'une production africaine précoce*, mémoire de licence, Neuchâtel 2007
Rudolph Kupper, Stefan Kröpelin, «Climate-Controlled Holocene Occupation in the Sahara · Motor of Africa's Evolution», *Science*, 313, 2006, pp. 803-807
Pierre M. Vermeersch (éd.), *Palaeolithic Quarrying Sites in Upper and Middle Egypt*, Louvain 2002
Fred Wendorf, Romuald Schild, *Holocene Settlement of the Egyptian Sahara*, volume 1, *The Archaeology of Nabta Playa*, New York 2001

Crédits des illustrations

Auteur, fig. 1-4, 9-10, 12-16 | Marion Berti, fig. 5-8, 11

Adresse de l'auteur

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

Research on the Pre- and Protohistory of the Kerma region enables us today to paint an ever detailed picture of the millennia preceding the emergence of the first kingdom of Black Africa, even though it might be punctuated by non-documented periods. With the exception of survey work that is for all intents and purposes completed, excavations continued at three exceptional sites : the Pre-Kerma agglomeration, the El-Barga cemeteries and the far-reaching site of Wadi El-Arab, occupied on several occasions between the 9th and 7th millennia BC.

Archaeological surveys made possible the identification of 135 sites, whose dates cover all periods (Fig. 1). Without pretence of having been exhaustive, it can be said that the most important were identified and that the territory's occupation dynamics have been established. The climatic variations that marked the Holocene Period had considerable influence on human settlements ; the contrasts between the settlements in the desert and those in the alluvial plain have already been noted¹. Multiple radiocarbon dates now give 5000 BC as the date when human populations left desert regions and move closer to the river, then more accessible due to increasing aridity². Although globally valid for the last 10,000 years, this system cannot be applied to older periods, dating back to the Palaeolithic. Indeed, Lower Palaeolithic remains located on pebble beaches along the current course of the Nile are at least 500,000 years old and cannot easily be integrated into a climatic scenario that is little-known for these remote periods. During the Middle Palaeolithic, on the other hand, numerous sites discovered east of the alluvial plain must correspond to a period during which the climate was more humid, approximately between 60,000 and 130,000 years ago³. The majority of these sites are badly eroded and revealed only a few tools and flint flakes. A single site, discovered during the 2005-2006 season, makes exception to this rule by the abundant quantity of artefacts it revealed. It consists of a series of knapping workshops located at the summit of a volcano, 30 kilometres from the Nile, as the crow flies (Fig. 2). Populations of the time visited this rather unusual site to exploit basalt formations in order to produce tools using a technique similar to that of the Levallois tradition. Several circular areas were discovered ; they form depressions littered with thousands of flakes and nuclei. Sedimentation being non-extant in such a site, the totality of the remains are found directly on the ground's surface, still in their original location after tens of thousands years. The lithic material sought were points obtained using the so-called Nubian method (Fig. 3). At the moment, no sites corresponding to the next period, the Upper Palaeolithic, were discovered. It is possible that the particularly arid climate characteristic of this period incited human groups to settle very near the Nile, at sites now covered by several metres of silt.

The discovered sites dated from the 9th millennium BC onwards are more numerous. Using them, it is possible to follow the evolution of human groups as well as the fundamental economic and social transformations brought about by the adoption of husbandry and agriculture, and later by the development of trade along the axis of the Nile. During the last few years, research focused particularly on the transition phase between the period of the last hunter-gatherers (Mesolithic) and the beginning of the Neolithic.

1. HONEGGER 2005

2. This observation partly corroborates a more recent study based on 150 dated sites in the Western Desert and in the Nile Valley (KUPER/ KRÖPELIN 2006). Indeed, it is from 5300 BC onwards that most Egyptian desert areas are abandoned and that populations moved to the Nile Valley, a date analogous to that of the move noted in the Kerma region. However, the Sudanese desert climate was still humid enough to accommodate populations between 5300 and 3500 BC. Our observation can be considered to allow, first and foremost, the dating of the moment when the alluvial plain becomes inhabitable, due to a decrease in the Nile flow and in the magnitude of the flood.

