



HAL
open science

La faune (Fouilles 1981-1989)

Armelle Gardeisen, Lluis Garcia Petit, Gaël Piquès

► **To cite this version:**

Armelle Gardeisen, Lluis Garcia Petit, Gaël Piquès. La faune (Fouilles 1981-1989). Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 2015, Kition-Bamboula VI. Le sanctuaire sous la colline., 67, pp.359-375. hal-01423264

HAL Id: hal-01423264

<https://hal.science/hal-01423264>

Submitted on 4 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Annie CAUBET, conservatrice générale du Patrimoine honoraire, a dirigé le département des Antiquités orientales du musée du Louvre (où sont conservées les collections de Chypre). Elle a fouillé sur de nombreux sites du Proche-Orient et en particulier à Chypre, et s'intéresse aux artisanats de luxe (faïence, ivoire, métal) de l'Antiquité.

Sabine FOURRIER, chargée de recherche au CNRS (UMR 5189, HiSoMA, Lyon), a centré son activité sur l'archéologie de Chypre au I^{er} millénaire av. J.-C. Après avoir dirigé la mission française d'Amathonte, elle dirige depuis 2008 la mission française de Kition et Salamine, où elle a en particulier mené des travaux de topographie urbaine (SIG), et fouille actuellement une nécropole archaïque et classique.

Marguerite YON, directrice de recherche émérite au CNRS (UMR 5189, HiSoMA, Lyon), est spécialiste du Proche-Orient antique (depuis l'âge du Bronze récent). Elle a longtemps dirigé des fouilles en Syrie (Ras Shamra-Ougarit) et à Chypre (Salamine, Kition) et la publication de ces fouilles.

KITION-BAMBOULA VI (TMO 67)

La colline artificielle de *Bamboula* (faussement désignée en 1880 comme acropole antique), dans l'antique *Kition* (aujourd'hui Larnaca) de Chypre, a été depuis des siècles l'objet de pillages et de travaux qui ont gravement endommagé les restes antiques. Après quelques travaux de fouilles menés au début du xx^e siècle, un important sondage de la *Swedish Cyprus Expedition* en 1929 avait permis à Einar Gjerstad d'identifier le site d'un sanctuaire du I^{er} millénaire av. J.-C., mais sans le fouiller. La mission archéologique française de Kition a repris le chantier en 1976 et exploré jusqu'en 1989 un sanctuaire du Chypro-Géométrique à l'époque hellénistique, montrant malgré l'état fragmentaire des restes archéologiques que sont attestés le culte de la Grande Déesse de Chypre (Aphrodite-Astarté) et celui de Milqart-Héraclès, dieu protecteur à l'époque classique de la dynastie royale phénicienne de Kition.

Dans ce volume, les résultats de cette recherche sont présentés par Annie Caubet qui a participé aux fouilles depuis le début, Sabine Fourrier actuelle directrice de la mission de Kition et Salamine, et Marguerite Yon, ancienne directrice, qui a dirigé les travaux depuis 1976 ; Olivier Callot, architecte, a suivi le chantier au cours des années et participé aux interprétations, assurant les relevés et plans. Plusieurs spécialistes ont bien voulu apporter leur concours à cette présentation : Maria Giulia Amadasi Guzzo, Iva Chirpanlieva, Ella Dardaillon, Lluís Garcia Petit, Armelle Gardeisen, Jean-Pierre Olivier et Gaël Piques.



© 2015 – Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 7 rue Raulin, F-69365 Lyon CEDEX 07

ISSN 2259-4884

ISBN 978-2-35668-048-8



9 782356 680488

PRIX : 44 €

TMO
67

KITION-BAMBOULA VI



TRAVAUX DE LA MAISON DE L'ORIENT
ET DE LA MÉDITERRANÉE N° 67

KITION-BAMBOULA VI

LE SANCTUAIRE SOUS LA COLLINE

Annie CAUBET
Sabine FOURRIER
Marguerite YON

Illustrations de couverture

Première de couverture

Tête de *couros* en calcaire, v^e siècle av. J.-C.
(Kition-Bamboula VI, cat. 5.1).

Quatrième de couverture

Kition : les vestiges du sanctuaire sous la colline de *Bamboula* (1985).



KITION-BAMBOULA

VI

**LE SANCTUAIRE
SOUS LA COLLINE**

MISSION ARCHÉOLOGIQUE FRANÇAISE DE KITION ET SALAMINE

Déjà parus dans la même série :

Kition-Bamboula I : Yves CALVET, *Les timbres amphoriques*, Paris, 1982.

Kition-Bamboula II : Jean-François SALLES, *Les égouts de la ville classique*, Paris, 1983.

Kition-Bamboula III : Marguerite YON & Annie CAUBET, *Le sondage LN 13, Bronze Récent et Géométrie I*, Paris, 1987.

Kition-Bamboula IV : Jean-François SALLES, *Les niveaux hellénistiques*, Paris, 1993.

Kition-Bamboula V : Marguerite YON *et al.*, *Kition dans les textes. Testimonia littéraires et épigraphiques et corpus des inscriptions*, Paris, 2004.

MAISON DE L'ORIENT ET DE LA MÉDITERRANÉE – JEAN POUILLOUX

(université Lumière Lyon 2 – CNRS)

Publications dirigées par Lilian POSTEL

Derniers titres parus dans la série TMO (*Travaux de la Maison de l'Orient*)

- TMO 60** *Les céramiques communes dans leur contexte régional : faciès de consommation et mode d'approvisionnement*. Actes de la table ronde organisée à Lyon les 2 et 3 février 2009 à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée, sous la direction de C. Batigne Vallet, 2012, 330 p. (ISBN 978-2-35668-024-2)
- TMO 61** *Routes maritimes et systèmes d'échanges internationaux au Bronze récent en Méditerranée orientale*, C. Sauvage, 2012, 376 p. (ISBN 978-2-35668-028-0)
- TMO 62** *Zeugma III. Fouilles de l'habitat (2) : la maison des Synaristôsai / Nouvelles inscriptions*, sous la direction de C. Abadie-Reynal, 2012, 216 p. (ISBN 978-2-35668-025-9)
- TMO 63** *Zeugma IV. Les monnaies*, D. Frascone, 2013, 368 p. (ISBN 978-2-35668-038-9)
- TMO 64** *Zeugma V. Les objets*, N. Dieudonné-Glad, M. Feugère et M. Önal (avec des contributions de R. Bernadet et J.-B. Yon), 2013, 439 p. (ISBN 978-2-35668-039-6)
- TMO 65** *Le sanctuaire de Claros et son oracle*. Actes du colloque international de Lyon, 13-14 janvier 2012, édité par J.-Ch. Moretti, avec la collaboration de L. Rabatel, 2014, 260 p. (ISBN 978-2-35668-047-1)
- TMO 66** *Les baux ruraux en Grèce ancienne : corpus épigraphique et étude*, I. Pernin, 2014, 632 p. (ISBN 978-2-35668-040-2)

Kition-Bamboula VI. Le sanctuaire sous la colline, Annie Caubet, Sabine Fourier, Marguerite Yon, Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2015 – 416 p., avec 218 ill. dont 10 en coul., et IX plans hors-texte, 30 cm (*Travaux de la Maison de l'Orient* ; 67).

Mots-clés : autels, céramique, Chypre, coroplastie, cultes phéniciens, divinités phéniciennes, figurines en terre cuite, inscriptions phéniciennes, Kition, métal, *ostraca*, période chypro-géométrique, période chypro-archaïque, période chypro-classique, Phéniciens, sanctuaire, sculpture en pierre.

