

Quatrième note sur la faune de Kerma (Soudan)

Campagnes 1985 et 1986

Par Louis CHAIX

Les résultats obtenus lors des campagnes 1985 et 1986 à Kerma et dans la zone proche montrent à l'évidence la complexité de la situation et notre méconnaissance quasi totale de la formation de la civilisation de Kerma, mais aussi la difficile interprétation de certains éléments du rituel funéraire, comme les moutons «à disque» par exemple.

L'intérêt majeur qui se dégage de ces dernières fouilles est la mise en évidence de sites proches présentant des nécropoles très semblables à celle de la capitale, mais dans un contexte social qui semble différent. Nous voulons parler ici du sondage effectué sur le site de Kadruka, à environ 20 kilomètres au sud de Kerma.

D'autre part, les sondages entrepris par la Mission sur le site d'Ashkan, au nord, et par la Section française de recherche archéologique sur le site néolithique de Kadruka, doivent nous permettre de mieux saisir l'enracinement de Kerma dans des cultures antérieures encore fort mal connues dans cette zone.

Nous présenterons donc les divers aspects de notre recherche, axée essentiellement sur les vestiges animaux, ceci pour le vaste site de Kerma (ville et nécropole), mais aussi pour le sondage de Kadruka et pour celui d'Ashkan.

Quelques restes d'animaux du Nil ont été également découverts. Il s'agit essentiellement de plaques dorsales de la grande tortue du Nil, *Trionyx triunguis* (Forsk.), mais également de plaques dermiques de crocodile (*Crocodylus niloticus* Laurenti).

Les restes de poissons sont peu abondants, malgré des tamisages systématiques de certains secteurs. Un certain nombre de vertèbres ont cependant été découvertes, qui permettront une diagnose des espèces et une estimation précise des époques de pêche (DESSE, 1983).

Comme nous l'avons dit plus haut, la faune domestique domine, à plus de 90% d'après les premières estimations. Parmi les espèces les mieux représentées figurent le bœuf (*Bos taurus* L.) et les caprinés (*Ovis/Capra*) parmi lesquels le mouton est dominant. Le chien (*Canis familiaris* L.) occupe la troisième place, alors que de rares ossements d'âne (*Equus asinus* L.) complètent ce tableau.

Quelques concentrations d'ossements ont été observées. Ainsi, autour de la grande structure circulaire, dans le quartier sud-ouest de la ville, nous avons noté la présence de restes osseux de plusieurs bœufs de forte taille. Les ossements portent de nombreuses traces de découpe de boucherie et la représentation de la plupart des éléments du squelette plaide pour un abattage *in situ*.

La maison 48, sise juste au nord de la deffufa, a également livré de nombreux ossements de bœuf.

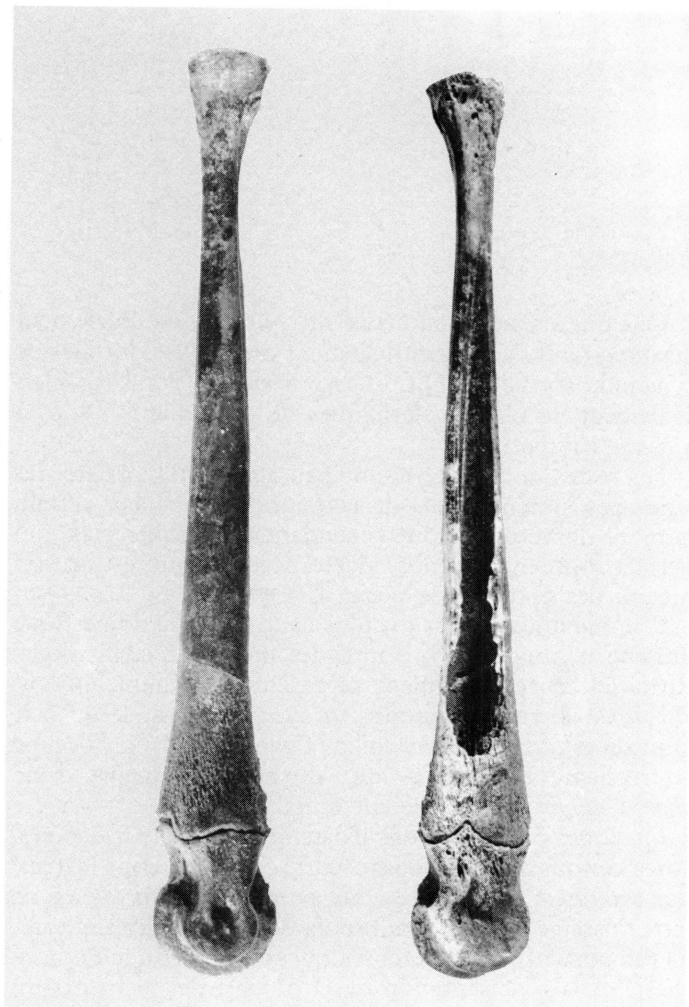
Dans d'autres zones, dans le quartier nord-ouest (*maisons 15, 17 et 18*), nous avons également observé des concentrations osseuses. Dans certains cas, il s'agit de restes de caprinés, dans d'autres, de bovidés. Les ossements d'oiseaux sont fort rares et n'ont pas encore été déterminés spécifiquement.