3. See VERMEERSCH 2002

Wadi El-Arab

The site of Wadi El-Arab is located in a now desert region (Fig. 4). It was discovered a few years ago and, in 2005, its potential was evaluated by a preliminary sondage⁴. Since then, four other trial trenches were dug and a surface area of 20 square metres was cleared. Occupied on several occasions between 8300 and 6600 BC, the site covers a significant area measuring more than three hectares. While certain sectors revealed only a single occupation layer a few centimetres thick, others showed a stratigraphic sequence more than 0.50 metres thick, with successive and continuous settlement remains. Within an African context, such a level of preservation is exceptional considering that it is rare to find for this period open-air sites that are not totally eroded.

Such a site is interesting not only in the study of the settlement's structure, but also in the reconstruction of the economy as well as the technical and cultural characteristics of material production. Besides flint tools and flakes, pottery sherds and ostrich eggshell beads, the site reveals numerous shells, mollusc remains, animal bones, and fish vertebrae. The preliminary faunal analysis performed by Louis Chaix reveals a spectrum linked to a wooded environment. Furthermore, a few domesticated ox bones were discovered within the stratified levels dated to approximately 7000 BC. The importance of this discovery is crucial to the question regarding the beginning of animal domestication in Africa. Indeed, it confirms the controversial discoveries at the sites of Nabta Playa and Kiseiba in Southern Egypt⁵. Additionally, it reinforces the idea of the local domestication of the African ox from aurochs living in the Nile Valley. Analyses of the ceramic and lithic industries will allow us to draw parallels with other contemporary cultural assemblages. Already, first comparisons show affinities with the Second Cataract region and sites in the south of Egypt⁶.

The excavation of the 20 square metres area revealed settlement remains, their complicated interpretation residing in the subsequent superposition of occupations and disturbances. These must have been light constructions that left little evidence on the ground. A few rare postholes and wattle remains have been identified together with larger concentrations of stones and a pit. Within one of the occupation levels, these observations allow us to distinguish a circulation zone and a habitation area. Near the latter, fragments of a complete ostrich egg with an opening highlighted by incisions were discovered (Fig. 5). This specimen, which probably served as a vessel or a flask, is not unique, insofar as other such decorated fragments were also discovered during the excavation. Once again, they evoke similar discoveries made at the sites at Nabta Playa⁷.

While survey work revealed nothing concerning burials in the last several years, this season was deemed successful in this regard. Indeed six in-ground burials were discovered in three different locations. The bodies were placed on their side, their orientation varied. Two burials contained grave goods. The first contained three perforated Red Sea shells that once were part of a necklace and the second, which was disturbed by a later occupation, held a bone object with finely incised decorations that might be a cosmetic container (Fig. 6). According to available chronological data, these burials date to a period between 7000 and 6600 BC. These complete the information obtained from El-Barga, fitting between the two funerary episodes at that site. In every instance, we are dealing with the first Neolithic burials known on the continent.

4. HONEGGER 2005, p. 247

5. WENDORF/SCHILD 2001

6. Maria Gatto (British Museum), research in progress

7. GATTO 2002

El-Barga

Excavations continue at El-Barga, where the surfaces cleared within the last two years total up to practically 1200 square metres. This site, of which the surface stratum is eroded, reveals burials dated to two distinct periods. In the southern sector was exposed a Neolithic cemetery (6000-5500 BC), numbering a hundred graves, of which the excavation is almost complete. Practically two-thirds of the graves contained goods such as adornment, pottery, tools or weapons. Overall, the burials are organised in two groups within which they concentrate around two or three tombs featuring wealthier furnishings, a sign of a society with social distinctions⁸.