Keywords : *Altars, Pottery, Cyprus, Coroplastic production, Phoenician cults, Phoenician Gods, Terracotta Figurines, Phoenician Inscriptions, Kition, Metallurgy, Ostraka, Cypro-Geometric, Cypro-Archaic, Cypro-Classic, Phoenicians, Sanctuary, Stone Sculpture.*

ISSN 2259-4884

ISBN 978-2-35668-048-8

© 2015 Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 7 rue Raulin, F-69365 Lyon Cedex 07



Composition et maquette : Nelly Kalai

Les ouvrages de la collection « Travaux de la Maison de l'Orient » sont en vente :
à la Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Publications, 7 rue Raulin, F-69365 Lyon Cedex 07

www.mom.fr/publications – publications@mom.fr

chez De Boccard Éditions-Diffusion, Paris – www.deboccard.com

et au Comptoir des Presses d'Universités, Paris – www.lcdpu.fr

TRAVAUX DE LA MAISON DE L'ORIENT ET DE LA MÉDITERRANÉE N° 67

Série « Recherches archéologiques »



KITION-BAMBOULA

VI

**LE SANCTUAIRE
SOUS LA COLLINE**

Annie CAUBET, Sabine FOURRIER, Marguerite YON

avec la collaboration d'Olivier CALLOT (architecte)

et des contributions de Maria Giulia AMADASI GUZZO, Iva CHIRPANLIEVA, Ella DARDAILLON,
Lluís GARCIA PETIT, Armelle GARDEISEN, Jean-Pierre OLIVIER et Gaël PIQUES



Publié avec le concours de la Leon Levy Foundation

À la mémoire d'Einar Gjerstad



*Einar Gjerstad et Vassos Karageorghis, 1977
(avec l'autorisation de V. Karageorghis)*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	
Marguerite YON	11
INTRODUCTION	
Annie CAUBET, Sabine FOURRIER et Marguerite YON	13

PREMIÈRE PARTIE LES VESTIGES ARCHITECTURAUX

CHAPITRE 1. LES PHASES D'OCCUPATION	
Sabine FOURRIER avec la collaboration d'Annie CAUBET et Olivier CALLOT	35
CHAPITRE 2. LES ATELIERS DE LA PHASE III	
Sabine FOURRIER avec la collaboration d'Ella DARDAILLON	97

DEUXIÈME PARTIE LE MOBILIER

CHAPITRE 1. LA CÉRAMIQUE	
A. La céramique chypriote et levantine d'époque géométrique et archaïque	
Sabine FOURRIER	111
B. La céramique grecque importée	
Iva CHIRPANLIEVA	173
CHAPITRE 2. LES FIGURINES DE TERRE CUITE	
Annie CAUBET	229
CHAPITRE 3. LES PETITS OBJETS	
Annie CAUBET	261
CHAPITRE 4. LES INDUSTRIES DE LA PIERRE	
Annie CAUBET	277
CHAPITRE 5. LES SCULPTURES DE PIERRE	
Marguerite YON	295
CHAPITRE 6. LE MATÉRIEL INSCRIT	
A. Les inscriptions phéniciennes	
Maria Giulia AMADASI GUZZO	335

B. Autres inscriptions et marques diverses	
Sabine FOURRIER avec la collaboration de Jean-Pierre OLIVIER	346
CHAPITRE 7. LA FAUNE (Fouilles 1981-1989)	
Armelle GARDEISEN avec la collaboration de Lluis GARCIA PETIT et Gaël PIQUES	359
CONCLUSION	
Annie CAUBET, Sabine FOURRIER et Marguerite YON	377
INDEX DE L'INVENTAIRE : concordance	391
BIBLIOGRAPHIE	395
TABLE DES ILLUSTRATIONS	409
PLANS	I-IX

CHAPITRE 7

LA FAUNE

(Fouilles 1981-1989)

Armelle GARDEISEN

avec la collaboration de Lluis GARCIA PETIT et Gaël PIQUES

Le « chantier B » de Kition-*Bamboula*, fouillé de 1981 à 1989, a livré peu de restes fauniques en dépit de son extension et du nombre de structures explorées (*tableau 2*) ; on y a ainsi dénombré 253 restes de mammifères dont 184 ont été déterminés, 10 d'oiseaux, 14 de poissons, et 31 de coquillages¹. Sur l'ensemble du site de *Bamboula*, ils s'ajoutent aux restes déjà publiés provenant du sondage LN 13, dont un niveau (*locus 314*) est daté du Bronze récent², et au lot recueilli dans le *bassin 417*, dont le remplissage est daté du III^e s. av. J.-C.³.

Le matériel faunique des fouilles du « chantier B » a été étudié lors d'une mission à Larnaca en novembre 2010⁴. Les ossements d'oiseaux et de poissons ont été exportés au laboratoire d'archéozoologie de l'UMR 5140 (CNRS, université Paul Valéry de Montpellier) à l'issue de cette mission afin d'être analysés dans les meilleures conditions⁵.

D'un point de vue spatial, l'ensemble du mobilier archéozoologique provient des zones d'ateliers et de la surface dévolue au sanctuaire. La chronologie considérée concerne les phases II à IV, et couvre essentiellement les périodes du Chypro-Géométrique III (CG III) au Chypro-Archaïque II (CA II)⁶. La dispersion des restes fauniques et la faiblesse quantitative des assemblages entravent toutefois une étude diachronique complète des processus de leur mise en place.

De manière générale, les ossements et coquillages sont très altérés et fragmentés, certains présentant des émoussés de surface qui témoignent de séjours plus ou moins prolongés au contact de l'eau. Des phénomènes de transport et de sédimentation post-dépositionnels auxquels il est permis d'associer un certain nombre de remaniements d'origine anthropique engagent à la prudence quant à l'interprétation de ces assemblages. En effet, l'ensemble des processus de déposition cumulés suggère que les lots fauniques ne sont pas en position primaire et que, par conséquent, ils ont subi d'importantes modifications depuis leur mise en place originelle.

-
1. N'ont toutefois été pris ici en considération que les restes fauniques provenant de contextes non perturbés.
 2. Helmer 1985.
 3. Desse 1993.
 4. Les auteurs souhaitent ici remercier Annie Caubet, Sabine Fourier et Marguerite Yon qui ont bien voulu nous confier ce matériel et nous offrir des conditions de travail optimales sur place. Nos remerciements vont également à Wim Van Neer pour son aide et au département des Antiquités de Chypre qui a autorisé l'exportation des échantillons à étudier.
 5. *Licence to export Antiquities* n° 008660 émise par le département des Antiquités de Chypre en 2010.
 6. Les phases I et Va ne sont citées qu'à titre informatif, compte tenu de la faiblesse numérique des lots de faune : trois restes de chien, daim et capriné pour la phase I, et huit restes osseux et dentaires de capriné et de bœuf provenant surtout de l'UF 1987.50 pour la phase Va. Il y a donc pour chaque phase une activité de consommation qui concerne les mêmes espèces, et qui, en dépit des déséquilibres statistiques, souligne l'absence régulière de restes de porcs.

Les mammifères (A. Gardeisen)

Nature et provenance des assemblages

L'assemblage osseux est constitué de 277 restes fragmentaires dont 208 ont été déterminés aux points de vue anatomique et spécifique, ce qui représente un taux de détermination de 75 % (*tableau 2*). La composition de ces lots fauniques est caractérisée par une forte proportion d'espèces domestiques (NR = 182), parmi lesquelles le groupe des ruminants domestiques domine à hauteur de 91 % des restes⁷. Il est important de signaler que les porcs sont absents. Outre quelques éléments appartenant à des équidés ou des chiens, trois ossements de daims ont été identifiés. L'assemblage indique un approvisionnement carné fondé sur le bétail (bovins, ovins et caprins), fait confirmé par l'observation de marques de découpe à caractère boucher (8,2 % des restes)⁸. Les pratiques d'évacuation des déchets indiquent que les chiens ont parfois eu la possibilité de consommer ces déchets culinaires mais leurs interventions semblent minimales (4,3 % des ossements portent des marques de dents) en regard des altérations post-dépositionnelles qui ont affecté les assemblages et entraîné une perte réelle, mais non quantifiable, de vestiges osseux. Pour ces raisons, l'assemblage faunique ne sera abordé ici qu'en nombre de restes déterminés (NRD).

Les ossements représentent 77 numéros d'inventaire différents, issus de 53 unités de fouille (UF) correspondant à divers contextes du site : il s'agit d'ateliers (de métallurgie et de textile, identifiés pour les phases III et IV), ou d'espaces, principalement extérieurs, en relation avec le sanctuaire (pour l'essentiel au cours de la phase II). Il est parfois possible de distinguer entre espaces intérieurs et espaces extérieurs, aussi bien dans le secteur des ateliers, à l'ouest, que dans celui du sanctuaire. Dans ce cas, ce sont surtout les espaces extérieurs qui ont livré des restes fauniques.

Les principales périodes d'occupation documentées par la faune concernent les phases II (avec ses subdivisions IIa.1, IIa.2, IIb) à Va (*tableau 4*). La phase II (CG III-CA I) a été mise en évidence dans les secteurs central et est du sanctuaire, au cours du CG III et du début du CA I, tandis que des niveaux appartenant aux phases III et IV (respectivement CA I et CA II) ont été également dégagés dans le secteur des ateliers, à l'ouest. C'est d'ailleurs de cette zone que provient la majorité des restes fauniques attribuables à l'époque archaïque. La phase Va sera rapidement évoquée : les quelques ossements ont été retrouvés dans le secteur ouest.

