

Dromadaires égyptiens et artisanat islamique

Louis CHAIX

Département d'archéozoologie, Muséum d'histoire naturelle, 1 route de Malagnou, case postale 6434, CH-1211 Genève, Suisse. E-mail: louis.chaix@bluewin.ch

En hommage à mon cher ami Claude

Résumé

Le site de Tell el-Farama, au nord du Sinaï, a livré des niveaux islamiques datés du IX^e siècle après J.-C. De nombreux ossements animaux ont été mis au jour dans une zone qui recelait des habitations et des fours de potiers. A côté de la faune découverte à l'intérieur des fours, utilisée comme combustible, plusieurs ossements de dromadaire ont servi de matière première pour la confection de divers éléments utilitaires et décoratifs. Les traces d'extraction de ces objets et certains d'entre eux font l'objet de cette présentation.

Mots-clés

Egypte, Sinaï, Islam, dromadaire, *Camelus dromedarius*, artisanat.

Summary

Egyptian dromedaries and islamic craft industry.- Tell el-Farama is situated in the northern part of the Sinaï. Excavations led by a franco-egyptian mission, delivered islamic levels dated from the 9th century AD.

Animal bones were found in a settlement area with ovens for ceramics. Beside bones used as fuel inside the oven, many remains of dromedaries were used as raw material to make various utility and decorative artifacts.

Tracks of work and some interesting pieces are presented in this paper.

Keywords

Egypt, Sinaï, Islam, dromedary, *Camelus dromedarius*, craft industry.

1. INTRODUCTION

Le site de Tell el-Farama se trouve au nord du Sinaï, à l'extrémité nord-est du Delta du Nil, sur son embouchure la plus orientale, la branche pélusiaque. Il se situe au sud-est de la forteresse de l'antique Péluse, à quelques kilomètres de la côte méditerranéenne (Fig. 1).

Les fouilles menées par une mission franco-helvético-égyptienne ont mis au jour divers ensembles datés entre le premier et le dixième siècle de notre ère (Bonnet *et al.*, 2006, 2007, 2009).

Parmi les plus importants, une occupation romaine (I^{er} et II^e siècle), divers bâtiments du Bas-Empire, puis un nilomètre et une saqieh, utilisée jusqu'au VII^e siècle.

Au début du V^e siècle, une vaste église cruciforme tétraconque est édifiée puis détruite à une date encore incertaine.

Au sud-est de l'enceinte antique de Farama se développe un quartier d'époque islamique, avec plusieurs habitations et des fours de potiers. Divers éléments permettent

de dater cet ensemble entre la fin du VII^e siècle et le IX^e siècle de notre ère (Delahaye & Dixneuf, 2009).

La fouille a livré des restes animaux, peu nombreux puisque seuls 103 ont pu être attribués à une espèce ou à un groupe. Le Tableau 1 présente ce spectre.

Comme on peut le constater, le dromadaire est le mieux représenté. Les vestiges de chien sont relativement nombreux. Ils correspondent à des individus graciles, de taille moyenne, assez comparable aux chiens «pariah», fréquents en Egypte et au Soudan dès la préhistoire (Chaix, 1999; Chaix & Olive, 1986).

Les autres espèces sont anecdotiques.

Nous avons relevé quelques traces de boucherie sur le bœuf et les Caprinés, mais aucune marque de façonnage.

2. LE DROMADAIRE

Le dromadaire (*Camelus dromedarius*) est un ruminant dont les particularités les plus importantes sont une bosse