In the north, more than thirty graves are studied. Dated to circa 7000 BC, they are attributed to the end of the Mesolithic and generally do not contain any furnishings. The first graves were located around and inside a semi-subterranean hut a few centuries older (Fig. 7)⁹. While it would have expected that it should be accompanied by similar structures – thus forming a sort of embryonic village – this hut remains at the moment an isolated example. However, the possibility that much lighter shelters, which leave less hard evidence, could have been set up around this semi-subterranean habitation should not be excluded. In any case, remains such as sherds, flint, grinding stones, and mullers were discovered over a large area and are indicative of the vastness of the settlement. The presence of numerous pits hewn in the bedrock reinforces the idea of the relatively dense occupation of the site. Often similar to burial pits, these are distinguished by their fill comprised of a few sherds and animal bones and the total lack of human remains (Fig. 8). These must therefore be storage features related to the occupation of the site. In one case, the pit is much narrower and dug deeply into the rock (Fig. 9). It is tempting to compare it with a slightly more recent village at Nabta Play and interpret it as a well.

The burials bring together a population relatively well balanced gender-wise: twelve men and eight women were identified. However, with only five individuals, immature subjects are under represented. Bodies are placed on their side – with a preference for the right side – and the legs are flexed. Pottery sherds found in the fill confirm a date around 7000 BC and their decoration is distinct from that of the sherds found in the semi-subterranean hut¹⁰. In addition to the cases of bone manipulation already noted a few years ago, two female burials present special situations. The first held in the belly area the bones of a foetus near term, indicating that the woman died during childbirth or shortly before (Fig. 10 a). The second, in an excellent state of preservation, presented a hole in the frontal bone (Fig. 10 b and 11). According to the study of the state of the bone, we are not dealing with the stigma resulting from the strike of a sharp weapon, but with intentional trepanation. The bone did not bear healing marks and it might thus be presumed that the procedure resulted in the death of the patient. Such an ancient necropolis containing this many individuals is exceptional in Northeast Africa. Therefore, the clearing of large surfaces is necessary in order to obtain a representative picture of this funerary assemblage, and perhaps also to discover other habitations related to an earlier use of the site.

8. Contrary to Neolithic necropolises, Mesolithic cemeteries do not present such distinctions (see ANDRETTA 2007).

9. HONEGGER 2003

10. The pottery discovered in the hut was the subject of a detailed analysis, which highlights the differences with sherds found near the burials (see JEANBOURQUIN 2007).

Pre-Kerma Agglomeration

Extensive excavation of the agglomeration continued in the fortification area in order to understand better its structure and extension. Thus, two sectors were cleared; one measured 1000 square metres, the other 600 square metres. The former revealed the remains

of a series of rather well preserved palisades. The important accumulation of sand and the proximity to the great tumuli of the Kerma civilisation contributed to the protection of this surface. While the interpretation of the first section of the enclosure cleared three years ago was difficult¹¹ because of the superposition of several phases of construction that were barely discernible due to intense erosion, the new discoveries have revealed a single construction phase with a remarkably clear layout¹². Postholes are organised in six parallel palisades at 1 metre to 1.50 metre intervals and form a fortified unit eight metres wide (Fig. 12). Remains of added-on earth preserved to a thickness of 0.30 metres were clearly associated with this structure, which presupposes a wood and earth construction. The palisades must have served as framework or casing, the earth filling the space between each row of posts. We are therefore dealing with an imposing construction. Its elevation is difficult to reconstruct because it cannot be excluded that the first course – which must have measured at least two metres high – could support a second one. There are no equivalents to this device among the rare enclosures known from this time (circa 3000 BC) in the Nile Valley. Ethnographic parallels were then sought in the vernacular architecture of Black Africa¹³. Although certain similarities exist¹⁴, none of the examples examined were an exact parallel to ours. The enclosures are either made from adobe or are essentially made of wood. However, the use of both earth and wood – which exists in the case of certain buildings and dwellings – is unknown with regards to fortifications.

The Pre-Kerma parallel palisades join in an area where they form a border of semi-circles in order to accommodate a second entrance that is four metres wide (Fig. 13). The first entrance, which was identified three years ago, measures eight metres wide. A group of six huts measuring close to four metres in diameter were cleared near the second entrance, within the agglomeration itself (Fig. 14). These show that a second habitation area developed within this zone and can be added to the forty or so huts already cleared further south.