Les résultats sont commentés ci-dessous par phase : la phase II, en premier lieu, avec des ensembles provenant d'espaces surtout extérieurs des secteurs est et central ; la phase III, avec quelques restes provenant du secteur central (majoritairement d'espaces extérieurs), et surtout les assemblages issus des pièces et des cours du secteur ouest (ateliers datés du CA I) ; la phase IV, représentée exclusivement dans le secteur ouest (ateliers ?) ; la phase Va, enfin, avec des ensembles provenant encore exclusivement du secteur ouest.

Le matériel faunique de la phase II

L'assemblage osseux provenant du sanctuaire est constitué de 91 fragments déterminés parmi lesquels dominant les ossements de caprinés (dont au moins deux moutons et deux chèvres), puis les restes de bœufs, d'âne, et enfin deux fragments de tibia de daim, seul représentant sauvage du spectre des mammifères⁹ ;

7. Le constat est le même à *Kathari*, où les restes d'espèces domestiques dominent largement, mais où quelques ossements d'espèces exotiques, absents de *Bamboula*, sont attestés : Nobis 1985 ; 2000. Voir également Reese 2011, p. 237. Les ossements de mammifères sont également majoritaires parmi les restes mis au jour dans les niveaux du Bronze récent du sondage LN 13, au nord du sanctuaire : Helmer 1985.

8. Le caractère alimentaire de ces assemblages avait déjà été souligné par Ph. Columbeau dans son rapport inédit de mission en 2000.

9. Le statut sauvage ou domestique du daim ne peut être discuté ici en raison de la faiblesse numérique de l'échantillon et de l'absence d'indices (alimentaires, par exemple). Il est, par ailleurs, possible que le daim ait été un animal d'agrément, maintenu en captivité, et non systématiquement exploité pour l'alimentation. Des restes de daim ont également été identifiés à *Kathari* : Nobis 1985 ; 2000.

l'un de ces fragments, tout comme les deux ossements attribués au petit équidé, porte des traces de rognage qui indiquent que certains vestiges ont été modifiés par de petits carnivores à comportement commensal ou charognard. La présence de l'âne, ou tout au moins d'un équidé de petite taille, est intéressante à signaler au cours du Chypro-Géométrique III (phase IIa.1) : il s'agit d'un radius et d'une extrémité proximale d'ulna droits issus d'un espace extérieur du bâtiment (UF 1985.20), qui appartiennent potentiellement au même individu adulte (voir *tableau 3*, p. 370). Les deux ossements sont particulièrement altérés et ils ont été en partie rognés et rongés par des animaux de petite taille, carnivores ou rongeurs. Ces traces d'altération d'origine post-dépositionnelle observées sur les restes de daim et d'équidés invitent à considérer avec prudence leur appartenance stricte à la couche originelle.

Les caprinés (NRD = 44) sont représentés par tous les segments du squelette à l'exception du rachis, de la cage thoracique et des extrémités des membres (à partir des carpes et torses). Les bœufs (NRD = 37) sont, à l'inverse, matérialisés par des fragments de côtes ou de vertèbres, ainsi que par quelques fragments d'os longs (respectivement radius, ulna, fémur et métatarse). Une connexion de cinq vertèbres lombaires attribuées à un chien de taille moyenne a été identifiée dans l'UF 1985.48, datée de la phase IIb et située dans un espace extérieur du secteur est.

Quatre ossements portent des marques de découpe. Pour le bœuf, une vertèbre lombaire témoigne de l'enlèvement des masses musculaires portées par les apophyses transverses du rachis lombaire (action de décharnement) et une épine scapulaire souligne l'enlèvement de la palette : une découpe de détail qui suppose la seule récupération des viandes. Pour les caprinés, une articulation de scapula indique le détachement du membre antérieur au niveau de l'articulation scapulo-humérale (action de mise en pièces de la carcasse) et un fragment de coxal signale la découpe du membre postérieur au niveau du col de l'ilion par le bord latéral. Cette dernière découpe relève davantage de la mise en pièce par portion complète de membres ainsi extraite du squelette appendiculaire. Signalons qu'aucun reste n'est brûlé. Dans les deux cas, ces traces trahissent l'origine alimentaire de ces ossements issus de déchets de cuisine, avec une distribution différenciée en fonction du format de l'animal exploité. Par ailleurs, le bétail est majoritairement abattu aux premiers stades de la maturité squelettique (adultes jeunes de 2 à 4 ans), où le rapport de rendement est intéressant du point de vue alimentaire. Plus ponctuellement, on relève la présence d'individus juvéniles (moins de 10-12 mois), en particulier chez les caprinés. Toutefois, la faiblesse numérique des lots n'autorise pas de plus amples développements.

Les signes de dissolution des surfaces, les fissurations des os, ou encore l'aspect « roulé par la mer » de ces derniers sont observés un peu partout. Il n'est pas impossible que la régularité de ces modifications post-dépositionnelles soit à l'origine des représentations squelettiques inversées entre petits et grands ruminants. Ainsi, les assemblages de bœufs sont surtout constitués de squelette axial et, dans une moindre mesure, d'os longs des membres, à l'inverse des caprinés identifiés sur la seule présence des restes céphaliques et des membres (extrémités distales de ces derniers exclues). Certes, les échantillons sont trop faibles pour en déduire un processus récurrent de l'exploitation des carcasses, mais il est sans doute ici permis de considérer cette distribution comme révélatrice d'une tendance.

Le matériel faunique des phases III et IV

La majorité des restes provient des niveaux situés à l'ouest du sanctuaire et interprétés comme une zone d'ateliers, en fonction au cours des phases III (Chypro-Archaique I) et probablement aussi IV (Chypro-Archaique II).

Le mobilier faunique provient de 20 UF distinctes qui totalisent 82 fragments osseux ou dentaires déterminés, répartis entre 54 restes de caprinés (avec moutons et chèvres attestés), 21 de bœuf, 4 de chiens et 3 d'équidés (ces derniers uniquement attestés au cours de la phase IV).

Les caprinés sont essentiellement représentés par des éléments de la tête et des membres qui permettent d'individualiser des animaux jeunes ou sub-adultes, consommés au sein d'un troupeau majoritairement mature dont l'âge maximal identifié ne dépasse pas 4-5 ans. Côtes et vertèbres sont identifiées, mais en petites quantités. Il est probable là encore que les conditions de conservation ne leur ont pas été favorables dans la mesure où des ossements altérés, dissous ou fissurés parsèment les lots. Les assemblages attribués aux bœufs sont constitués de restes des membres et de la tête. Un fragment isolé de côte a été identifié mais

il semble que l'inversion des représentations squelettiques entre petits et grands ruminants ne soit plus valable dans ces contextes plus récents.

Les traces de découpe sont peu nombreuses (3), mais elles indiquent le dépeçage des carcasses que seule une activité bouchère peut justifier (deux ossements découpés pour les caprinés et deux pour les bœufs). Aucun processus d'évacuation spécifique n'apparaît selon que les déchets ont été retrouvés dans les espaces intérieurs ou extérieurs. De la même manière, les mêmes actions d'altérations atteignent pratiquement tous les os, quelle que soit leur provenance.

Ces assemblages sont relativement dispersés, mais ils témoignent de la consommation d'animaux domestiques, moutons, chèvres et bœufs. La présence d'autres espèces, telles que des équidés (format de l'âne) et des chiens, relève certainement davantage de dépôts anecdotiques¹⁰. Ces animaux devaient sans doute évoluer dans l'espace du sanctuaire sans néanmoins constituer une source alimentaire régulière ; il est donc possible qu'ils aient été entretenus à d'autres fins (gardiennage, compagnie, travaux). Les assemblages fauniques des ateliers, à défaut de signaler des activités particulières (de type artisanal par exemple)¹¹, indiquent que les habitants de ces quartiers consommaient régulièrement du bétail (à l'exclusion des porcs) et exceptionnellement des équidés ou des chiens. Le spectre faunique y est exclusivement domestique et témoigne, dans certains cas, chez les caprinés comme chez les bœufs, d'une consommation de viande de qualité dans la mesure où des individus juvéniles et sub-adultes ont été identifiés et, qu'à l'inverse, aucun animal âgé ou sénile n'a été reconnu.