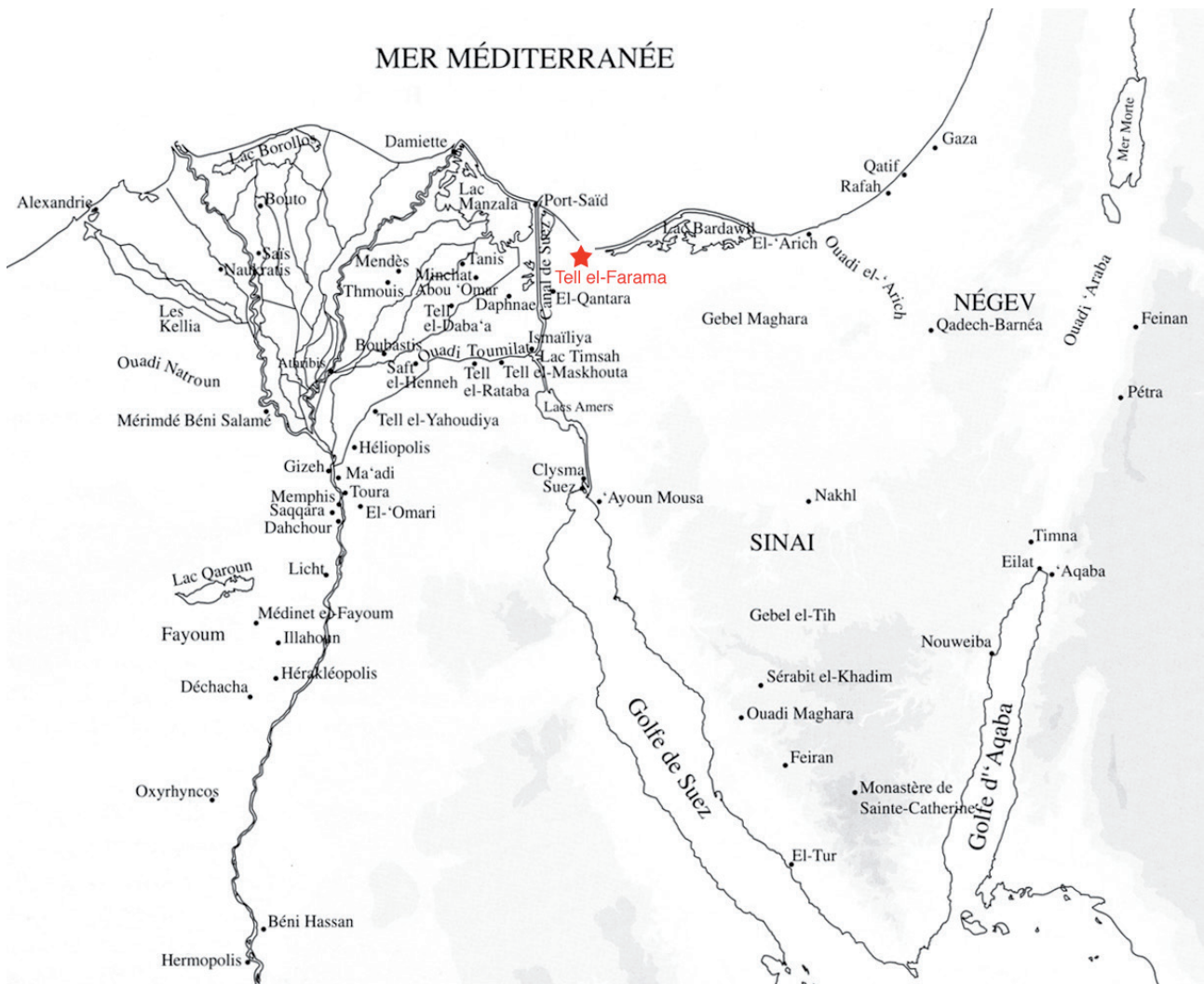


Fig. 1 : Localisation du site de Tell el-Farama.

graisseuse, importante réserve de lipides et des pieds larges et élastiques, dépourvus de sabots, bien adaptés à la marche sur sols sableux.

Il a joué et joue encore un rôle important dans diverses cultures. Il est particulièrement bien représenté dans les populations nomades; son adaptation à des environnements arides et chauds et sa capacité à porter de lourdes charges sur de longues distances en font l'animal du désert par excellence (Bulliet, 1975; Gauthier-Pilters & Dagg, 1981).

Le dromadaire est connu dans le Pléistocène du Proche-Orient (Vaufrey, 1951; Clutton-Brock, 1970; Payne & Garrard, 1983; Reynaud-Savioz & Morel, 2005), mais aussi en Afrique par d'autres représentants du genre *Camelus* (Gentry, 1978; Geraads, 2014).

L'histoire du dromadaire et de sa domestication demeurent encore mal connues, pour plusieurs raisons :

- Les zones probables de domestication, la péninsule Arabique et les pays du Golfe, sont encore peu explo-

rées d'un point de vue archéozoologique (Monchot, 2014; Curci *et al.*, 2014).

- La relation privilégiée de cet animal avec des populations nomades explique aussi que leurs sites, éphémères par essence, soient très peu connus et difficiles à mettre en évidence.
- Enfin, le dromadaire domestique, plus qu'une espèce de boucherie, est avant tout utilisé au transport des hommes et des marchandises et fournit également un lait très riche; de ce fait, ses restes sont rarement découverts dans les déchets culinaires (Köhler-Rollefson, 1988).
- La datation absolue est souvent difficile ou impossible à cause de l'absence de collagène (Grigson, 2014).

D'un point de vue strictement archéozoologique, la différenciation entre dromadaires sauvages et domestiques est très difficile, voire impossible, à cause de la faiblesse des corpus disponibles.

Tableau 1 : Distribution des espèces (en nombres de restes) dans l'échantillon étudié.

Espèce	NR	%
dromadaire (<i>Camelus dromedarius</i>)	29	28,16
chien (<i>Canis familiaris</i>)	27	26,21
bœuf (<i>Bos taurus</i>)	12	11,65
cheval (<i>Equus caballus</i>)	4	3,88
âne (<i>Equus asinus</i>)	4	3,88
Equidé	2	1,94
mouton (<i>Ovis aries</i>)	2	1,94
Capriné	2	1,94
petit ruminant	2	1,94
grand ruminant	8	7,77
gazelle (<i>Gazella dorcas</i>)	2	1,94
oiseaux (Aves)	3	2,91
poissons (Pisces)	2	1,94
mollusques (Mollusca)	4	3,88
	103	100,00

Tableau 2 : Répartition des éléments anatomiques du dromadaire dans l'échantillon.

Élément anatomique	N
crâne	1
atlas	1
axis	1
vertèbre cervicale	5
vertèbre thoracique	1
vertèbre lombaire	1
côte	9
scapula	3
radius/ulna	4
pisiforme	1
métacarpien	1
bassin	1
fémur	1
métatarsien	1

Le critère de taille, souvent utilisé, parfois abusivement (Zeder, 2006), montre un phénomène intéressant : sur le site de Tell Abraç, dans les Emirats Arabes Unis, les dimensions des os de dromadaires décroissent de l'Age du Bronze à l'Age du Fer, ce qui pourrait indiquer un développement de formes domestiques (Stephan, 2005).