Les objets manufacturés découverts sont essentiellement des poinçons. Quelques-uns sont tirés de métapodes de bœuf dont on retrouve plusieurs diaphyses fendues longitudinalement. Mais la plupart de ces outils proviennent de métacarpiens et de métatarsiens de caprinés. Cette année, la zone située à l'ouest de la deffufa, au sud des *maisons 36 et 37*, a livré une ébauche de poinçon, prise dans un métacarpien juvénile de chèvre. La pièce a été abandonnée en cours de fabrication. Après section longitudinale de la diaphyse, la partie active de l'outil a été taillée, à la manière d'un crayon, en partant du distum pour aller vers le proximum (fig. 1). Les nombreuses traces d'épannelage en sont une preuve.

1. Kerma Ville

Les campagnes 1985 et 1986 ont vu la confirmation des résultats précédemment acquis (CHAIX, 1980, 1982 et 1984). Les nouveaux matériaux osseux récoltés dans la ville attestent de la dominance quasi absolue des espèces domestiques. Les rares animaux sauvages ne sont représentés que par quelques vestiges.

Nous pouvons citer l'hippopotame (*Hippopotamus amphibius* L.) dont une incisive inférieure droite, un proximum d'ulna gauche et un pyramidal droit ont été mis au jour. La dimension de ces ossements indique des animaux de bonne taille.



1. Ebauche de poinçon préparée à partir d'un métacarpien de jeune chèvre.

2. Kerma Cimetière Est

Plusieurs tombes, situées dans la zone nord-est de la nécropole, ont livré un abondant matériel au sein duquel les animaux jouent un rôle important.

La *tombe 115* présente la disposition classique des sépultures Kerma. Elle se signale cependant à l'attention par les faits suivants :

- Au sud du bord de la fosse a été mise au jour une impressionnante série de bucranes. Ce ne sont pas moins de 129 têtes de bétail qui forment un vaste croissant, rappelant lui-même le cornage d'un bœuf.

Nous n'insisterons pas ici sur les problèmes posés par la signification des bucranes et leur mode de dépôt. Ils ont été

évoqués ailleurs (CHAIX, 1985). L'analyse des pièces bordant le sud de la *tombe 115* montre cependant plusieurs choses intéressantes :

- Les deux types de découpe, l'un avec les nasaux conservés, caractéristique des phases anciennes, l'autre, sans les nasaux, plus tardif, se retrouvent ici dans le même ensemble. Cette observation évoque nettement une phase de transition. Les deux modes sont observables aussi bien sur les bucranes adultes que sur ceux des très jeunes veaux (fig. 2).

- L'étude métrique de 56 pièces, essentiellement basée sur les caractères des chevilles osseuses (BOESSNECK, 1971) et sur des diamètres du frontal, montre la présence de 9 taureaux pour 47 vaches. Il faut y ajouter 24 bucranes appartenant à de très jeunes veaux, entre 2 et 12 mois, selon les critères de GRIGSON, 1982.