Le matériel faunique de la phase Va

Seuls huit restes ont été déterminés, qui se partagent entre 5 fragments osseux de caprinés et 3 fragments crâniens de bœuf¹². En dépit de cette faiblesse numérique, il est intéressant de noter la présence d'un très jeune veau (fragment de frontal) et de caprinés sub-adultes (moins de 24 mois). La dispersion des carcasses est, de plus, soulignée par deux ossements rognés, probablement par un chien dont la présence sur le site nous est ainsi rappelée. Deux ossements attribués aux caprinés confirment le caractère alimentaire de ces restes, certainement des déchets de cuisine. Il s'agit d'un humérus découpé au tiers de sa diaphyse distale, formant ainsi une « portion » de viande à cuire, ainsi que d'un radius en partie décharné comme l'indique un enlèvement cortical repéré sur sa diaphyse : il est probable que cette trace soit directement liée à la consommation d'une portion correspondante de viande bouillie, le coup de couteau ayant été destiné à détacher la chair de l'os.

Synthèse des observations sur les mammifères

Les assemblages fauniques de mammifères exhumés lors des fouilles de Kition-Bamboula au cours des années 1981 à 1989 ont livré des indications sur les processus de dépôts, en partie dégradés par des phénomènes post-dépositionnels relevés sur les surfaces osseuses (traces d'altérations diverses, de fissuration, de desquamation, ou encore de dissolution des surfaces osseuses). Certains lots ont également subi l'action de petits animaux venus ronger ou rogner ce qui devait probablement constituer des déchets culinaires qui leur étaient alors accessibles, donc à l'air libre. Quelques ossements porteurs de traces de découpe à caractère alimentaire ainsi que des modèles de représentations squelettiques révélateurs de l'exploitation de portions consommables confirment l'interprétation de la majorité de ces restes comme déchets de cuisine. En outre, des animaux juvéniles ou sub-adultes ont été dénombrés en l'absence d'individus séniles et les extrémités distales des membres, peu appréciées *a priori*, ont été systématiquement écartées en amont de la découpe des carcasses.

La faiblesse numérique des échantillons osseux, qui se répartissent en cinq phases chronologiques et proviennent de plusieurs contextes, n'autorise pas une étude diachronique de la consommation carnée. On

10. Notons toutefois que des restes d'équidés et de chiens sont régulièrement attestés parmi le matériel faunique des sanctuaires chypristes : voir le bilan dressé par Reese 2011.

11. Comme c'est le cas à *Kathari* : voir Karageorghis et Kassianidou 1999.

12. Ces éléments proviennent des deux UF 1987.12 et 1987.50.

souignera néanmoins les représentations squelettiques inversées des caprinés et des bœufs qui caractérisent une exploitation et une consommation différentielle des animaux en relation avec leur format dans ou autour du sanctuaire. Il a été évoqué à ce propos que les conditions taphonomiques pouvaient potentiellement être à l'origine de certaines distorsions dans les conservations osseuses propres au squelette céphalique (perte augmentée de ces os pour les espèces de plus petite taille, par exemple). Rien toutefois n'indique que ces différences puissent être de près ou de loin liées à l'exercice du culte dans le sanctuaire, qui est un lieu où peuvent également se dérouler des activités domestiques ordinaires.

En dépit de ces biais affectant la conservation osseuse, un certain nombre d'ossements ont été mesurés : nous donnons les détails de ces données ostéométriques en annexe (voir *tableaux 1 et 3*, p. 368 et 370-371). Les longueurs externes des talus de caprinés permettent d'évaluer la hauteur au garrot des moutons entre 58,1 et 62,4 cm, et celle des chèvres entre 64,6 et 73,7 cm¹³. Ces données entrent dans les domaines de variation des caprinés d'Amathonte¹⁴. La chèvre semble néanmoins particulièrement robuste alors que le mouton se situe en deçà des estimations des moutons hellénistiques d'Amathonte¹⁵.

Les oiseaux (Ll. Garcia Petit)

Dix ossements ont été déterminés à différents niveaux taxonomiques (*tableau 5*)¹⁶. La conservation des restes aviaires est relativement mauvaise dans des contextes altérés et remaniés, mais elle permet la mise en évidence de la poule domestique, d'une sarcelle (*Anas crecca*) et d'un canard de la taille du canard siffleur (*Anas penelope*) ou du canard chipeau (*Anas strepera*), ainsi que de passereaux. La présence des *Anatinae* révèle un environnement à végétation marécageuse ou un rivage marin proche, dont on peut supposer que les habitants de Kition ont profité dans la mesure où un tibiotarse présente une trace de découpe. Les anatidés sont présents dans l'île et identifiés dès l'âge du Bronze (en particulier *Anas crecca*, *Anas platyrhynchos*). Quant à la présence de petits passériformes, elle relève sans doute davantage d'intrusions sans pour autant que l'on puisse exclure d'emblée leur consommation.

Les restes d'oiseaux proviennent essentiellement du secteur des ateliers et plus précisément de la *pièce H*, à proximité et dans le *foyer 581*, avec 7 restes d'oiseaux datés de la phase IV (CA II). Le seul témoin de la présence de poule domestique est en revanche issu d'un espace extérieur, dans le secteur central du sanctuaire, attribué à la phase IIa.1 (CG III). Les oiseaux n'ont malheureusement pas toujours bénéficié d'une détermination spécifique dans les assemblages archéozoologiques chypriotes, mais cette attestation de *Gallus domesticus* est à notre connaissance la plus ancienne dans l'île (même si un phénomène éventuel d'intrusion ou de déplacement stratigraphique ne peut être totalement exclu). La présence de poule est également attestée dans le sanctuaire d'Athienou-Malloura et dans celui de Kition-Kathari¹⁷.

Les poissons (G. Piques)

Aux ossements de mammifères et d'oiseaux exhumés au cours des campagnes de 1981 à 1989 s'ajoutent quatorze restes de poissons, prélevés à la main, dans sept unités de fouilles correspondant à des périodes allant du Chypro-Archaique I au Chypro-Classique I-II (*tableau 6*).

Les éléments représentés, essentiellement des fragments, sont des os de la tête et de la ceinture scapulaire, appartenant à des spécimens de bonne taille, environ un mètre de longueur et plus. Seuls huit d'entre eux ont

13. Coefficient de Teichert (1975) appliqué aux deux taxons : 22,68.

14. Columeau 1996 ; *id.*, dans *Amathonte VI* ; Gardeisen 2006.

15. Columeau 1996, p. 793 ; *id.*, dans *Amathonte VI*, p. 176, tableau 14.

16. Les références biométriques sont empruntées à von den Driesch 1976.

17. Reese 2011, p. 235 et 237.

été déterminés d'un point de vue taxonomique (*tableau 6*)¹⁸. Il s'agit en premier lieu de grands Serranidés, *Epinephelus* ou *Mycteroperca*, dont plusieurs représentants sont présents sur les côtes chypriotes. Ces mérous vivent sur les fonds sableux ou rocheux, près des prairies de posidonies, et se rencontrent à partir de 8 m de profondeur pour le mérou noir, *Epinephelus guaza*. Ce sont, dans cet échantillon, les seuls produits potentiels d'une pêche locale.

Les autres restes déterminés sont attribués au genre *Lates*. À l'exception de *Lates calcarifer*, vivant dans l'Indo-Pacifique, toutes les espèces actuelles du genre *Lates* sont africaines et typiques d'eau douce. La perche du Nil, la plus répandue, est présente en dehors de l'Afrique occidentale dans les bassins du Nil et du Zaïre et a été introduite dans les lacs Victoria et Kioga¹⁹. C'est un poisson qui peut atteindre 2 m de long et ainsi présenter un intérêt économique majeur. À partir de l'âge du Bronze, de nombreux sites de Méditerranée orientale livrent des restes de perche du Nil, mais aussi d'autres espèces nilotiques, qui témoignent d'un commerce de ces poissons depuis l'Égypte. Leur diffusion touche en particulier les sites du Proche-Orient (Liban, Jordanie, Palestine, Israël, Sinaï) et s'étend jusqu'à l'Anatolie²⁰. À Chypre, la perche du Nil est attestée au Bronze récent sur le site d'Hala Sultan Tekke et dans les niveaux du I^{er} millénaire du sanctuaire de Kition-*Kathari*²¹. Les restes exhumés à Kition-*Bamboula* sont datés de la phase IV (Chypro-Archaique II). L'un d'eux, un vomer, correspond d'après sa mesure à un spécimen d'au moins 1,60 m qui devait peser autour de 55 kg. Les deux autres, un dentaire et un vomer, appartiennent à des poissons de plus petite taille, mesurant tout de même 80 à 85 cm pour un poids d'environ 8 à 9 kg²².