Quelques découvertes, principalement dans les Emirats Arabes Unis, attestent la présence de populations de dromadaires sauvages au 3^e millénaire BC comme le site de chasse et d'abattage de Al Sufouh 2 à Dubaï (von den Driesch & Obermaier, 2007) ou celui d'Umm an-Nar à Oman (Hoch, 1979).

Dans le Maghreb, le dromadaire sauvage, présent au Pléistocène, disparaît au Néolithique (Zeuner, 1963; Mason, 1984).

Les données disponibles autant zoologiques, archéologiques ou iconographiques ont été récemment synthétisées par Heide (2010). On trouvera également des informations récentes dans les actes du symposium de l'ICAZ consacré aux Camélidés de l'Ancien-Monde (Mashkour & Beech, 2014).

En l'état actuel des connaissances, il semble très difficile de déterminer la zone où les dromadaires sauvages ont subi le processus de domestication. D'après plusieurs auteurs, la mise sous contrôle de dromadaires sauvages aurait débuté dans la péninsule Arabique, dès le 3^e millénaire BC, alors que pour d'autres, les dromadaires domestiques apparaissent vers 1800 BC comme en attestent les trouvailles faites au Bronze Moyen dans des sites

urbains d'Israël et du Proche-Orient (Wapnish, 1984; Hakker-Orion, 1984, 1993).

Plus près de Tell el-Herr, une gravure rupestre du Wadi Nasib, dans le Sinaï, montre un dromadaire, probablement domestique, conduit par un homme (Yunker, 1997).

Le dromadaire va ensuite diffuser vers l'Égypte et le Maghreb. Les trouvailles ostéologiques sont très rares et les quelques statuettes et figures de cet animal, excepté celle découverte à Qantir et datée de 1300 BC (Pusch, 1997), indiquent une diffusion tardive, aux alentours de l'ère chrétienne, que ce soit au Maghreb ou au Sahara (Dupuy, 2009; Muzzolini, 1986).

À Tell Farama, les restes de dromadaire sont peu abondants et plusieurs éléments squelettiques sont absents. Cette constatation est liée aux fouilles réduites en surface qui ont été menées autour d'un four de potier datée entre le VII^e et le IX^e siècles de notre ère.

La Figure 2 et le Tableau 2 montrent les éléments qui ont été découverts. On peut noter l'absence de mandibules, humérus, tibia et phalanges.

Cet échantillon est attribuable à un minimum de trois individus, un juvénile, un subadulte et un adulte (Fig. 3). Il nous a été impossible d'attribuer un sexe aux divers ossements présents dans notre échantillon.

Quelques éléments ont permis la prise de mesures selon les normes de von den Driesch (1976). Nous les avons comparées à celles des dromadaires de Tell el-Makhzan découverts dans les bains islamiques datés du XII^e siècle de notre ère (Bonnet *et al.*, 2005; Chaix, inédit) et aux

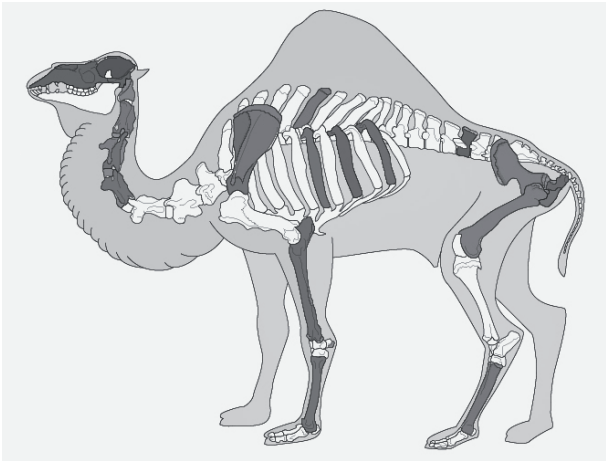


Fig. 2: Ossements de dromadaires (en gris) présents dans l'échantillon.



Fig. 3: Vue inférieure du crâne d'un dromadaire adulte.

mesures de dromadaires de diverses origines publiées par Steiger (1990). Hélas, aucun os entier n'a permis d'évaluer la taille de ces animaux. Les rares données obtenues figurent sur les Figures 4 et 5. Les valeurs observées s'intègrent dans le corpus choisi ; elles ne permettent pas d'interprétation plus poussée.

De rares traces de boucherie ont été observées, en particulier sur une partie proximale d'ulna, correspondant à la désarticulation de l'avant-bras et des stries sur la face interne des côtes, probablement liées à l'éviscération.

Comme l'indique le titre de cette présentation, les os de dromadaire ont servi de support à la confection de divers artefacts dont la plupart sont des éléments de décor et de marqueterie.

Plusieurs os ont été sciés, comme en témoignent divers déchets de chute (Fig. 6).

Les stigmates observés indiquent l'emploi d'une scie métallique efficace (Fig. 7).

Les os plats comme la scapula et la partie iliaque du bassin ont été privilégiés ainsi que certaines diaphyses d'os longs, comme le radius, le fémur et les métapodes. Les traces observées sont synthétisées sur la Figure 8.

Cette recherche de certains éléments anatomiques est attestée au Proche-Orient dans divers contextes historiques, comme en Jordanie, de l'époque nabatéenne à l'époque romaine (Studer & Schneider, 2008) ou en Israël entre le I^{er} et le XIII^e siècle (Hakker-Orion, 1984, 1993 ; Hamilton-Dyer, 2001 ; Ayalon, 2005) et même à l'époque actuelle en Syrie (Stordeur, 1980).