The presence of very large funerary tumuli of the Kerma civilisation impeded the excavation of this very promising sector. Thus, a new unit was opened 35 metres west of the excavation limits along the enclosure's axis, which follows a west/north-west, east/south-east orientation.

The continuation of the parallel palisades was positively identified, even though the density of Kerma tombs allowed us to find only five of the six palisades (Fig. 15). These do not show a return in the southern direction, which allows us to envision an extremely large enclosure that surrounds a far-reaching agglomeration. At this time, the fortifications were identified along 160 metres, the two entrances being 60 metres apart (Fig. 16). The size of the Pre-Kerma agglomeration is now demonstrated and the concern for its defence is obvious. It is possible that it marks a first step in the future development that the region will know with the emergence of the city of Kerma, capital of the kingdom bearing its name. However, archaeological data are rather rare in Upper Nubia during the period between 3000 and 2500 BC, and we cannot go beyond general observations. While we know that Pre-Kerma populations must have had contacts – notably trade – with their northern neighbours of the A Group, much information is missing with regards to the territorial expansion of this culture, its social organisation and its trajectory¹⁵. At this time, the few settlements sites located and, most importantly, the rarity of necropolises do not allow for more precise insight on its importance, notably concerning its population. With the noteworthy exception of this site, are we dealing with a dispersed population that left very little evidence behind? Or has the expansion of agricultural fields in the last forty years destroyed the majority of the Pre-Kerma remains? Hope in better understanding this unit

11. HONEGGER 2005, p. 242

12. Additional excavations in this sector would probably reveal previous construction phases at the moment buried under the added-on earth associated with the last state of the fortifications.

13. See CONNAH 1989, DENYER 1978, FOS-BROOKE 1954

14. HONEGGER 2005

15. For the latest concerning the question of Pre-Kerma and A-Group, see GATTO 2006 and HONEGGER 2006

may reside in the development of research projects north of Kerma, between the Third and Second Cataracts. Logically, we should find in that region – today less populated – more evidence, if the discoveries on the islands of Sai and Arduan, and the reports of recent survey work are anything to go by.

Bibliography

- ANDRETTA 2007
 CONNAH 1989
 DENYER 1978
 FOSBROOKE 1954
 GATTO 2002
 GATTO 2006
 HONEGGER 2003
 HONEGGER 2005
 HONEGGER 2006
 JEANBOURQUIN 2007
 KUPPER/KRÖPELIN 2006
 VERMEERSCH 2002
 WENDORF/SCHILD 2001
- Aixa Andreetta, *Les Rituels funéraires dans la vallée du Nil au Mésolithique et au Néolithique*, mémoire de licence, Neuchâtel 2007
 Graham Connah, *African Civilizations · Precolonial Cities and States in Tropical Africa · An Archaeological Perspective*, Cambridge 1989
 Susan Denyer, *African Traditional Architecture · An Historical and Geographical Perspective*, London 1978
 Henry Arusha Fosbrooke, ‘Defensive Measures of Certain Tribes of Northeastern Tanganyika · Part IV · Mbugwe Flats and Sonjo Scarps’, *Tanganyika Notes and Records*, 37, 1954, pp. 1-11
 Maria Carmela Gatto, ‘Early Neolithic Pottery of the Nabta-Kiseiba Area · Stylistic Attributes and Regional Relationships’, in Kit Nelson (dir.), *Holocene Settlement of the Egyptian Sahara*, volume 2, *The Pottery of Nabta Playa*, New York 2002, pp. 65-78
 Maria Carmela Gatto, ‘The Nubian A-Group · A Reassessment’, *Archéonil*, 16, 2006, pp. 61-76
 Matthieu Honegger, ‘Peuplement préhistorique dans la région de Kerma’, *Genava*, n.s., LI, 2003, pp. 281-291
 Matthieu Honegger, ‘Kerma et les débuts du Néolithique africain’, *Genava*, n.s., LIII, 2005, pp. 239-249
 Matthieu Honegger, ‘La culture du pré-Kerma de Haute-Nubie’, *Archéonil*, 16, 2006, pp. 77-84
 Chrystel Jeanbourquin, *La Céramique d’El-Barga (Soudan, VIII^e millénaire av. J.-C.) · Approche chronologique et stylistique d’une production africaine précoce*, mémoire de licence, Neuchâtel 2007
 Rudolph Kupper, Stefan Kröpelin, ‘Climate-Controlled Holocene Occupation in the Sahara · Motor of Africa’s Evolution’, *Science*, 313, 2006, pp. 803-807
 Pierre M. Vermeersch (ed.), *Palaeolithic Quarrying Sites in Upper and Middle Egypt*, Louvain 2002
 Fred Wendorf, Romuald Schild, *Holocene Settlement of the Egyptian Sahara*, volume 1, *The Archaeology of Nabta Playa*, New York 2001