Il n'est pas possible d'évaluer la part de ce poisson dans l'alimentation par rapport à celle issue de la pêche locale. On notera toutefois que les ossements de perche du Nil proviennent de la *pièce H* aux abords du *foyer 581*, dans le secteur des ateliers, et que la représentation de ce poisson, forcément importé, dans cet échantillon est équivalente à celle du mérou, en nombre de restes comme en nombre minimum d'individus (trois). Il semblerait donc que sa présence ne soit pas anecdotique. Par ailleurs, la perche du Nil n'est pas la seule espèce nilotique attestée sur le site de Kition-*Bamboula*. Dans le comblement d'un bassin daté de la fin du III^e s. av. J.-C. fut trouvée une vertèbre d'un grand Siluridé qui pourrait également provenir d'Égypte²³.

Enfin, on signalera également trois épines de nageoires (acanthotrich) de poissons, intactes, et naturellement pointues. Ces pièces n'ont pas été taillées ou appointées de manière volontaire, et ne semblent pas avoir été utilisées. A. Caubet suggère toutefois, en s'appuyant sur des exemples du Levant, qu'elles ont pu servir d'outils (voir plus haut, chap. 3, p. 268 et n. 16).

KEF-736. UF 1984.28, phase IIa.1 = **cat. 3-115** : acanthotrich (fragment).

KEF-754. UF 1984.34, phase IIa.2 = **cat. 3-116** : acanthotrich.

KEF-852. UF 1987.57, phase III, CA I = **cat. 3-117** : acanthotrich.

Les coquillages (A. Gardeisen)

L'état de conservation des coquillages ainsi que leur nature et leur répartition au sein des différents ensembles archéologiques indiquent l'origine naturelle de leur présence dans les sédiments : ils ne peuvent en aucun cas être mis en relation avec d'éventuelles pratiques alimentaires²⁴. Leur présence est due soit à

18. Références des mesures : pour *Lates niloticus* voir Van Neer 1987 ; 1989 ; pour *Epinephelus/Mycteoperca*, voir Morales et Rosenlund 1979.

19. Van Neer 1989.

20. Van Neer *et al.* 2004.

21. Van Neer *et al.* 2004 ; Reese 2003, p. 422-424.

22. Reconstitution de la taille et du poids d'après Van Neer 1989.

23. Desse 1993.

24. Pour les coquillages du sanctuaire de *Kathari* : voir Reese 1985 ; 2003. D'après ses conclusions, les coquillages n'y étaient vraisemblablement pas consommés non plus (1985, p. 352 ; 2003, p. 413).

des intrusions ou à leur inclusion naturelle dans le substrat, soit à des apports de sédiments littoraux. On inclut dans cet inventaire de 40 spécimens les restes d'oursin (NR = 8) et de crabe (NR = 1).

K81-1261. UF 1981.24, phase IIb.

Un fragment de conque (cf. *Charonia variegata*) cassé au niveau de l'apex, avec des traces d'altération et d'érosion dues à la mer.

K84-1972. UF 1984.44, phase IIb.

Un *Murex trunculus* de grande taille.

K84-1973. UF 1984.44, phase IIb.

Un *Murex trunculus* de petite taille.

K85-1982. UF 1985.53, phase IIb.

Un *Murex trunculus* entier.

K85-1553+1555. UF 1985.30, phase III.

Une valve de type *Cardium*, très émoussée, très roulée par la mer, et perforée.

K87-1128. UF 1987.57, phase III.

Un fragment de coquille de « Bernard l'Hermite » probablement *Cerithium vulgatum*.

Une patelle percée au sommet et très émoussée.

Un monovalve de type *Conus* (cf. *Conus mediterraneus* ?), très roulé et à surface émoussée.

K87-1129. UF 1987.57, phase III.

Fragments (NR = 8) de coquille d'oursin (*Paracentrotus* sp.).

K87-1773. UF 1987.8, phase III.

Un *Murex trunculus* complet, bords émoussés.

K87-1889. UF 1987.15, phase III.

Deux murex entiers (*Murex trunculus*).

Un fragment de conque (cf. *Charonia variegata*) : hélice centrale ou columelle.

K87-1992. UF 1987.22, phase III.

Une coquille de bivalve classique *Glycymeris* sp., à surface et bords émoussés et roulés, non perforée.

K89-1673. UF 1989.20, phase III.

Un coquillage de type *Glycymeris*, très commun sur les plages sableuses de Méditerranée. Comme cela est fréquemment observé, les coquilles peuvent présenter une perforation d'origine naturelle, liée à l'activité de petits organismes marins qui s'en nourrissent.

K87-1051. UF 1987.53, phase IV.

Un coquillage monovalve semblable à d'autres, susceptibles d'avoir servi de timbre sur une anse d'amphore (cf. **cat. 6-31**) ; probablement famille des *Mitridae* (cf. *Mitra ebenus*).

K87-1059. UF 1987.53, phase IV.

Une coquille (valve) complète type *Cardium*, altérée par le sédiment et peu roulée. On note en face interne des traces de vers de mer qui s'installent dans les coquilles mortes et vides : il s'agit d'une valve de *cardium* provenant soit d'un ramassage sur le rivage, soit d'un élément naturel de sédiment marin.

Un fragment de valve type *Cardium* cassé au niveau de l'umbo.

K87-1585+1586. UF 1987.3, phase IV.

Une pince de crabe.

Deux fragments de conque (cf. *Charonia variegata*).

K87-1642. UF 1987.5, phase IV.

Un fragment de conque (cf. *Charonia variegata*) dont l'extrémité (apex) a été cassée, peut-être intentionnellement ; mais les bords émoussés et l'aspect très roulé de l'objet indiquent que ce fragment a séjourné dans l'eau et a été roulé par la mer après cassure.

K87-1735. UF 1987.7, phase IV.

Un fragment de coquille de *Murex* (cf. *Murex trunculus*).

K87-1801. UF 1987.9, foyer 581, phase IV.

Ensemble de 10 coquillages et fragments de coquillages marins très roulés, parmi lesquels une *Patella* sp. (patelle) à bords et surfaces émoussés et un petit coquillage entier, roulé et très émoussé (*Mitridae* ?), semblable à celui qui a pu servir de timbre pour marquer une anse d'amphore levantine importée (cf. **cat. 6-31**).

CONCLUSION

Comme on l'a déjà souligné, les assemblages fauniques du « chantier B » du sanctuaire de Kition-Bamboula sont variés, mais réduits du point de vue numérique (*tableau 2*). Ces assemblages, à l'exclusion des coquillages sans doute naturellement inclus dans le sédiment, témoignent de pratiques alimentaires et aucun reste ne documente directement une activité rituelle autre que la consommation de viandes. Les fouilles n'ont pas livré, comme pour les niveaux du II^e et du I^{er} millénaire de *Kathari*, de bucranes, peut-être destinés à être portés comme des masques²⁵, ni de scapula gravée²⁶. De même, les objets fabriqués à partir de matières animales (os, ivoire, œufs d'autruche) sont rares (hors le peigne en ivoire **cat. 3-118**) ou complètement absents parmi le matériel retrouvé à *Bamboula*, alors qu'ils sont bien attestés dans le sanctuaire de *Kathari*²⁷.

Il faut enfin noter que les ossements de *Bamboula* ne portent pas de trace de feu et qu'ils ne peuvent donc pas non plus être associés aux pratiques artisanales (métallurgiques et textiles) qui se déroulaient, au cours de la phase III et sans doute IV, dans la zone des ateliers, à l'ouest de la cour du sanctuaire²⁸. C'est pourtant de cette zone que provient, pour l'époque archaïque, la majorité des restes fauniques.

Il est ainsi intéressant de constater que les ossements d'oiseaux et de poissons se retrouvent essentiellement dans les niveaux d'occupation des ateliers, témoignant d'une alimentation un peu plus variée. Sans doute faut-il se poser la question de leur provenance commune, puisque la majorité des oiseaux comme des poissons sont issus des abords d'un *foyer* (581), installé au cours de la phase IV dans la *pièce H* : sans doute les couches correspondantes ont-elles fait l'objet d'un tamisage des sédiments. La nature même de ces assemblages, les spectres observés tant chez les oiseaux que chez les poissons supposent un approvisionnement régulier (perche du Nil, mérus, anatidés). Les coquillages dont l'origine n'a pas été déterminée comme provenant d'une ressource alimentaire ne sont pas indiqués dans le tableau synthétique qui met en évidence la valeur numérique des différents assemblages : ces derniers n'excèdent jamais 50 restes par phase. Les espèces domestiques témoignent d'une présence régulière et marquée des moutons et des chèvres, à l'image de la majorité des sites chypriotes ou méditerranéens contemporains. On rappellera toutefois l'absence totale de porcs, constat qui caractérise les assemblages archéozoologiques d'autres sanctuaires chypriotes, en particulier pour les phases archaïques : ainsi dans le sanctuaire d'Aphrodite à Amathonte et dans celui d'Apollon Hylates à Kourion où seuls deux restes de porcs ont été identifiés²⁹. De même, les restes de porc sont très rares dans le sanctuaire de Kition-*Kathari*³⁰ et dans le sanctuaire d'Athiénou-*Malloura*³¹. Le porc, même rare, est tout de même une espèce consommée à Amathonte en dehors du sanctuaire³² ; de même, quelques ossements de porc ont été retrouvés dans les niveaux hellénistiques de *Bamboula*³³ ; et il est

25. Nobis 1985, p. 420-422.

26. Pour les trouvailles des niveaux « pré-phéniciens » de *Kathari*, voir J.M. Webb, « The Incised Scapulae », dans *Kition V*, p. 317-328. Quelques exemples proviennent des niveaux postérieurs : *Kition VI*, pl. XXXVII, n° 3696 et pl. LXXXII, n° 1789. Voir également les remarques de Smith 2009, p. 102-111 et le bilan dressé par Reese 2011, p. 238, avec références.

