



HAL
open science

Les vestiges et les représentations du *Camelus bactrianus* en Asie centrale entre le III^e et le I^{er} millénaire av. J.-C.

H.-P. Francfort

► To cite this version:

H.-P. Francfort. Les vestiges et les représentations du *Camelus bactrianus* en Asie centrale entre le III^e et le I^{er} millénaire av. J.-C.. Damien Agut-Labordère; Bérangère Redon. Les vaisseaux du désert et des steppes. Les camélidés dans l'Antiquité (*Camelus dromedarius* et *Camelus bactrianus*), 2, MOM éditions, pp.27-54, 2020, Archéologies, 978-2-35668-067-9. halshs-03059985

HAL Id: halshs-03059985

<https://shs.hal.science/halshs-03059985v1>

Submitted on 14 Jan 2021

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.



LES VAISSEaux DU DÉsERT ET DES STEPPES

LES CAMÉLIDÉS DANS L'ANTIQUITÉ (*CAMELUS DROMEDARIUS* ET *CAMELUS BACTRIANUS*)

sous la direction de Damien Agut-Labordère et Bérangère Redon

LES VAISSEaux DU DÉSERT ET DES STEPPES. LES CAMÉLIDÉS DANS L'ANTIQUITÉ (*CAMELUS DROMEDARIUS* ET *CAMELUS BACTRIANUS*)

ARCHÉOLOGIE(S) // 2



C'est au I^{er} millénaire av. J.-C. que le dromadaire et, plus marginalement, le chameau commencent à imposer leurs hautes silhouettes sur les routes du Proche-Orient et d'Égypte. Réunis lors de deux ateliers, à Lyon puis à Nanterre, seize archéologues et historiens ont tenté de prendre la mesure de cette révolution chamélière. Du Xinjiang au désert Libyque, l'usage de plus en plus intensif des grands camélidés de l'ancien monde est en effet venu bouleverser les domaines du transport caravanier mais aussi l'agriculture, redessinant les routes commerciales, accroissant les capacités d'exportation des oasis, désenclavant des régions autrefois isolées. Devenus progressivement une pièce majeure des systèmes économiques des régions désertiques ou semi-désertiques, les camélidés

demeurent en même temps associés à des populations nomades disposant d'un savoir-faire sans lequel l'élevage et le dressage de ces grands animaux se révèlent impossibles à réaliser.

Les sources écrites (akkadiennes, bibliques, démotiques, grecques...) mais aussi l'archéozoologie, l'iconographie, sans oublier l'ethnologie et la zootecnologie, sont convoquées pour traiter cette révolution chamélière dans ses multiples aspects. Ce livre présente un très grand nombre de documents, dont des inédits, et aborde un large éventail de thématiques : les différents usages des camélidés, le lien entre ces animaux et les populations nomades et sédentaires, leur place au sein des imaginaires des peuples d'Asie et d'Égypte, mais aussi dans la vie quotidienne des Grecs, Romains, Nabatéens, Arabes, habitants du Levant byzantin, populations d'Asie centrale ; au sein d'environnements aussi variés que la Mésopotamie, l'Assyrie, la péninsule Arabique, le Levant, l'Égypte et l'Asie centrale. Deux articles sur le devenir récent de l'animal et sur les pratiques actuelles de l'élevage camelin en Mongolie complètent ce tour d'horizon sur un animal décidément central dans l'histoire des régions envisagées.

During the first millennium BCE, the dromedary and, more marginally, the camel began to impose their tall silhouettes on the roads of the Middle East and Egypt. Gathered in two workshops, in Lyon then Nanterre, sixteen archaeologists and historians have tried to assess this camel revolution. From Xinjiang to the Libyan Desert, the increasingly intensive use of the old-world camelids has indeed disrupted the fields of caravan transport but also agriculture, redesigning the trade routes, increasing the export capacities of oases, opening up previously isolated areas. Gradually becoming a critical agent of the economic systems of the desert or semi-desert regions, the camels remain at the same time associated with nomadic populations whose expertise is essential to breed and train these large animals.