- L'intérieur de la fosse a révélé la présence, au sud et à l'ouest du défunt, des restes de 16 moutons dont la plupart étaient complets. Il s'agit toujours d'animaux mâles âgés d'environ 10 à 20 mois, cette estimation étant basée sur les données de HABERMEHL, 1975. Ces valeurs ne sont qu'indicatives et seront sans doute corrigées par de nouvelles études détaillées en cours (CHAIX et GRANT, à paraître).

Le bélier situé au nord-ouest du défunt (*115/1*) porte entre les cornes un disque en plumes d'autruche, du même type que celui découvert dans la *tombe 81* (BONNET, 1984; CHAIX, 1984). Les étuis cornés sont également percés mais aucun pendentif en perles cousues n'a été découvert.

Trois autres moutons (*115/3*, *115/8* et *115/10*) montrent aussi des perforations à l'extrémité des étuis.

Au vu de ces diverses observations, on peut penser que ces animaux ont également porté des pendentifs de cornes mais peut-être aussi des disques. Il est trop tôt pour tenter une explication de ce décor dont nous avons dit ailleurs qu'il se retrouvait sur des figurations rupestres dans une grande partie de l'aire saharienne (CHAIX, 1984). Nous verrons plus loin qu'il a également été retrouvé sur un agneau provenant d'une sépulture de type Kerma fouillée en sauvetage, à Kadruka, à une trentaine de kilomètres au sud de Kerma.

- Toujours dans la *tombe 115*, au nord du lit sur lequel reposait le défunt, la fouille a révélé la présence d'un amas de peaux. Ces dernières proviennent de plusieurs caprinés dont certains sont bicolores. L'appartenance spécifique précise n'est pas encore connue.

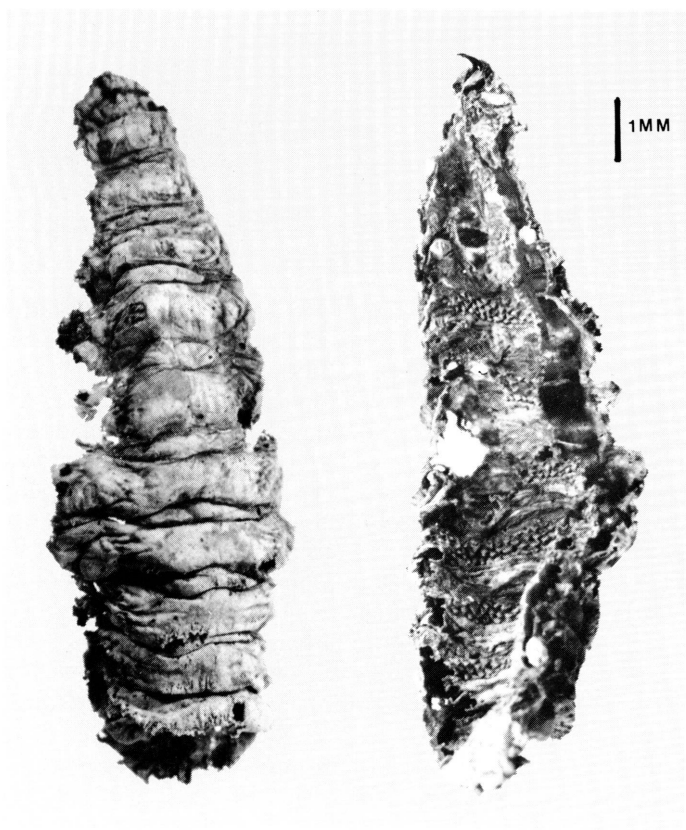
Du point de vue pathologique, il faut signaler la présence, dans les cornets nasaux du mouton *115/9*, d'une larve de la mouche *Oestrus ovis*. La présence d'oestrose ovine est donc attestée à une époque fort ancienne. Nous l'avons observée fréquemment sur des moutons actuels de cette zone (fig. 3).

Une autre tombe mérite quelques commentaires. Il s'agit de la *sépulture 116*. Au sud de la défunte, une femme d'environ 30 ans, se trouvait un agneau mâle âgé de 6 à 7 mois.