27. Voir les appendices VII à IX de *Kition V*. Des fragments d'ivoire brut (défenses ou pièces à débiter) ont même été retrouvés : ainsi dans un niveau du *Floor 2A* et dans le niveau suivant du *Temple 1* (*Kition VI*, pl. XXXI, n° 891 et pl. XLIII, n° 1750-1751). On peut se demander si les cornes de chèvre et les bois de daim retrouvés à *Kathari* n'étaient pas également destinés à être travaillés : voir Nobis 1985, p. 425 et 429 (qui préfère toutefois une interprétation rituelle en rapprochant ces trouvailles de pratiques attestées à Délos, Éphèse et Didymes).

28. Cela a été suggéré pour *Kathari* : voir Karageorghis et Kassianidou 1999. Voir également Smith 2009, p. 102-111. La proportion d'ossements brûlés est faible dans le sanctuaire d'Athiénou-*Malloura* : Reese 2011, p. 235. À Kourion (sanctuaire d'Apollon Hylates), les taux d'ossements brûlés varient selon les contextes : ils sont très importants dans le remplissage des autels, mais ils sont très faibles dans les autres zones : voir Reese 2011, p. 236-237, avec références.

29. Columeau 2000.

30. Nobis 1985 ; 2000.

31. Reese 2011, p. 235.

32. Gardeisen 2006.

33. Desse 1993, p. 103.

relativement mieux attesté dans le sanctuaire d'Aphrodite de Tamassos et les ateliers associés, mais toujours dans de faibles proportions³⁴.

En dépit de l'impossibilité d'effectuer des comparaisons d'ordre quantitatif, on soulignera ici la prédominance régulière des caprinés à Chypre, bien que les assemblages diffèrent d'un site à l'autre. C'est par exemple le cas à Amathonte (sanctuaire d'Aphrodite) dans un remblai qui obstruait une grotte³⁵. Les os porteurs de traces de découpe y sont rares comme à *Bamboula*³⁶, et ils le sont de manière générale dans les sanctuaires archaïques chypriotes.

En Grèce, par exemple à l'Hérakleion de Thasos, l'absence des suidés s'explique par l'existence d'un rituel attesté³⁷. Dans le cas de *Bamboula*, aucun témoignage, à l'exclusion des restes archéozoologiques, ne suggère l'existence d'un interdit religieux. Par ailleurs, la nature de l'assemblage du sanctuaire ne présente aucune caractéristique particulière et ne se démarque en rien des autres lots étudiés, interprétés comme des déchets de consommation en position probablement secondaire au vu des altérations taphonomiques répertoriées. C'est davantage dans les pratiques alimentaires qu'il faut chercher une explication, sachant que les rares contextes d'habitats connus, par exemple à Tamassos, ont fourni des assemblages fauniques pour lesquels l'absence ou la rareté des porcs est notable. La situation est donc bien différente de celle connue en Grèce continentale où la consommation des porcs, toujours inférieure à celle des caprinés, est largement documentée. En revanche, on peut observer une diminution notable de la présence des suidés au cours de la première moitié du premier millénaire avant notre ère sur les rivages orientaux de la Méditerranée. Il ne faut sans doute voir dans ces distributions irrégulières des lots de suidés qu'un effet de la disponibilité de ces animaux sur les sites en relation avec des habitudes alimentaires ; la forte orientation stratégique manifestement développée dans l'île pour l'élevage des ruminants domestiques pourrait peut-être suffire à l'expliquer. Il s'agirait en somme d'adaptation environnementale dans une île où toutes les espèces domestiques ont été introduites au IX^e millénaire³⁸.

34. Columeau 1996 : les restes de porcs représentent 13,4 % des vestiges fauniques dans les niveaux archaïques. Voir également Reese 2011, p. 236, avec références.

35. Columeau 1996 ; *id.*, dans *Amathonte* VI, p. 170.

36. 10 restes osseux portaient des marques de découpe à Amathonte pour la période archaïque, soit moins de 1 % de l'ensemble.

37. Des Courtils *et al.* 1996.

38. Vigne et Buitenhuis avec la collaboration de Davis 1999.

Tableau 1 – Définition des mesures prises sur les ossements
(d'après et avec la codification von den Driesch 1976 lorsqu'elle existe)

Dent

- 1 : Diamètre mésio-distal au collet
- 2 : Diamètre vestibulo-lingual au collet
- 3 : Diamètre mésio-distal de la couronne (max.)
- 4 : Diamètre vestibulo-lingual de la couronne (max.)
- 5 : Hauteur maximum de la couronne
- 6 : Longueur du protocône

Scapula

- 1 : DAP minimum du col (SLC)
- 2 : DAP au processus articulaire (GLP)
- 3 : DT de la cavité glénoïde (BG)
- 4 : DAP de la cavité glénoïde (LG)

Humérus

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : Longueur maximum depuis la tête (GLC)
- 3 : DT proximal maximum (Bp)
- 4 : DAP proximal maximum (Dp)
- 5 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 6 : DT distal maximum (Bd)
- 7 : DT trochlée distale
- 8 : DAP distal maximum

Radius

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : DT proximal maximum (Bp)
- 3 : DT facette articulaire proximale (BFp)
- 4 : DAP proximal maximum (Dp)
- 5 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 6 : DT distal maximum (Bd)
- 7 : DT facette articulaire distale (BFd)
- 8 : DAP distal maximum

Ulna

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : DAP au processus anconeus (DPA)
- 3 : DT maximum de la surface articulaire (BPC)

Métacarpe

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : DT proximal maximum (Bp)
- 3 : DAP proximal maximum (Dp)
- 4 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 5 : DAP minimum de la diaphyse (DD)
- 6 : DT distal maximum (Bd) sur poulies
- 7 : DAP distal maximum sur poulies
- 8 : DT surf. arti. du capitato-trapézoïde

Coxa

- 1 : Longueur de l'acétabulum (LA)
- 2 : Largeur de l'acétabulum

- 3 : DT de la branche du pubis
- 4 : DAP de la branche du pubis
- 5 : longueur minimum du col de l'ilion (hauteur)
- 6 : Largeur minimum du col de l'ilion (DT)

Fémur

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : Longueur maximum depuis la tête (GLC)
- 3 : DT proximal maximum (Bp)
- 4 : DAP maximum de la tête (Dc)
- 5 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 6 : DT distal maximum (Bd)
- 7 : DAP distal maximum

Tibia

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : DT proximal maximum (Bp)
- 3 : DAP proximal maximum (Dp)
- 4 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 5 : DT distal maximum (Bd)
- 6 : DAP distal maximum (Dd)

Tarse

- 1 : Talus Longueur externe maximum (GLI)
- 2 : Talus Épaisseur externe maximum (DI)
- 3 : Talus DT de la trochlée distale
- 4 : Calca Longueur maximum (GL)
- 5 : Calca DT maximum (GB)
- 6 : Calca DT au sustentaculum
- 7 : DT maximum (GB)
- 8 : DAP maximum
- 9 : Hauteur maximum

Métatarse

- 1 : Longueur maximum (GL)
- 2 : DT proximal maximum (Bp)
- 3 : DAP proximal maximum (Dp)
- 4 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 5 : DAP minimum de la diaphyse (DD)
- 6 : DT distal maximum (Bd) sur poulies
- 7 : DAP distal maximum sur poulies

Phalanges

- 1 : Longueur maximum externe (GL)
- 2 : DT proximal maximum (Bp)
- 3 : DAP proximal maximum
- 4 : DT facette articulaire proximale (BF)
- 5 : DT minimum de la diaphyse (SD)
- 6 : DT distal maximum (Bd)
- 7 : DAP distal maximum
- 8 : DT médian de la sole (MBS)