Written sources (in Akkadian, Hebrew, Demotic, Greek...) but also archaeozoology, iconography, as well as ethnology and zootecnology are examined to reconstruct the camel revolution in its many aspects. This book presents a very large number of documents, including unpublished ones, and addresses a wide range of issues: the different uses of camelids, the link between these animals and the nomadic and sedentary populations, their place in the imagination of the peoples of Asia and from Egypt, but also in the daily life of the Greeks, Romans, Nabateans, Arabs, inhabitants of the Byzantine Levant, populations of Central Asia in environments as varied as Mesopotamia, Assyria, the Arabian Peninsula, the Levant, Egypt and Central Asia. Two articles on the recent fate of the animal and the current practices of camel breeding in Mongolia round off this overview of an animal that is definitely a central one in the history of the regions under consideration.



© 2020 – Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux
7 rue Raulin, F-69365 Lyon Cedex 07



ISBN 978-2-35668-067-9
ISSN 2724-8933

50 €



LES VAISSEaux DU DÉSERT ET DES STEPPES

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

Fédération de recherche sur les sociétés anciennes

Responsables scientifiques des publications : Isabelle Boehm et Christophe Cusset

Coordination éditoriale : Ingrid Berthelier

Secrétariat d'édition et composition de l'ouvrage : Christel Visée

Conception graphique : Catherine Cuvilly

Les vaisseaux du désert et des steppes : les camélidés dans l'Antiquité

(*Camelus dromedarius et Camelus bactrianus*)

sous la direction de Damien Agut-Labordère et Bérangère Redon

Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux, 2020

292 p., 136 ill., 30 cm

(Archéologie(s); 2)

Mots-clés :

chameau, dromadaire, archéologie, épigraphie, papyrologie, iconographie, Égypte, Proche-Orient, péninsule Arabique, Asie centrale

Keywords :

camel, dromedary, archaeology, epigraphy, papyrology, iconography, Egypt, Middle East, Arabian Peninsula, Central Asia

ISSN 2724-8933

ISBN 978-2-35668-067-9

© 2020 Maison de l'Orient et de la Méditerranée – Jean Pouilloux

7 rue Raulin, F-69365 Lyon Cedex 07

Diffusion

Maison de l'Orient et de la Méditerranée, Lyon – www.mom.fr/editions

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

FMSH-Diffusion, Paris – www.lcdpu.fr

LES VAISSEaux DU DÉSERT ET DES STEPPES

LES CAMÉLIDÉS DANS L'ANTIQUITÉ (*CAMELUS DROMEDARIUS*
ET *CAMELUS BACTRIANUS*)

sous la direction de Damien Agut-Labordère et Bérangère Redon

Les textes publiés dans ce volume n'engagent que la responsabilité des auteurs.

Sommaire

Damien Agut-Labordère, Bérangère Redon Introduction. Dromadaires et chameaux de l'Asie centrale au Nil dans les mondes anciens (IV^e millénaire av. J.-C. – premiers siècles de notre ère)	9
Rémi Berthon, Marjan Mashkour, Pamela Burger, Canan Çakırlar Domestication, diffusion and hybridization of the Bactrian camel: A zooarchaeological perspective	21
Henri-Paul Francfort Les vestiges et les représentations du <i>Camelus bactrianus</i> en Asie centrale entre le III^e et le I^{er} millénaire av. J.-C.	27
Céline Redard Le nom du chameau dans les langues iraniennes anciennes	55
Bertrand Lafont Note sur les chameaux bactriens attestés à Sumer	59
Laura Cousin Le dromadaire (<i>Camelus dromedarius</i>) dans le Proche-Orient ancien au I^{er} millénaire av. J.-C. : présentation de la documentation épigraphique et retour sur quelques documents iconographiques	65
Martin Heide Dromedaries in the Hebrew Bible towards the end of the 2nd millennium BCE	81
Anja Prust, Arnulf Hausleiter Camel exploitation in the oasis of Taymā' – caravan or consumption?	95
Damien Agut-Labordère Labourer avec des <i>gml.w</i> à 'Ayn Manâwir (oasis de Kharga, Égypte, fin du v^e siècle av. J.-C.)	123
Marie-Pierre Chaufray Les chameaux dans les ostraca démotiques de Bi'r Samut (Égypte, désert Oriental)	135
Hélène Cuvigny L'élevage des chameaux sur la route d'Edfou à Bérénice d'après une lettre trouvée à Bi'r Samut (III^e siècle av. J.-C.)	171
Martine Leguilloux <i>Camelus</i> ou <i>Equus</i> ? Le rôle des dromadaires dans les <i>stathmoi</i> et <i>praesidia</i> du désert Oriental d'Égypte	181
Geneviève Galliano Les chameaux en terre cuite d'époque romaine de Coptos	199
Laila Nehmé The camel in the Nabataean realm	207