Figure captions

- Fig. 1 [page 202]
 Map of the Kerma region including the location of site under excavation and sites located during survey work. Black symbols indicate sites older than 5000 BC, located in the desert, while white symbols refer to later occupations, most located in the alluvial plain
- Fig. 2 [page 202]
 Middle Palaeolithic knapping workshops discovered at the summit of an ancient volcano
- Fig. 3 [page 202]
 Levallois point of Nubian tradition obtained from a basalt flake
- Fig. 4 [page 203]
 Wadi El-Arab | Surface during excavation
- Fig. 5 [page 204]
 Wadi El-Arab | Ostrich egg found in situ
- Fig. 6 [page 204]
 Wadi El-Arab | Incised wooden tool associated with a burial, probably equating a cosmetic container
- Fig. 7 [page 205]
 El-Barga | Northern sector with the semi-subterranean hut (circa 7300 BC) and part of the tombs dated to the end of the Mesolithic (circa 7000 BC)
- Fig. 8 [page 206]
 El-Barga | Pit resembling a grave that must have served as storage space.
- Fig. 9 [page 206]
 El-Barga | Deep pit possibly equating a well
- Fig. 10 a and b [page 207]
 El-Barga | Mesolithic burials of women. On the left, the deceased, who was in her twenties, died during childbirth or slightly before. On the right, the deceased of more than 35 years underwent a trepanation procedure, which seems to have been fatal.
- Fig. 11 [page 207]
 El-Barga | Detail of the cranium displaying the oval-shaped trepanation
- Fig. 12 [page 208]
 Pre-Kerma agglomeration | Parallel rows of palisades creating a fortified line eight metres wide. The hollowed circular structures are the remains of Kerma burials hewn a millennium after the abandonment of the agglomeration.
- Fig. 13 [page 209]
 Pre-Kerma agglomeration | Four metres wide entrance flanked by fortifications
- Fig. 14 [page 209]
 Pre-Kerma agglomeration | Group of circular huts located within the agglomeration, behind the fortifications
- Fig. 15 [page 210]
 Pre-Kerma agglomeration | Continuation of the fortifications during clearance; they are located 35 metres west of the secondary entrance.
- Fig. 16 [page 211]
 Pre-Kerma agglomeration | General plan of the Pre-Kerma agglomeration with the burials, huts, rectangular buildings, palisades, wall and fortifications

SOMMAIRE

Charles Bonnet
Matthieu Honegger

Charles Bonnet

Matthieu Honegger

Dominique Valbelle

Philippe Ruffieux

Philippe Ruffieux

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

Le site de Doukki Gel après les derniers chantiers archéologiques

Aux origines de Kerma

Kerma · Les inscriptions et la statuaire

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

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

English translations by Pierre Meyrat and Catherine M. Rocheleau



LA BACONNIÈRE

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

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

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

Administration

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

Vente au numéro et diffusion

Éditions Médecine & Hygiène · Département livre | Chemin de la Mousse 46 | CH-1225 Chêne-Bourg
Téléphone : +41 (0)22 869 00 11 | Télécopie : +41 (0)22 869 00 10
Messagerie électronique: livre@medecinehygiene.ch

Abonnements

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

© 2008 Musée d'art et d'histoire | Ayants droit | La Baconnière/Arts
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous les pays

ISSN 0072-0585 | ISBN 978-2-915306-27-9