A Tell el-Farama, plusieurs éléments de marqueterie tirés d'os de dromadaire ont été mis au jour.

De nombreuses plaquettes proviennent d'os plats (palette de la scapula et portion iliaque du bassin) (Fig. 9). Sur certaines (9a), on peut observer les lignes d'ébauche de la découpe alors que sur d'autres, des restes d'os compact permettent de voir qu'elles proviennent d'une scapula (9b).

D'autres plaquettes portent des trous réalisés avec un foret métallique, attesté par la grande netteté de la découpe (Fig. 10). Sur certains éléments, on peut voir la ligne d'ébauche qui permet un bon alignement des découpes. Dans ce cas, il semble que les objets obtenus soient de petits cylindres compacts, à la base d'objets non identifiés (pions, jetons ?).

Enfin, plusieurs os, métapodes et os plats ont servi de support à des décors, dont certains de très bonne qualité comme on peut le voir sur la Figure 11.

Ils sont assez comparables à ceux découverts en Egypte romaine (Shahin, 1998) ou sur des sites byzantins de Palestine (Ayalon, 2005).

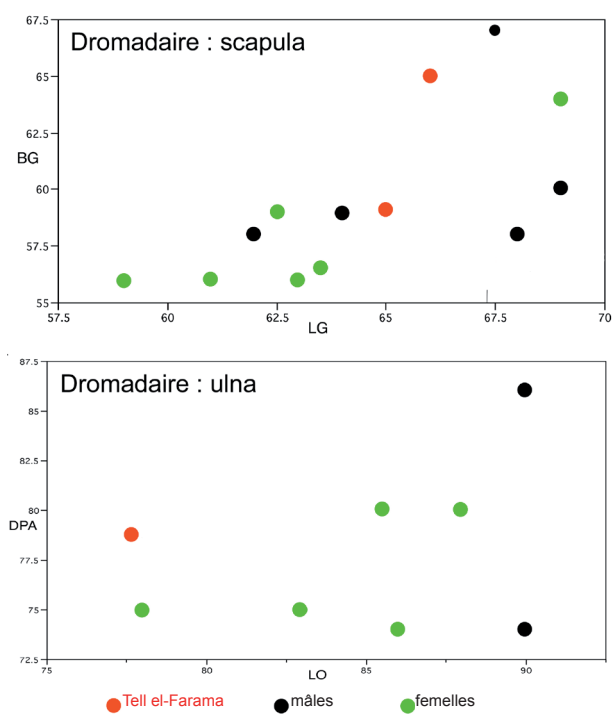


Fig. 4a-b: Position de la scapula et de l'ulna (en rouge) au sein du corpus de dromadaires mâles (noirs) et femelles (verts) (d'après Steiger 1990).

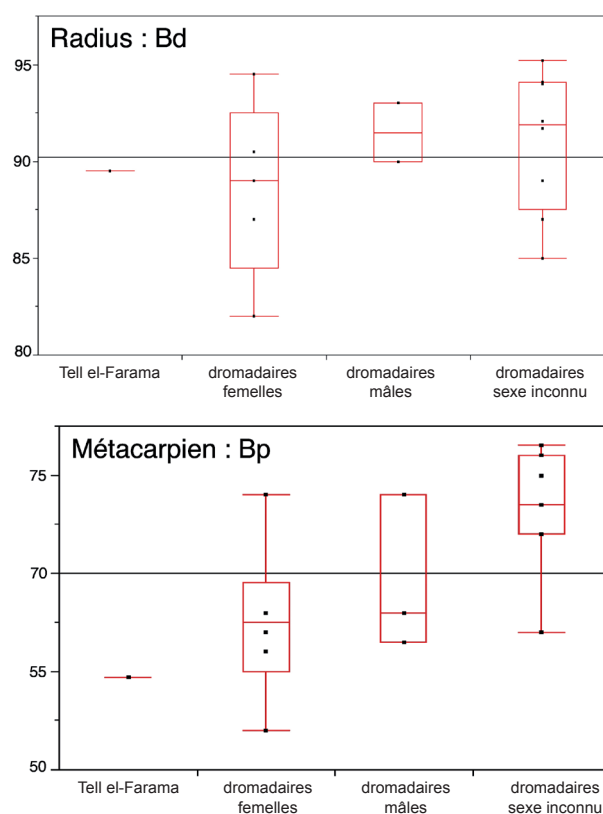


Fig. 5: Diagrammes en boîte montrant la position du radius et du métacarpien de Tell el-Farama par rapport au corpus de dromadaires de Steiger (1990).