Pierre-Louis Gatier	
Le chameau de transport dans le Proche-Orient antique	227
Bernard Faye, Gaukhar Konuspayeva	
Le chameau de Bactriane dans les vicissitudes de l'histoire depuis 1917	257
Charlotte Marchina	
La bosse de l'élevage de chameaux : un savoir-faire délicat en Mongolie contemporaine	265
Indices	283

Les vestiges et les représentations du *Camelus bactrianus* en Asie centrale entre le III^e et le I^{er} millénaire av. J.-C.

Henri-Paul Francfort
AIBL et ArScAn, Nanterre

avec un excursus de Corinne Debaine-Francfort et Henri-Paul Francfort

L'Asie centrale est le domaine d'origine du *Camelus bactrianus* que nous connaissons. Cet animal pesant, majestueux et frugal, y a jadis vécu, et il y vit toujours, à l'état sauvage, mais aussi comme animal domestiqué. Bête de somme et monture, le *Camelus bactrianus* fait partie du quotidien de la vie des sociétés nomades des steppes depuis des siècles, ainsi que de celui de quelques groupes d'agriculteurs et d'éleveurs, comme ceux de la vallée de la Keriya (région autonome ouïgoure du Xinjiang, République populaire de Chine) dont nous reparlerons plus bas (fig. 1 et 20). Mais qu'en fut-il par le passé ?

Le *Camelus bactrianus* était connu des Européens depuis le Moyen Âge (nous n'abordons pas ici la question de l'Antiquité), ainsi que le montrent par exemple des enluminures du *Livre des merveilles* de Marco Polo sur un manuscrit conservé à la Bibliothèque nationale de France¹, et même des peintres



Fig. 1 – Caravane de chameaux de la Mission archéologique franco-chinoise de la Keriya dans le désert du Taklamakan, Xinjiang, RPC (I. Abdurasul, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).

1. Marco Polo, *Devisement du monde ou Livre des merveilles*, Manuscrit français 2810, daté de 1410-1412, folio 21v, représentant un camp de pasteurs du Xinjiang, <http://mandragore.bnf.fr/jsp/classementThema.jsp>.

de la Renaissance, comme sur le célèbre panneau central du triptyque de l'adoration des mages de Mantegna du musée des Offices à Florence, qui date de 1461. À l'autre extrémité du continent, et à date plus ancienne, tout le monde connaît les célèbrissimes sculptures en céramique vernissée (et autres représentations) principalement d'époque Tang, de chameaux et de chameliers, caravaniers sur la « Route de la soie »². Les Chinois ont connu très tôt le chameau domestiqué, par le truchement des peuples de la steppe d'Asie centrale, les Xiongnu notamment avec lesquels ils ont été en relation depuis la période Han³.

Le propos de la présente note n'est en aucune façon de proposer un panorama complet des images de *Camelus bactrianus* en Eurasie au cours des âges. Il s'agit de présenter, de manière non exhaustive, une partie de ce corpus d'images, et de montrer que, même s'il a moins fait l'objet d'études précises, le *Camelus bactrianus* est aussi très nettement, à côté des bovinés et du cheval, un animal de première importance pour les civilisations de l'Eurasie, dans les domaines économique, militaire et symbolique.

Les études génétiques (génétique actuelle et paléo-génétique), tout d'abord, montrent que le *Camelus bactrianus* domestique n'est pas issu du *Camelus ferus* actuel, mais d'une autre souche, aujourd'hui disparue⁴. Toutes les conséquences de cette découverte n'ont pas encore été tirées pour l'histoire de la domestication, en particulier sur le lieu et l'époque où elle s'est produite. Les vestiges osseux anciens apparaissent relativement rarement dans les fouilles archéologiques, comme nous le verrons plus bas, ce qui ne facilite pas cette recherche.