2. Bucranes de bovidés de la tombe 115.
On peut noter les deux types de découpe, la plus ancienne conservant les nasaux alors que plus tard, ils sont sectionnés au niveau de l'épine nasale.

3. Larve de mouche (*Oestrus ovis*) parasitant les cornets nasaux d'un agneau de la tombe 115.



Sur cet animal avaient été répandus des grains d'orge polystique (*Hordeum vulgare* L.), pratique déjà observée à Kerma (CHAIX, 1984) et sur le site Kerma de Saï, plus au nord, (JOURDAN, 1981).

Au nord du corps, plusieurs offrandes animales avaient été déposées. Toutes proviennent d'un seul animal, également un agneau mâle du même âge. La ressemblance morphologique fait penser à des jumeaux.

Les pièces découpées étaient les suivantes :

- la portion antérieure du rachis, de l'atlas jusqu'à la 12^e vertèbre thoracique. Nous n'avons pas observé les stigmates typiques de l'égorgeage ;

- la partie postérieure du même rachis, de la 13^e vertèbre thoracique aux vertèbres caudales. Ces dernières sont au nombre de 10. Il s'agit donc d'une queue courte qui distingue bien cet animal de ses congénères actuels du nord du Soudan qui en possèdent de 20 à 25. Cette particularité anatomique sera développée dans un autre travail (CHAIX et GRANT, à paraître).

- deux plats de côtes, l'un de 10 pièces et l'autre de 12. Ces dernières ont été tranchées au niveau du col, les têtes articulaires restant solidaires du rachis ;

- un sternum complet ;

- une épaule droite, comprenant la scapula et l'humérus ;

- une épaule gauche, avec les mêmes éléments ;

- un gigot gauche, avec fémur, patella, tibia et tarse. On peut noter une fine trace de découpe sur la face interne du grand cunéiforme ;

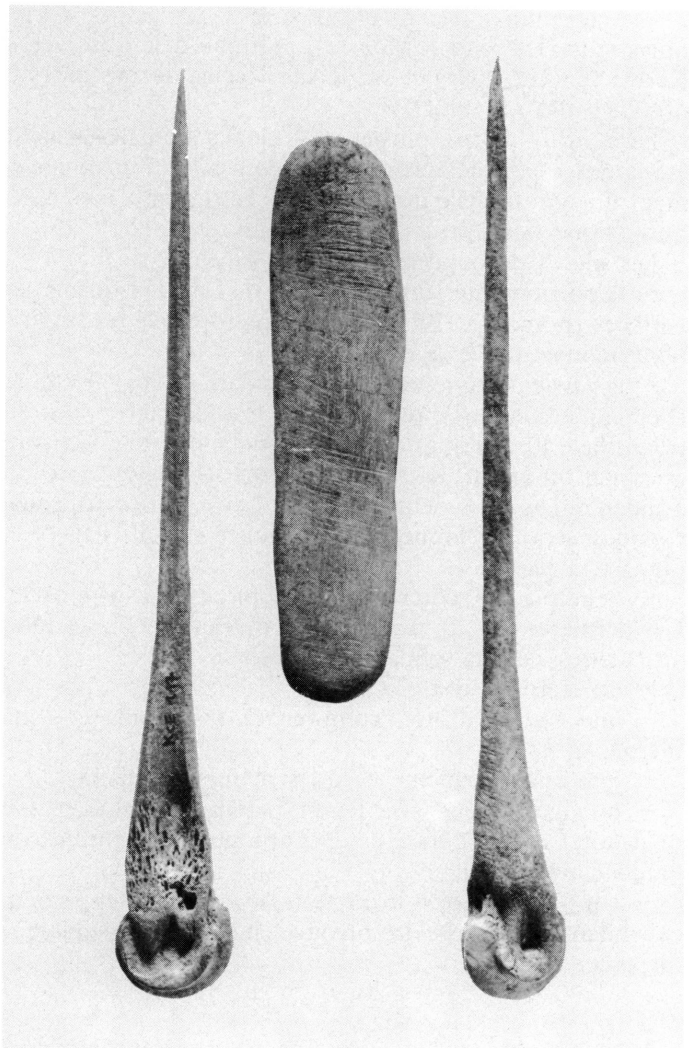
- enfin un os coxal droit se trouve isolé. Il appartient cependant au membre droit trouvé en connexion à quelque distance.