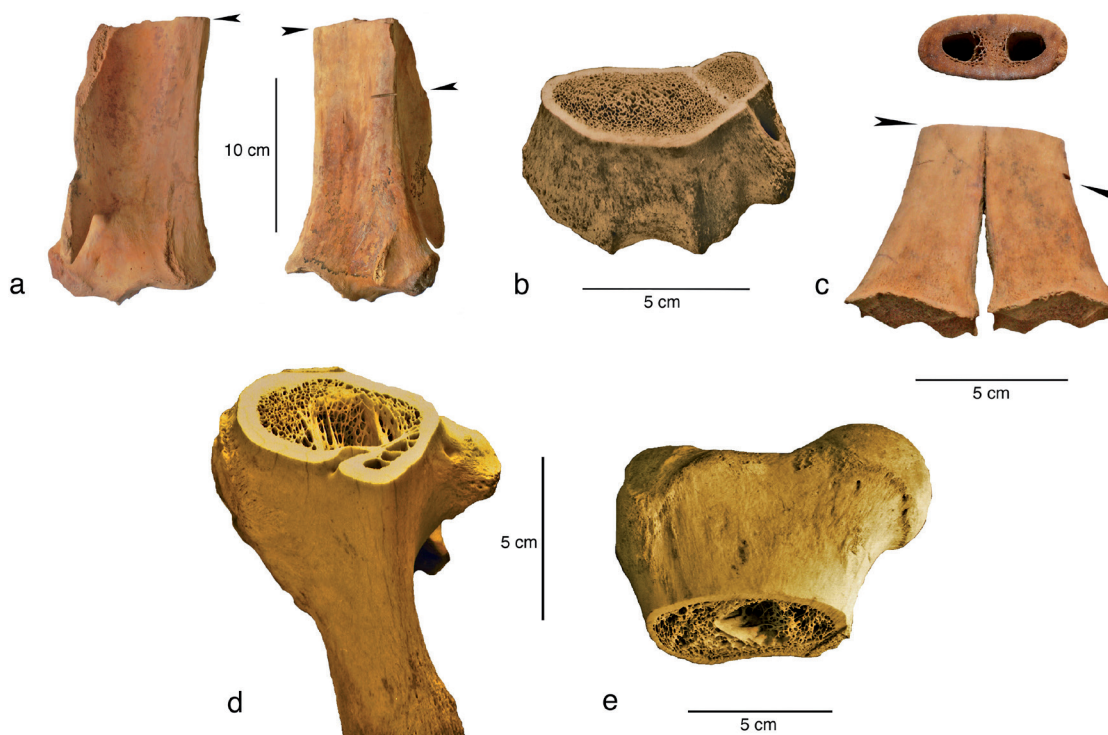


Fig. 6: Exemples de déchets de préparation par sciage: a : scapula ; b : radius distal ; c : métacarpien distal juvénile ; d : zone acétabulaire du bassin ; e : fémur gauche proximal.



Fig. 7: Traces de scie sur un os long.

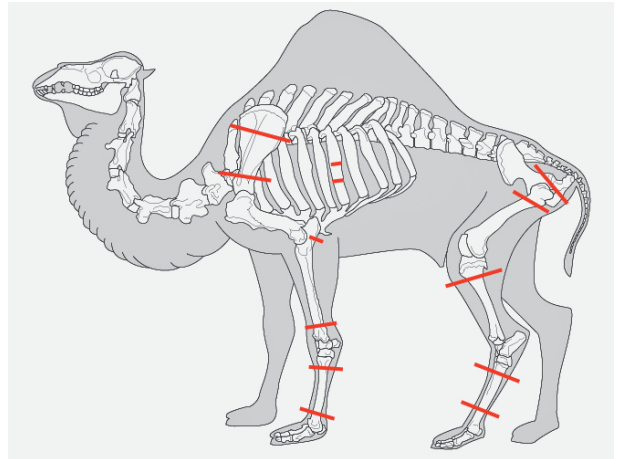


Fig. 8: Schéma illustrant la position des diverses traces de sciage sur certains os du dromadaire.

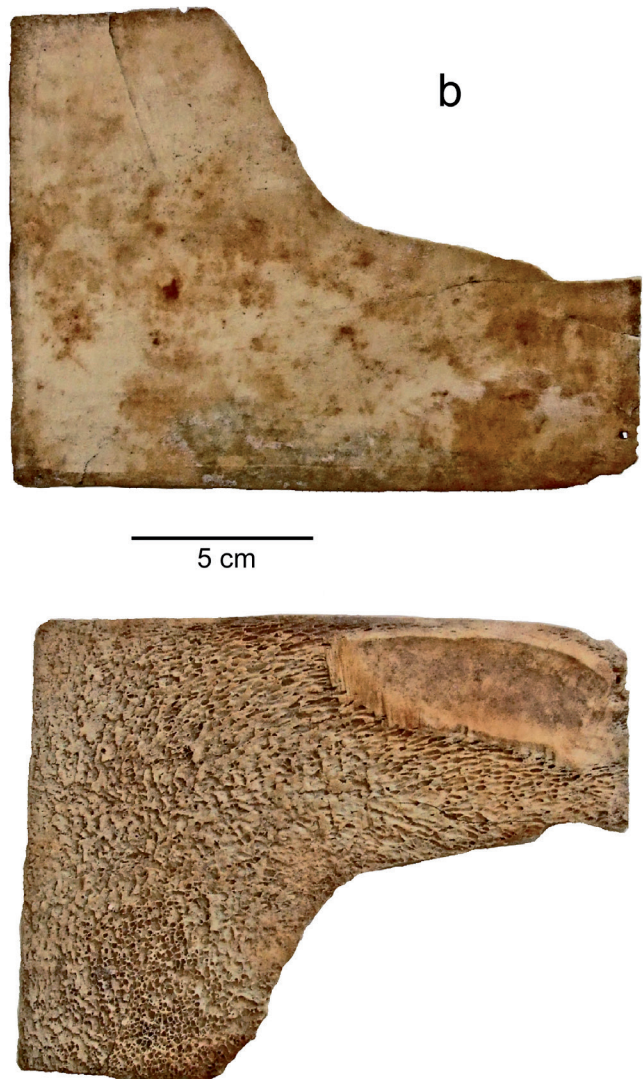
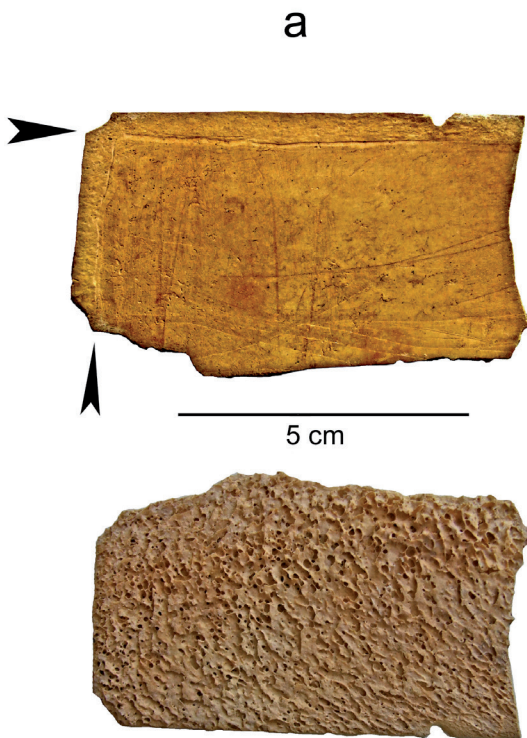