Dans le domaine linguistique touchant à l'Asie centrale, les noms du *Camelus bactrianus* dans la région sont divers, dans toutes les langues. Les termes qui le désignent dans les langues turques (*deve*, *bughra*)⁵ et en chinois (*luoto*) n'ont rien à voir ni avec la dénomination gréco-latine (*camelus*, gr. κάμηλος, du sémitique *gemel*) d'origine moyen-orientale, ni avec l'iranienne et l'indienne anciennes, c'est-à-dire en avestique et en sanskrit védique. Cette dénomination indo-iranienne, apparemment très ancienne, remonte semble-t-il à une époque antérieure à la séparation des deux langues indienne et iranienne (histoire longue et complexe), peut-être à 1400 sinon à 1800 av. J.-C. Le terme en question, *uštra-* (utilisé dans des anthroponymes comme l'avestique **Zaraṭ.uštra-* « celui qui possède de vieux chameaux »)⁶, n'appartient, qui plus est, ni à la famille des racines indo-iraniennes, ni aux indo-aryennes, ni aux indo-européennes, d'après les linguistes, mais il serait issu d'un emprunt à l'akkadien⁷, ou directement d'une langue d'un substrat centrasiatique plus ancien⁸. Dans ce dernier cas, l'emprunt aurait pu être fait inversement par l'akkadien à une langue de l'Asie centrale.

2. Voir par exemple, au Musée national des arts asiatiques Guimet : Chameau bête et son chamelier époque Tang, deuxième moitié du VII^e s. en terre cuite polychrome et fer (H. 43,5 cm ; L. 36 cm ; don Bernard Arnault, 2000 MA 6721), <http://www.guimet.fr/fr/collections/chine/137-chameau-bate-et-son-chamelier> ; ou au musée Cernuschi un chameau bête en trois couleurs de la première moitié du VIII^e s. (H. 84,3 cm ; L. 61 cm ; M.C. 2001-10), <http://www.cernuschi.paris.fr/fr/collections/chameau>.

3. Pirazzoli-t'Serstevens, Bujard 2017, notamment p. 62-65, 125-128, 261-267.

4. Trinks *et al.* 2012. Nous remercions vivement N. Boroffka d'avoir attiré notre attention sur cette publication. Voir aussi Cui *et al.* 2007 ; Ji *et al.* 2009. Voir aussi l'article de R. Berthon *et al.* dans ce volume.

5. Roux 1959.

6. Voir Bulliet 1990 : « It seems that the domesticated Bactrian camel was first encountered by the Indo-Iranians after their separation from the other Indo-European tribes. In both the Avesta and the Rig Veda the camel is mentioned as a valuable domestic animal ; in the latter (8.6.48 ; tr. Geldner, II, p. 299) the phrase "granting four pairs (yokes) of camels" occurs, an indication that the animal was used for labor, and in the Gathas (Y. 44.18) Zarathustra asks the Wise Lord how he can win a prize of ten horses and a camel (Insler, p. 72-73) ». Voir aussi Schmitt 2002 ainsi que l'article de C. Redard dans ce volume. Rappelons qu'à cette haute époque, celle des « Indo-Iraniens » antérieure à la séparation entre les branches linguistiques et culturelles indienne et iranienne, ces groupes se trouvaient peut-être en Asie centrale, mais pas encore en Inde (voir *infra* l'absence du chameau dans la civilisation de l'Indus et ses restes et figurines du site de Pirak ; voir aussi Fussman *et al.* 2005).