Les pièces de boucherie découvertes sont très semblables à celles qui sont préparées actuellement dans la zone. On peut noter que sur la portion antérieure du rachis, la première côte reste attenante, le plus souvent. Cette observation est valable pour le segment de la tombe 116.

On peut noter aussi la présence du gigot qui est le premier mis au jour à Kerma. Il semble aussi n'avoir jamais été observé à Saï (JOURDAN, 1981).

La tombe 117 était celle d'une jeune femme de 18 à 20 ans. Deux agneaux mâles reposaient à ses pieds. Près d'elle, dans un petit sac en cuir ont été découverts deux poinçons très fins, tirés d'un métatarsien de chèvre (*Capra hircus* L.), ainsi qu'un outil aplati, ressemblant à un « lissoir », fait dans une côte de bovidé. Cette pièce présente de nombreuses stries d'utilisation perpendiculaires à son grand axe. On peut également observer un biseau à l'une de ses extrémités (fig. 4). Il semble que cet assortiment soit lié au travail de la peau.

De nombreux prélèvements ont été effectués dans les diverses sépultures fouillées. Certains éléments comme les coprolithes ou les contenus stomacaux devraient permettre une certaine connaissance du milieu végétal environnant,



4. Poinçons et lissoir trouvés dans un sac de cuir près du corps d'une jeune femme (*tombe 117*).

en l'absence de pollens conservés dans les sédiments (LEROI-GOURHAN, 1984, dans: *litt.*). D'autres, comme les poils des animaux enterrés, sont un matériel exceptionnel pour l'étude des périodes d'abattage et du stade d'évolution de la race. Les résultats de la première étude de RYDER, 1984, sur notre matériel devront être vérifiés par l'analyse d'un plus grand nombre d'échantillons.

3. Kadruka

Comme nous l'avons dit, la Mission a effectué une fouille de sauvetage sur une petite nécropole Kerma située à environ 20 kilomètres au sud de Kerma et à 10 kilomètres à l'est du Nil, non loin du trajet souterrain du Wadi el Khowi que jalonnent divers puits.

Deux sépultures ont livré des restes animaux.

La *tombe 1* est celle d'une femme d'environ 50 ans. Trois caprinés l'accompagnaient.

Au sud-ouest de la défunte se trouvait un bouc d'environ un an. Il s'agit d'un animal sans cornes, de petite taille. Sa hauteur au garrot estimée d'après la méthode de SCHRAMM, 1967, était d'environ 67 cm. Au nord de cet animal se trouvait une chèvre femelle âgée de 20 à 30 mois. Cette estimation de l'âge faite d'après les critères de HABERMEHL, 1975, est très peu sûre. Le problème de l'utilisation de tables établies sur du matériel européen et transposées pour des races exotiques est loin d'être résolu. Les trouvailles exceptionnelles faites dans cette région du Soudan devraient permettre d'éclaircir quelque peu cette question (CHAIX et GRANT, à paraître).

Cette chèvre est également caractérisée par l'absence de cornes. Sa taille est faible, environ 60 cm au garrot, comparable à celle de l'animal de la *tombe 89*, à Kerma (CHAIX, 1984).

Il est intéressant de noter la présence de chèvres sans cornes dans cette région au troisième millénaire. Des figurations de tels animaux sont connues en Egypte, à Lisht, datées d'environ 2450 BC (BÖKÖNYI, 1974) ainsi que des crânes, hélas mal datés (EPSTEIN, 1971; PIA, 1942).

Au nord de la défunte enfin se trouvait un très jeune capriné mâle. Son âge peut être estimé à 3 mois environ. Il présente de très petits cornillons et l'on peut supposer qu'il aurait été armé à l'âge adulte.