Fig. 9: a: ébauche de plaquette sur os plat (scapula ?) montrant les tracés de la future découpe; b: plaquette tirée d'une scapula.



Fig. 10: Deux exemples de plaquettes trouées en vue de l'obtention de jetons.

3. CONCLUSION

Les découvertes de Tell el-Farama confirment l'importance du dromadaire dans les populations sémitiques et plus particulièrement durant la période islamique (Gauthier-Pilters & Dagg, 1981). La région de Tell el-Farama est conquise en 639 par l'armée musulmane du général al-As et l'islamisation du nord du Sinaï va s'étendre rapidement (Abd al-Malik, 1998).

La présence du dromadaire devient importante en Egypte, en Arabie et au Moyen-Orient dès le VII^e siècle avant J.-C. Il va devenir un élément indispensable au pouvoir des Arabes, entre autres avec l'apparition de la selle, entre 500 et 100 avant J.-C. (Bulliet, 1975).

Dès lors il devient l'animal emblématique des cultures nomades.

Utilisé comme monture et comme animal de bât, il fournit également lait, viande et sang. Il est la source de divers sous-produits : poils, cuir et os, ainsi que ses coprolithes, utilisés comme combustible.

Ses ossements, robustes et de grande taille, sont une source de qualité pour l'élaboration de divers objets, utilitaires ou décoratifs. Le matériel de Tell el-Farama en est une belle illustration.