7. Mackenzie 1990.

8. Lubotsky 2001.

C'est là une raison de plus pour nous intéresser au *Camelus bactrianus* dans les civilisations des hautes époques, du Chalcolithique et de l'âge du Bronze, dans l'Asie centrale des steppes, mais aussi attentivement dans celle des oasis. Nous distinguons ainsi deux domaines étroitement reliés entre eux à toutes les époques, mais qui diffèrent par leurs modes de vie et leurs cultures depuis des millénaires. L'Asie centrale des oasis, dans le domaine méridional de la zone, est celle où se développa une civilisation de type urbain, à partir du V^e millénaire av. J.-C., sur la base d'un agropastoralisme fondé sur la culture, le plus souvent irriguée, de l'orge et du blé. Elle appartient à ou fut en relation avec de grands empires comme ceux de l'Iran ou de la Mésopotamie, avec les Perses et les royaumes hellénistiques d'un côté, l'Inde du nord-ouest de l'autre⁹. L'Asie centrale des steppes, plus au nord, connut de son côté un agropastoralisme qui, sur la base d'une agriculture plus légère, développa des techniques d'élevage au cours de la Protohistoire pour évoluer ensuite vers le pastoralisme bien connu des nomades Scythes ou Saka (pour le dire simplement), à partir principalement du début du I^{er} millénaire av. J.-C.¹⁰.

Nous verrons la place qu'a occupée le *Camelus bactrianus* dans ces deux domaines et examinerons successivement les vestiges et les images du *Camelus bactrianus* en respectant la progression suivante :

- âge du Bronze, civilisation de l'Oxus (2400-1700 av. J.-C.), vestiges et images : l'animal ne semble pas être domestiqué, avec certitude, avant l'âge du Bronze, mais pourrait avoir été utilisé dès le Chalcolithique ; il possède dans cette civilisation un statut symbolique très important ;
- âge du Bronze récent (1700-1500 av. J.-C.) : à cette époque, le *Camelus bactrianus* fait son apparition en Inde du nord-ouest, au Baloutchistan, sur le site de Pirak notamment ;
- les images rupestres du *Camelus bactrianus* dans le monde des steppes : le corpus des pétroglyphes, du Chalcolithique-Bronze jusqu'à l'âge du Fer, montre des représentations remarquables de ce ruminant et de la manière dont il a été chassé, attelé et monté ;
- au I^{er} millénaire av. J.-C. : les anciens nomades des steppes, du fleuve Jaune à la mer Noire, ont abondamment représenté le *Camelus bactrianus* sous diverses formes et sur tout support, dans leur art mobilier.

Pour terminer, nous tenterons de dégager quelques conclusions sur la manière dont ces civilisations anciennes ont utilisé et imaginé le *Camelus bactrianus*.

Âge du Bronze, civilisation de l'Oxus (2400-1700 av. J.-C.)

Les vestiges osseux de chameau découverts lors des fouilles sont recueillis dans les habitats ou dans des tombes. Il est cependant à noter que les ossements collectés dans les habitats ne traduisent certainement pas correctement l'utilisation du *Camelus bactrianus*, dans la mesure où il ne s'agit pas d'un animal de boucherie et que les restes des chameaux morts étaient probablement mis à l'écart des habitations. Quant aux os de chameau déposés dans les sépultures, ils doivent être considérés comme reflétant une intention particulière, parmi les dépôts funéraires.

Dans les habitats des sites d'Asie centrale, d'après les relevés de restes fauniques du site urbain d'Altyn Depe (piémont du Kopet Dagh, fig. 2), les ossements sont absents des niveaux chalcolithiques ou énéolithiques, et n'apparaissent pas avant le Bronze, en petite quantité, ce qui peut sembler normal dans des cités¹¹. À Gonur Depe, cité de la Margiane (delta ancien du Murghab), autre site correctement étudié datant de 2400-1500 av. J.-C. cal., des restes apparaissent dans certaines parties