La *tombe 5* quant à elle recelait le corps d'un jeune homme de 18 ans environ. Derrière lui se trouvait un agneau mâle âgé de 7 à 8 mois. Cet animal portait entre les cornes un disque en plumes d'autruche du même type que ceux mis au jour dans la nécropole de Kerma (BONNET, 1984; CHAIX, 1984). L'assez mauvais état de conservation n'a pas permis de voir si les étuis cornés étaient percés et aucun pendentif en perles n'a été découvert. Il est cependant fort intéressant de trouver un tel ornement dans un autre cimetière. Il repose le problème de sa signification. Les trouvailles sont encore trop peu nombreuses pour aller très loin. Signalons simplement que les béliers «à disque» sont des animaux d'âge fort différent, de trois mois pour l'agneau de la *tombe 81* à 20 mois pour celui de la *tombe 115* (n° 1). Dans cette même tombe, 3 autres individus montrent une perforation des étuis. On peut raisonnablement penser qu'ils ont été un jour porteurs de disque. La relation avec l'âge du défunt et son rang social est également inconnue.

Il est en tout cas difficile de penser que ces animaux décorés jouaient le rôle de chefs de troupeau, cette fonction étant généralement dévolue à un mâle adulte. On peut évoquer, à ce propos, les floques de laine décorant la tête et le dos du bélier qui guide le troupeau transhumant dans le sud de la France (FINBERT, 1956).

4. *Ashkan*

Nous évoquerons enfin une fouille de sauvetage effectuée en 1985 sur un petit kôm situé au nord de Kerma, à 3 ou 4 kilomètres à l'est de la troisième cataracte.

Nous avons procédé au ramassage de quelques pièces osseuses aux abords des sépultures et dans une petite plaine d'épandage sise au sud du tumulus.

Les ossements sont très minéralisés et présentent une patine gris-noir caractéristique de l'exposition à l'air en milieu désertique. Ces os sont d'autre part dépourvus de collagène ce qui n'a pas permis de les dater par le radiocarbone.

Le ramassage effectué donne bien entendu une image faussée du spectre faunique, image qui serait sans doute modifiée par une fouille méthodique. Les ossements les plus abondants proviennent du bœuf domestique (*Bos taurus* L.). Les quelques dimensions prises indiquent des animaux de forte taille. Ils n'atteignent cependant jamais les valeurs données par GAUTIER, 1968, pour les aurochs soudanais et égyptiens. Les diverses valeurs observées sont d'autre part supérieures à celles des bœufs du Néolithique

d'Europe occidentale (BECKER und JOHANSSON, 1981). Nous avons observé des traces de découpe sur la face interne d'un talus et sur la face dorsale d'une première phalange. Cette dernière pourrait indiquer une découpe de pelletterie.

D'autres ossements d'artiodactyles ont été découverts. Il s'agit essentiellement de vestiges d'antilopes et de gazelles. Les espèces ne sont pas encore déterminées, mais on peut supposer la présence de l'antilope bubale, *Alcelaphus buselaphus* (Pallas). La présence de l'hippopotame est attestée par deux dents et des os carpiens.

De nombreuses vertèbres de poissons, dont certaines de forte taille, et des plaques dermiques de crocodiles complètent la liste des vertébrés. Plusieurs fragments de coquilles de mollusques ont aussi été découverts. A part les éléments classiques de la faune du Nil ou des bassins adjacents (*Pila* cf. *ovata*, *Lanistes* cf. *carinatus*, *Unio* sp. et *Mutela* sp.) un fragment de coquille de Nérítidé a été trouvé. Cet élément marin est intéressant ici car il témoigne d'un apport anthropique. Il est probable que ces coquillages aient été utilisés comme éléments de parure, comme nous l'avons observé sur le site de Kerma. La sépulture d'une fillette (T. 70) avait livré en effet un collier fait de coquilles de la famille des Naticidés, *Pollinices tumidus* Sw. (CHAIX, 1982).

On peut rappeler ici que le site néolithique de Esh-Shaheinab, dans le Soudan central, a également fourni des coquilles de *Nerita forskali* (ARCELL, 1953).