Tableau 3 – Mammifères

Objet	UF	Phase	Chrono	Inventaire faune	Espèce	Âge	Os	1	2	3	4	5	6	7	8
K85-2072	UF59	IIa1	CGIII	os-19852072-4	Bœuf	ADULTE	Phalange I	60,6							
K85-1338	UF23	IIa1	CGIII	os-19851338-3	Bœuf	ADULTE	Molaire M3 supérieure	23	21,7	25,9	16	46,2			
K85-2024	UF58	IIa2	CGIII	os-19852024-10	Bœuf	ADULTE	Membre postérieur, fémur				42,4				
K85-1981	UF53	IIb	CGIII-CAI	os-19851981-17	Bœuf	JEUNE ADULTE	Membre antérieur, humérus							64,4	
K85-1981	UF53	IIb	CGIII-CAI	os-19851981-21	Bœuf	ADULTE	Phalange II antérieure	37,9	30,2	29,4	30,8	25,6	23,6	27,9	
K85-1981	UF53	IIb	CGIII-CAI	os-19851981-22	Bœuf	ADULTE	Phalange II postérieure	35,1	27,1	26	27	22,6	22,3	25,5	
K89-1993	UF20	III	CAI	os-19891993-1	Bœuf	ADULTE	Métatarse Canon		44,6		25,3	26,5			
K87-1128	UF57	III	CAI	os-19871128-3	Bœuf	ADULTE	Molaire M3 supérieure	24,7	20,9	29,6	20,9	27,5			
K87-1128	UF57	IV	CAII	os-19871128-6	Bœuf	ADULTE	Métatarse Canon				21,2	22,6			
K87-1843	UF12	Va	CCI	os-19871843-3	Bœuf	ADULTE	Prémolaire Pm3 inférieure	14,8	10,5	17,2	9,7				
K87-1843	UF12	Va	CCI	os-19871843-4	Bœuf	ADULTE	Molaire M2 supérieure	25,6	23,8						
K89-28	UF3	I	CGI	os-19890028-2	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Métatarse Canon				12,9	13			
K85-2081		IIa	CGIII	os-19852081-3	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, tibia				12,9				
K85-1412	UF25	IIa1	CGIII	os-19851412-2	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre antérieur, radius					16,3			
K85-1338	UF23	IIa1	CGIII	os-19851338-2	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE	Membre antérieur, radius					3,6			
K89-29	UF9	IIa1	CGIII	os-19890029-6	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre antérieur, scapula	25,1	37,8	25,3	24,8				
K89-29	UF9	IIa1	CGIII	os-19890029-4	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, tibia				16,9				
K85-1412	UF25	IIa1	CGIII	os-19851412-3	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE	Membre postérieur, tibia				10,1				
K85-2017	UF56	IIa2	CGIII	os-19852017-3	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE ADULTE	Molaire M3 inférieure	22,9	9,2						
K85-1860	UF47	IIb	CGIII-CAI	os-19851860-1	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, coxal					14,9	8,7		
K85-1981	UF53	IIb	CGIII-CAI	os-19851981-9	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, tibia				13,9	23,5	17,8		
K85-1981	UF53	IIb	CGIII-CAI	os-19851981-8	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE ADULTE	Membre postérieur, tibia					25,4	18,2		
K85-1981	UF53	IIb	CGIII-CAI	os-19851981-10	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Métatarse Canon				13,3	11,3	25	16,1	
K85-1860	UF47	IIb	CGIII-CAI	os-19851860-3	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Molaire M2 supérieure			14,8	10,1	32,4			
K87-1128	UF57	III	CAI	os-19871128-13	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre antérieur, radius					14,5			
K87-1128	UF57	III	CAI	os-19871128-10	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE ADULTE	Membre postérieur, tibia				11,4				
K87-1800	UF9	IV	CAII	os-19871800-3	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre antérieur, scapula	16,3							

Objet	UF	Phase	Chrono	Inventaire faune	Espèce	Âge	Os	1	2	3	4	5	6	7	8
K87-1128	UF57	IV	CAII	os-19871128-11	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, tibia				13,9				
K87-1128	UF57	IV	CAII	os-19871128-12	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, tibia				14,9				
K87-1126	UF56	IV	CAII	os-19871126-1	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Métatarse Canon				11,7	10,8	25,3	15,3	
K87-1638	UF5	IV	CAII	os-19871638-4	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Molaire M1 inférieure	10,5	7	14,8	8,7	26,5			
K87-1800	UF9	IV	CAII	os-19871800-6	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Molaire M3 supérieure	20,9	13,1	19,4	11,8	35,9			
K87-1588	UF4	IV	CAII	os-19871588-13	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Phalange I	30,5	10,2	13,1	9,7	8,1	9,3	9	
K87-1011	UF50	Va	CC1	os-19871011-3	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE ADULTE	Membre antérieur, radius					14,9			
K87-1011	UF50	Va	CC1	os-19871011-4	<i>Ovis-Capra</i>	ADULTE	Membre postérieur, fémur					14,9			
K87-1011	UF50	Va	CC1	os-19871011-1	<i>Ovis-Capra</i>	JEUNE ADULTE	Molaire M2 inférieure	22	8,4						
K85-2017	UF56	Ila2	CGIII	os-19852017-1	Mouton	ADULTE	Membre antérieur, radius		31,1	27,6	15,3				
K85-2024	UF58	Ila2	CGIII	os-19852024-5	Mouton	ADULTE	Membre antérieur, radius		31,9	29,2	15,7				
K81-38	UF38	III	CAI	os-19810038-1	Mouton	ADULTE	Tarse talus	25,6	14,3	16,1					
K81-38	UF38	III	CAI	os-19810038-2	Mouton	ADULTE	Tarse talus	25,9	13,6	16,4					
K81-38	UF38	III	CAI	os-19810038-3	Mouton	ADULTE	Tarse talus	27,5	15,3	17,1					
K85-2072	UF59	Ila1	CGIII	os-19852072-2	Chèvre	ADULTE	Membre antérieur, radius		34,9	32,5	18,5	22,3			
K85-1553	UF31	Iib	CGIII-CAI	os-19851553-2	Chèvre	ADULTE	Tarse talus	28,5	14,3	18,2					
K81-38	UF38	III	CAI	os-19810038-4	Chèvre	ADULTE	Tarse talus	32,3	18,1	19,6					
K87-1128	UF57	IV	CAII	os-19871128-8	Chèvre	ADULTE	Membre antérieur, humérus					15,8	31,7	30,1	25,5
K87-1128	UF57	IV	CAII	os-19871128-9	Chèvre	ADULTE	Membre antérieur, radius					21,2			
K87-1588	UF20	IV	CAII	os-19871588-9	Chèvre	ADULTE	Membre postérieur, tibia				11,7	21,7	18,5		
K87-1588	UF20	IV	CAII	os-19871588-8	Chèvre	ADULTE	Métacarpe Canon		23,3	16	10,7	10,9			
K89-22	UF6	I	CGI?	os-19890022-1	Chien	ADULTE	Tête mandibule	23,2	7,5	36,3			19,8	22,3	
K85-1301	UF20	Ila1	CGIII	os-19851301-2	Chien	ADULTE	Métatarse MT 2	71,5	5,7	14,1	5,8	7	8,4	8,1	
K87-1128	UF57	IV	CAII	os-19871128-1	Chien	ADULTE	Membre postérieur, coxal	24	22,8	5,4	10,7	20,3	9,8		
K87-1735	UF7	IV	CAII	os-19871735-2	Chien	ADULTE	Métacarpe MC 4		6,2	10,2					
K85-1301	UF20	Ila1	CGIII	os-19851301-3	Équidés	ADULTE	Membre antérieur, radius			52,2	26,3	28,1			
K85-1301	UF20	Ila1	CGIII	os-19851301-4	Équidés	ADULTE	Membre antérieur, ulna		44,8	31,4					
K87-1638	UF5	IV	CAII	os-19871638-8	Équidés	ADULTE	Molaire M supérieure	23	22,7	24,8	21,9		11		
K87-1638	UF5	IV	CAII	os-19871638-7	Équidés	ADULTE	Phalange I postérieure	80,9	55,4	38,8	52	31,1	44,5	25,4	
K89-28	UF3	I	CGI	os-19890028-1	Daim	ADULTE	Membre antérieur, radius		40,4	35,9	21,9				
K85-2024	UF58	Ila2	CGIII	os-19852024-9	Daim	ADULTE	Membre postérieur, tibia		54,2	52,6					