9. Briant 1996; Francfort *et al.* 1989.

10. Schiltz 1994.

11. Kircho 2004.

du site d'habitat, dans une proportion des faunes de 1 à 3 % (pour 60-80 % d'ovicaprinés et 13-32 % de bovinés)¹². Les restes découverts en contexte funéraire se composent de parties de chameaux ou d'animaux entiers tués (sacrifiés) lors d'inhumations. Selon N. Dubova, dans le cimetière dit « royal », 23 des 74 tombes renfermaient des restes fauniques : 1 cheval, 6 ânes, 6 bovins, 15 chiens, 4 béliers, 3 porcs, 8 chameaux. Ces chameaux, selon l'auteur, étaient destinés à « servir le mort dans l'au-delà ». Un autre dénombrement fait apparaître 18 *Camelus bactrianus* dans 11 tombes de Margiane où l'on a également découvert 84 humains, 58 ovicapridés, 57 chiens et 10 bovins¹³. L'on peut ajouter à ce catalogue la tombe prestigieuse ou monumentale (c'est-à-dire à abondant matériel) dite « à l'agneau et au chameau » d'un autre site, Togolok-21, où ce ruminant est accompagné dans la tombe par des biens en quantité, dont une sorte de « sceptre » de pierre, comme s'il se fût agi d'un humain de statut social élevé¹⁴. Selon une compilation réalisée en 2014, le chameau représente 12,6 % des espèces présentes dans les tombes (après les caprinés et les chiens, mais avant les bovinés) et le même ordre des espèces apparaît par occurrences dans les sépultures : l'ordre d'importance quantitative demeure le même¹⁵. Bien que le sens de ces dépôts funéraires soit assez peu clair, leur importance, et donc l'importance du chameau, est flagrante.



Fig. 2 – Figurine de chariot à chameau d'Altyn Depe, Turkménistan (d'après Kirtcho 2009, fig. 8).

Une découverte récente (2009) mérite une mention spéciale. Il s'agit d'une sépulture intacte du site de Gonur Depe au Turkménistan (tombe n° 3900), datée de 2400-2200 av. J.-C., qui se rattache à la période ancienne de la « nécropole royale » du site¹⁶. Les parois de la chambre funéraire sont ornées de mosaïques décoratives. Le mobilier découvert compte des vases en céramique et en bronze, dont un très grand chaudron, ainsi que des objets de pierre et notamment un grand bâton ou sceptre. Trouaille exceptionnelle, un chariot en bois à quatre roues pleines munies de bandages et de jantes en alliage cuivreux avait été inhumé, attelé à deux chameaux, dont l'intégralité des squelettes a été retrouvée. Ce type de roue est connu, par exemple à Suse à une époque proche, sur des chars datés des environs de 1900 av. J.-C.¹⁷. Sept squelettes humains et ceux de deux gros chiens ont également été découverts. Les auteurs interprètent le rituel funéraire pratiqué dans ce remarquable mausolée à l'aide d'une symbolique qu'ils mettent en rapport avec une forme très ancienne de zoroastrisme. Une autre tombe riche (n° 3880) appartient à ce même ensemble des « tombes royales ». Des squelettes de chiens et des restes de chameaux y étaient associés aux inhumations humaines et à de nombreux

12. Sataev 2016, avec renvois aux études antérieures.

13. Dubova 2008a; Dubova 2008b; Dubova 2012; Dubova 2015.

14. Sarianidi 1998a, p. 73-76.

15. Luneau 2014.

16. Sarianidi, Dubova 2010.

17. Francfort, Tremblay 2010, p. 118-120 sur la date et les rapprochements; pour de telles roues, voir Tallon 1987, p. 301-307, n° 1304-1308.

objets funéraires et éléments de décor architectural. Ceux-ci permettent une fois encore de souligner les liens que les élites de la civilisation de l'Oxus entretenaient avec le Moyen-Orient et avec la civilisation de l'Indus. À cette époque où fonctionnait ce que l'on a pu appeler la « sphère d'interaction de l'Asie moyenne » (Middle Asian Interaction Sphere ou MAIS), les prestigieuses tombes à char des élites ne renferment encore que des chariots à quatre roues pleines attelés de bovins (Moyen-Orient, Caucase, Europe, Asie centrale) ou de chameaux, en Asie centrale, comme nous venons de le voir. Des équidés, asiniens, précèdent dans ces tombes les attelages de chevaux et les chars légers à deux roues qui font leur apparition plus tard et dont les plus anciens seraient ceux des sépultures fouillées dans les steppes de la région ouralienne durant les premiers siècles du II^e millénaire¹⁸.