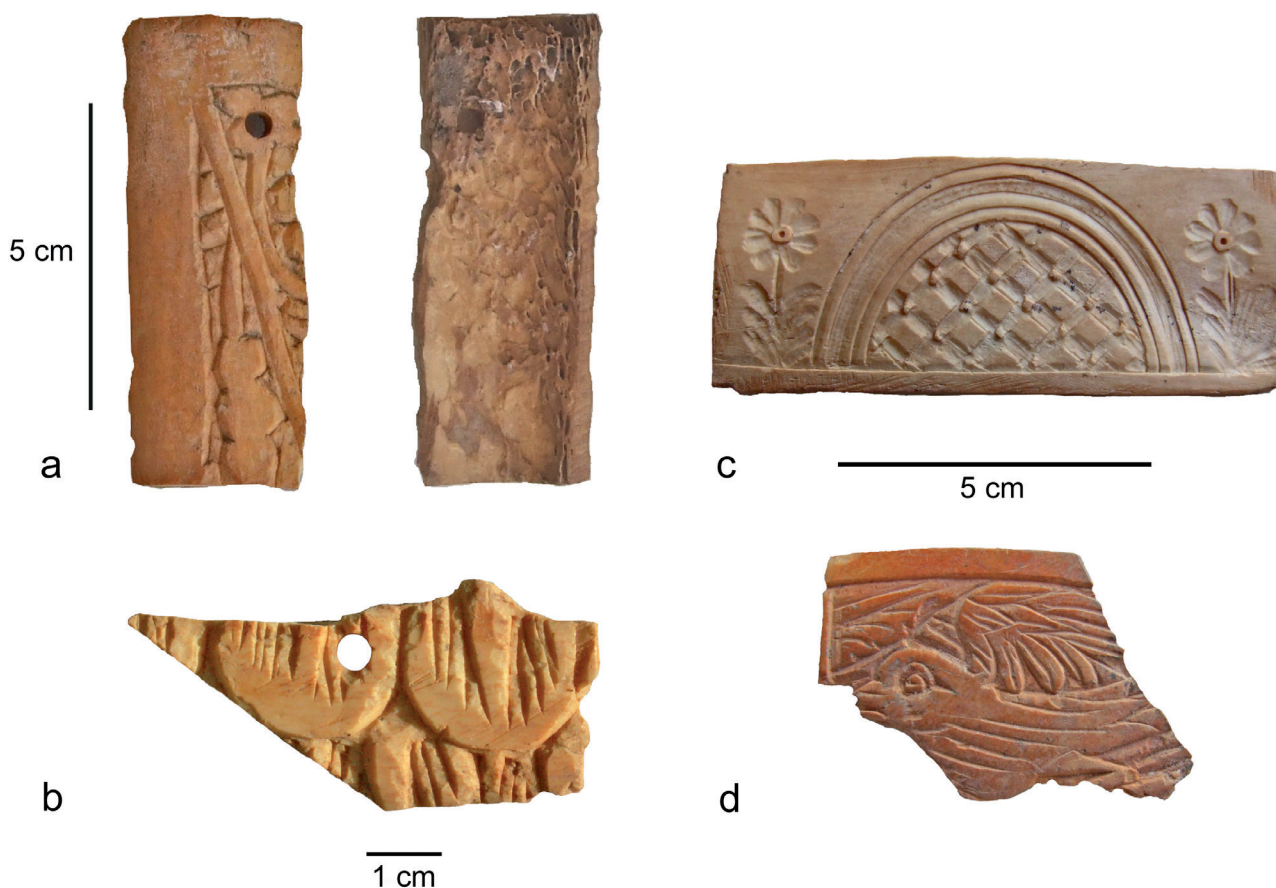


Fig. 11 : Décors floraux et animaliers. a : sur un métapode ; b, c et d : sur des os plats (scapula ou pelvis).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abd al-Malik S.S. 1998. Les mosquées du Sinaï au Moyen-Age. *In*: Valbelle D. & Bonnet C. (dir.): *Le Sinaï durant l'Antiquité et le Moyen-Age. 4000 ans d'histoire pour un désert*. Ed. Errance, Paris: 171-176.
- Ayalon E. 2005. The assemblage of bone and ivory artifacts from Caesarea Maritima, Israel, 1st-13th centuries CE. *British Archaeological Reports, International Series*, 1457: 396 pp.
- Bonnet C., Abd el-Samie M., Talha F., Al-Taher R., Abd Al-Hafiz M., Ouda Mohamed N., Dixneuf D. & Delahaye F. 2005. L'ensemble martyrial de Saint Epimaque à Tell el-Makhzan (Egypte-Nord Sinaï). *Genava*, NS, 53: 281-305.
- Bonnet C., Carrez-Maratray J.Y., Abd el-Samie M., el-Tabaie A., Delahaye F. & Dixneuf D. 2006. Les fouilles de Tell el-Farama à Péluse (Egypte-Nord Sinaï). *Genava*, NS, 54: 373-397.
- Bonnet C., Carrez-Maratray J.-Y., Abd el-Samie M., el-Tabaie A., Delahaye F. & Dixneuf D. 2007. Les fouilles archéologiques de Farama à Péluse (Egypte-Nord Sinaï) en 2007. *Genava*, NS, 55: 247-270.
- Bonnet C., Carrez-Maratray J.-Y., Abd el-Samie M., el-Tabaie A., Delahaye F. & Dixneuf D. 2009. Les fouilles archéologiques de Tell el-Farama (Egypte-Nord Sinaï) en 2009. *Genava*, NS, 57: 135-165.
- Bulliet R.W. 1975. *The camel and the wheel*. Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 327 pp.
- Chaix L. 1999. The dogs from Kerma (Sudan) 2700 to 1500 BC. *In*: Becker C., Manhart H., Peters J. & Schibler J. (Hrsg): *Historia Animalium ex Ossibus*. Beiträge zu Paläoanatomie, Archäologie, Ägyptologie, Ethnologie und Geschichte der Tiermedizin. Festschrift für Angela von den Driesch zum 65. Geburtstag. Marie Leidorf Verlag, Rahden: 109-126.
- Chaix L. & Olive C. 1986. La faune du Mastaba V (2200 BC) à Balat (République Arabe d'Égypte). *In*: Valloggia M.: *Balat I, le Mastaba de Medou-Nefer*. Publ. IFAO, Le Caire: 201-213.
- Clutton-Brock J. 1970. The fossil fauna from an Upper Pleistocene site in Jordan. *Journal of Zoology*, 162: 19-29.
- Curci A., Carletti M. & Tosi M. 2014. The camel remains from site HD-6 (Ra's al-Haddad, Sultanate of Oman): an opportunity for a critical review of dromedary findings in eastern Arabia. *Anthropozoologica*, 49(2): 207-224.
- Delahaye F. & Dixneuf D. 2009. Un four de potier d'époque arabe à Tell el-Farama. *In*: Bonnet C., Carrez-Maratray J.-Y., Abd el-Samie M., el-Tabaie A., Delahaye F. & Dixneuf D. *Genava*, NS, 57: 159-165.
- Driesch A. von den. 1976. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. *Peabody Museum Bulletin*, 1, Harvard University, 136 pp.
- Driesch A. von den & Obermaier H. 2007. The hunt of wild dromedaries during the 3rd and 2nd millennia BC on the United Arab Emirates coast. Camel bone finds from the excavations at Al Sufouh 2, Dubai, UAE. *In*: Grube G. & Peters J. (Eds), Skeletal series and their socio-economic context. *Documenta Archaeobiologiae*, 5: 133-167.
- Dupuy C. 2009. L'apparition et l'expansion du *Camelus dromedarius* dans le nord de l'Afrique (Vallée du Nil, Maghreb, Sahara, Sahel). *Le Saharien*, 190: 7-9.
- Gauthier-Pilters H. & Dagg A.I. 1981. *The camel: its evolution, ecology, behaviour and relationship to man*. University of Chicago Press, Chicago, 224 pp.
- Gentry A.W. 1978. Tragulidae and Camelidae. *In*: Maglio V.J. & Cooke H.B.S.: *Evolution of African mammals*. Harvard University Press, Cambridge (Mass.): 536-539.
- Geraads D. 2014. *Camelus grattardi* sp. nov., a new camel from the Shungura Formation, Omo Valley, Ethiopia, and the relationships of African fossil Camelidae (Mammalia). *Journal of Vertebrate Paleontology*, 34(6):1481-1485.
- Grigson C. 2014. The history of the camel bone dating project. *Anthropozoologica*, 49(2): 225-235.
- Hakker-Orion D. 1984. The Role of the Camel in Israel's Early History. *In*: Clutton-Brock J. & Grigson C. (Eds): *Animals and Archaeology 3*. *British Archaeological Reports, International Series*, 202: 207-212.
- Hakker-Orion, D. 1993. Faunal remains from sites along the Frankincense and Myrrh route. *In*: Buitenhuis H. & Clason A. K. (Eds), *Archaeozoology of the Near East*, I, Leiden: 77-87.
- Hamilton-Dyer S. 2001. Objects of bone, horn and shell. *In*: Peacock D. P. S. & Maxfield V.A.: *Mons Claudianus, survey and excavation: vol II. Excavations part I, Documents de fouilles*, 43, IFAO, Le Caire: 357-364.
- Heide K.M. 2010. The domestication of the Camel: biological, archaeological and inscriptional evidence from Mesopotamia, Egypt, Israel and Arabia, and literary evidence from the Hebrew Bible. *Ugarit-Forschungen*, 42: 331-384.
- Hoch E. 1979. Reflections on prehistoric life at Umm an-Nar (Trucial Oman) based on faunal remains from the third millennium BC. *South Asian Archaeology*, I: 589-638.
- Köhler-Rollefson I. 1988. The introduction of the camel into Africa with special reference to Somalia. *Camel Forum, Somali Academy of Sciences and Arts*, Working Paper, 24: 1-8.
- Mashkour M. & Beech M. (Eds). 2014. Ancient camelids in the Old World – Between Arabia and Europe. *Anthropozoologica*, 49(2): 162-302.
- Mason I.L. 1984. *Evolution of domesticated animals*. Longman, London & New York, 452 pp.
- Monchot H. 2014. Camels in Saudi oasis during the last two millennia: the examples of Dūmmat al-Jandal (Al Jawf Province) and al-Yamāma (Riyadh Province). *In*: Mashkour M. & Beech M. (Eds), *Ancient camelids in the Old World – Between Arabia and Europe*. *Anthropozoologica*, 49(2): 195-206.
- Muzzolini A. 1986. L'art rupestre préhistorique des massifs centraux sahariens. *British Archaeological Reports, International Series*, 318: 355 pp.
- Payne S. & Garrard A. 1983. *Camelus* from the Upper Pleistocene of Mount Carmel, Israel. *Journal of Archaeological Science*, 10: 243-247.
- Pusch E. B. 1997. Ein Dromedar aus der ramessidischen Hauptstadt Altägyptens. *Archaeozoologia*, 9(1/2): 123-136.
- Reynaud-Savioz N. & Morel P. 2005. La faune de Nadaouiyeh Aïn Askar (Syrie Centrale, Pléistocène moyen: aperçu et perspectives. *In*: Desse J., Desse-Berset N., Méniel P. & Studer J. (Eds), *Hommage à Louis Chaix. Revue de Paléobiologie*, vol. spécial 10: 31-35.
- Shahin B. 1998. Bone-carvings with floral decorations from Roman Egypt. *In*: Bonacasa N. et al. (Eds), *L'Egitto in Italia dall'antichità al medioevo. Atti del III Congresso Internazionale Italo-Egiziano*, Roma: 371-376.
- Steiger C. 1990. *Vergleichend morphologische Untersuchungen*