Tableau 4 – Provenances

Année	N°	UF	Phase	Chrono	Nature de l'espace	Secteur	Contexte
1989	22	UF 6	I	CG I ?	indéterminé	central	sanctuaire ?
1989	28	UF 3	I	CG I ?	intérieur pièce	central	sanctuaire ?
1985	1338	UF 23	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1989	57	UF 8	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1985	1301	UF 20	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1985	1412	UF 25	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1984	1812	UF 49	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1989	29	UF 9	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1984	736	UF 28	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1984	1548	UF 28	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1985	2072	UF 59	Ila1	CG III	extérieur du bâtiment	est	sanctuaire
1984	1288	UF 15	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1985	1271	UF 19	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment, <i>sol 553</i>	central	sanctuaire
1984	1751	UF 34	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment, <i>sol 553</i>	central	sanctuaire
1984	1752	UF 34	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment, <i>sol 553</i>	central	sanctuaire
1984	1755	UF 34	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment, <i>sol 553</i>	central	sanctuaire
1984	1863	UF 50	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1984	1864	UF 50	Ila2	CG III	extérieur du bâtiment	central	sanctuaire
1984	1525	UF 29	Ila2	CG III	espace intérieur, <i>pièce 524</i>	central	sanctuaire
1984	1527	UF 29	Ila2	CG III	espace intérieur, <i>pièce 524</i>	central	sanctuaire
1984	1455	UF 27	Ila2	CG III	espace intérieur, <i>pièce 527</i>	central	sanctuaire
1985	2024	UF 58	Ila2	CG III	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	2017	UF 56	Ila2	CG III	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	1586	UF 32	Ila2	CG III	intérieur de l'espace, <i>sol 558</i>	est	sanctuaire
1985	1601	UF 33	Ila2	CG III	intérieur de l'espace, <i>sol 558</i>	est	sanctuaire
1984	1283	UF 14	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1714	UF 41	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1862	UF 44	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1952	UF 44	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1972	UF 44	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1973	UF 44	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1284	UF 14	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1395	UF 22	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur, <i>rue 508</i>	central	rue
1985	1860	UF 47	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	1981	UF 53	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	1982	UF 53	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	1892	UF 48	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	1946	UF 48	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	est	sanctuaire
1985	1443	UF 28	Ilb	CG III-CAI	espace intérieur, <i>dallage 567</i>	est	sanctuaire
1985	1553	UF 31	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur	est	sanctuaire
1981	1261	UF 24	Ilb	CG III-CAI	espace extérieur, <i>sol 519</i>	est	sanctuaire
1989	1985	UF 5	III	CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1617	UF 37	III	CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1056	UF 3	III	CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1984	1069	UF 3	III	CAI	espace extérieur	central	sanctuaire
1981	1316	UF 25	III	CAI	portique	central	sanctuaire
1989	1588	UF 20	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1989	1673	UF 20	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1989	1993	UF 20	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier

1987	1992	UF22	III	CAI	<i>pièce G, sol 577</i>	ouest	atelier
1987	852	UF57	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1127	UF57	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1128	UF57	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1129	UF57	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1232	UF58	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1239	UF59	III	CAI	<i>pièce E, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1773	UF8	III	CAI	<i>pièce F, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1935	UF17	III	CAI	<i>pièce A, sol 585</i>	ouest	atelier
1981	38	UF38	III	CAI	<i>pièce B, sol 506</i>	ouest	atelier
1981	1460	UF38	III	CAI	<i>pièce B, sol 506</i>	ouest	atelier
1987	1847	UF13	III	CAI	<i>pièce A, sol 585</i>	ouest	atelier
1987	1638	UF5	IV	CAII	espace extérieur, ouest <i>mur 605</i>	ouest	atelier?
1987	1639	UF5	IV	CAII	espace extérieur, ouest <i>mur 605</i>	ouest	atelier?
1987	1640	UF5	IV	CAII	espace extérieur, ouest <i>mur 605</i>	ouest	atelier?
1987	1641	UF5	IV	CAII	espace extérieur, ouest <i>mur 605</i>	ouest	atelier?
1987	1642	UF5	IV	CAII	espace extérieur, ouest <i>mur 605</i>	ouest	atelier?
1987	1059	UF53	IV	CAII	espace extérieur, ouest <i>mur 605</i>	ouest	atelier?
1987	1889	UF16	IV	CAII	<i>pièce A, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1735	UF7	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1800	UF9	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1801	UF9	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1585	UF3	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1586	UF3	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1558	UF4	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1588	UF4	IV	CAII	<i>pièce H, sol 510</i>	ouest	atelier?
1987	1843	UF12	Va	CCI-CCII	espace extérieur	ouest	sanctuaire
1987	1011	UF50	Va	CCI-CCII	espace extérieur	ouest	sanctuaire

Tableau 5 – Oiseaux

Localisation archéo-stratigraphique	Phase	Contexte	Espace	Os	Latéralité	État	Espèce	Biométrie (mm)	Remarques
K89-57 (UF 8)	IIa1	sanctuaire	extérieur	Tibiotarse	G	proximal	<i>Gallus domesticus</i>	Bp : 14,02 Dp : 21,91	
K87-1847 (UF 13)	III	atelier	pièce A	Humérus	D	proximal	<i>Anas</i> sp.	Bp : 17,10	taille <i>A. strepera</i> ou <i>A. penelope</i>
K87-1735 (UF 7)	IV	atelier ?	pièce H	Humérus		diaphyse	indéterminée		
K87-1800a (UF 9, foyer 581)	IV	atelier ?	pièce H	Coracoïde	D	entier	<i>Anas crecca</i>	BF : 13,59	
K87-1800b (UF 9, foyer 581)	IV	atelier ?	pièce H	Carpométacarpe	D	entier	petit passériforme		
K87-1800c (UF 9, foyer 581)	IV	atelier ?	pièce H	Carpométacarpe	G	entier	petit passériforme		
K87-1800d (UF 9, foyer 581)	IV	atelier ?	pièce H	Sternum		fragment	petit passériforme		
K87-1800e (UF 9, foyer 581)	IV	atelier ?	pièce H	Ulna	D	distal	indéterminée		juvénile
K87-1800f (UF 9, foyer 581)	IV	atelier ?	pièce H	Scapula	D	crânien	indéterminée		
K87-1638 à 1642 (UF 5)	IV	atelier ?	extérieur	Tibiotarse	G	distal	anatinae	Bd : (8,79)	trace : tranché de découpe

Tableau 6 – Poissons

Localisation	Phase	Contexte	Espace	Os	Latéralité	État	Taxon	Biométrie (mm)
K87-1128 (UF 57)	III	atelier	pièce F	cleithrum	G	deux fragments	<i>Epinephelus/Mycteroperca</i>	
K87-1889 (UF 16)	IV	atelier?	pièce A	cleithrum		frg. altéré (tapho.)	indéterminé	
K87-1735a (UF 7)	IV	atelier?	pièce H	vomer		sub-complet	<i>Lates cf. niloticus</i>	M1 : 38,3
K87-1735b (UF 7)	IV	atelier?	pièce H	vomer		moitié latérale	<i>Lates cf. niloticus</i>	M1 : 20
K87-1735c (UF 7)	IV	atelier?	pièce H	indéterminé		esquille	indéterminé	
K87-1588a (UF 4)	IV	atelier?	pièce H	articulaire	G	entier	<i>Epinephelus/Mycteroperca</i>	M1 : 53,8 M2 : 29,1
K87-1588b (UF 4)	IV	atelier?	pièce H	préoperculaire	D	moitié distale	<i>Epinephelus/Mycteroperca</i>	
K87-1588c (UF 4)	IV	atelier?	pièce H	os crânien		fragment	indéterminé	
K87-1588d (UF 4)	IV	atelier?	pièce H	cleithrum		fragment	indéterminé	
K87-1800g (UF 9, foyer 581)	IV	atelier?	pièce H	dentaire	D	moitié antérieure	<i>Lates cf. niloticus</i>	M2 : 24,31 : 10,2
K87-1800h (UF 9, foyer 581)	IV	atelier?	pièce H	articulaire	D	fragment postérieur	<i>Lates cf. niloticus</i>	
K87-1800i (UF 9, foyer 581)	IV	atelier?	pièce H	indéterminé		esquille	indéterminé	
K87-1011 (UF 50)	Va	sanctuaire	extérieur	cleithrum	G	deux fragments	<i>Epinephelus/Mycteroperca</i>	
K87-1843 (UF 12)	Va	sanctuaire	extérieur	supraoccipital		fragment	indéterminé	