En l'absence de données chronologiques plus précises, on peut dire que cet échantillon de faune, avec une relative abondance d'espèces sauvages évoque une période antérieure à Kerma, probablement néolithique. La présence de nombreux vestiges osseux dont certains portent des traces de découpe est aussi l'indication d'un habitat proche.

Bibliographie

- ARKELL, A.J., 1953. *Shabainab. An account of the excavation of a neolithic occupation site carried out by the Sudan Antiquities in 1949-50*. London, Oxford Univ. Press.
- BECKER, C.&F. JOHANSSON, 1981. *Tierknochenfunde-Zweiter Bericht*, dans: *Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann*, Bd. 11, Bern.
- BOESSNECK, J., A. VON DEN DRIESCH, U. MEYER-LEPPENAU, E. WECHSLER – von OHLEN, 1971. *Die Tierknochenfunde aus dem Oppidum von Manching*. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag.
- BÖKÖNYI, S., 1974. *History of domestic mammals in central and eastern Europe*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- BONNET, Ch., 1984. *Les fouilles archéologiques de Kerma (Soudan)*, dans: *Genava*, n.s., t. XXXII, pp. 5-20.
- CHAIX, L., 1980. *Note préliminaire sur la faune de Kerma (Soudan)*, dans: *Genava*, n.s., t. XXVIII, pp. 63-64.
- CHAIX, L., 1982. *Seconde note sur la faune de Kerma (Soudan) – Campagnes 1981 et 1982*, dans: *Genava*, n.s., t. XXX, pp. 39-42.
- CHAIX, L., 1984. *Troisième note sur la faune de Kerma (Soudan) – Campagnes 1983 et 1984*, dans: *Genava*, n.s., t. XXXII, pp. 31-34.
- CHAIX, L., 1985. *Quelques réflexions sur le bucrane*, dans: *Cahiers du CEPOA*, 2, pp. 33-37, Leuven, Peeters ed.
- CHAIX, L. & A. GRANT (à paraître). *Etude d'une population de moutons (Ovis aries L.) préhistoriques de Kerma (Soudan): Implications archéozoologiques et archéologiques*. 5^e Congrès Intern. ICAZ, Bordeaux.
- DESSE, J., 1983. *L'ichtyofaune des sites archéologiques*, dans: *Nouvelles de l'archéologie*, 11, pp. 35-37.
- EPSTEIN, H., 1971. *The origin of the domestic animals of Africa*. New-York, London, München, Africana Publ. Corp.
- FINBERT, E. J., 1956. *Provence pastorale et transhumance*. Paris, Horizons de France.
- GAUTIER, A., 1968. *Mammalian remains of the northern Sudan and southern Egypt*, dans: F. Wendorf (ed.): *Prehistory of Nubia*, Dallas, S.M.U. Press, pp. 80-99.
- GRIGSON, C., 1982. *Sexing neolithic domestic cattle skulls and horncores*, dans: B. Wilson, C. Grigson and S. Payne (eds): *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, BAR, B.S., 109, pp. 25-35.
- HABERMEHL, K.H., 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*. Berlin, Hamburg, Paul Parey ed.
- JOURDAN, L., 1981. *Campagne 1976-1977 à l'île de Saï – Offrandes animales dans des tombes de la nécropole Kerma*, dans: *Cah. Rech. Inst. Papyrologie et Egyptol.*, Lille, n° 6, pp. 171-189.
- LEROI-GOURHAN, Arl., 1984. *Résultats de l'analyse pollinique de Kerma*, (communication écrite du 17.09.1984).
- PIA, J., 1942. *Untersuchungen über die Rassenzugehörigkeit der altägyptischen Hausziege*, dans: *Zschr. f. Tierz. u. Zuchtsbiol.*, 51, pp. 295-311.
- RYDER, M., 1984. *Skin, hair and cloth remains from the Ancient Kerma civilization of Northern Sudan*, dans: *Journ. of Arch. Science*, 11, pp. 477-482.
- SCHRAMM, Z., 1967. *Long bones and height in withers of goat*, dans: *Rocz. Wyzs.Szk.Roln.w.Poznan*, 36, pp. 89-105.