- an einzelknochen des postkranialen Skeletts des Altweltkamele*. Thèse vétérinaire, Universität München: 105 pp.
- Stephan E. 2005. Preliminary report on the faunal remains of the first two seasons of Tell Abraq / Umm al Qwain / United Arab Emirates. In: Buitenhuis H. & Uerpman H.P. (Eds), *Archaeozoology of the Near East*. Vol. II: Proceedings of the second international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas. Leiden, Backhuis: 51-63.
- Stordeur D. 1980. La fabrication des peignes doubles en os de chameau à Damas (Syrie). In: Stordeur D. (Ed.), *Objets en os, historiques et actuels. Travaux de la Maison de l'Orient*, 1: 111-120.
- Studer J. & Schneider A. 2008. Camel use in the Petra region: 1st Century BC to 4th century AD. In: Vila E., Gourichon L., Choyke A.M. & Buitenhuis H. (Eds), *Archaeozoology of the Near East VIII. Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée*, Lyon, 49: 581-596.
- Vaufrey R. 1951. Etude paléontologique. I. Mammifères. In: Neuville R., *Le Paléolithique et le Mésolithique du Désert de Judée. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine*, 24: 198-217.
- Wapnish P. 1984. The dromedary and Bactian camel in Levantine historical settings: the evidence from Tell Jemmeh. In: Clutton-Brock J. & Grigson C. (Eds), *Animals and archaeology*, 3. Herders and their flocks. *British Archaeological Reports, International Series*, 202: 171-200.
- Yunker R. W. 1997. Bronze Age camel petroglyphs in the Wadi Nasib, Sinai. *Near East Archaeological Society Bulletin*, 42: 47-54.
- Zeder M. A. 2006. Central questions in the domestication of plants and animals. *Evolutionary Anthropology*, 15(3): 105-117.
- Zeuner F. W. 1963. *The history of domesticated animals*. London, Hutchinson, 560 pp.