20 % des représentations d'animaux en Margiane figurent le *Camelus bactrianus*, tandis que les ovicaprinés ne représentent que 14 % du corpus et les bovins 35 %¹⁹. Selon G. Rossi-Osmida et un comptage général effectué sur des objets, le chameau n'apparaît que sur 1,73 % des figurations bactriennes et 2,7 % des représentations margiennes ; il se place ainsi en treizième position seulement, après des animaux composites et mythiques, et est le dernier des mammifères²⁰. Mais ces études sont encore partielles et ne tiennent pas compte de tout le matériel recueilli. En tout état de cause, et malgré les disparités de tels dénombrements, le chameau est bien présent et même très représenté dans la civilisation de l'Oxus, sous forme de figurines en terre cuite tout comme dans le piémont du Kopet Dagh à Altyn Depe, d'où provient une figurine de chameau qui paraît symboliquement attelé à un chariot miniature à quatre roues²¹ (fig. 2). Mais notre camélidé apparaît aussi, comme le montrent les exemples suivants, sous forme de figurine²², sur des sceaux²³ (fig. 3 et 4), des bijoux²⁴, des vases précieux²⁵ (fig. 5, 6 et 7), et même plus modestement en graffiti sur la panse de poteries²⁶ de Margiane et de Bactriane, de toute la civilisation de l'Oxus.

Plus intéressant encore, des chameaux (d'apparence juvénile) sont finement gravés d'un trait simple sur le fond de vases en or et en argent de la nécropole « royale » de Gonur Depe, parfois associés à un arc²⁷ (fig. 8). S'agit-il de marques de propriété personnelles, familiales, claniques, de rébus ? Nous l'ignorons, mais hormis l'antilope saïga, le chameau est le seul animal à figurer ainsi. Pourrions-nous imaginer par exemple le blason d'une tribu ou d'un clan aristocratique, celui des « untel-**uštra* » par exemple ?

Ces images représentent parfois l'animal en action, dans des combats (fig. 3) illustrant le comportement saisonnier des mâles au printemps. Cette composition, opposant deux *Camelus bactrianus* qui tentent de se mordre²⁸, connaît un vif succès dans toute l'Eurasie au cours des siècles. Mais le camélidé est aussi une bête de somme (nous n'en possédons pas de représentation datant de ces périodes) et

18. Voir Kuz'mina 2007 par exemple.

19. Kasparov 2006 ; Sataev 2016, voir n. 12 *supra*.

20. Rossi-Osmida 2008, p. 92 et tabl. III.

21. Kirtcho 2009.

22. Pittman 1984, fig. 10-11, p. 42 : figurines de cuivre du Metropolitan Museum.

23. Sarianidi 2002, p. 271 : cachet en pierre en losange à degrés (= Sarianidi 1998b, 1635.1 et 2) ; p. 275 : sceau en cuivre ; Sarianidi 1998b, n° 108-111 : compartimenté en cuivre ; n° 916.2 : en pierre, chamelier et chameau à la longe ; n° 919.2 : en pierre, chameau cornu (?) = Amiet 1989, Louvre AO 26500, n° 958.1 : en pierre, chameau ailé du site de Shamshir Ghar ; n° 1458 : cylindre en pierre à la bouterolle, avec scènes d'accouplement d'animaux (dont des chameaux) et humains.

24. Sarianidi 2005, fig. 56 = Sarianidi 2007, fig. 30, p. 151 : extrémité d'une épingle en argent.

25. Sarianidi 2005, fig. 96 : deux chameaux repoussés et gravés sur un gobelet cylindrique en argent ; Ligabue, Salvatori 1989, fig. 81 : figurine, flacon en cuivre et épingle.

26. Sarianidi 1998a, fig. 15.1, p. 45 = Sarianidi 2002, fig. p. 98.

27. Sarianidi 2005, fig. 97.

28. Sarianidi 2002, p. 139.

un puissant animal de trait. Il est certainement le seul qui permette la traversée des déserts par les équipages, comme l'ont bien fait observer L. Kircho et X. Kozhin²⁹. Il s'agit là d'une remarque très importante car le *Camelus bactrianus*, attelé à de pesants chariots aux roues pleines, est représenté aussi bien dans la civilisation de l'Oxus que dans les pétroglyphes du monde des steppes³⁰. Cela prouve que ce mode d'utilisation s'est répandu le premier, alors que des témoins plus récents ne le montrent que monté comme animal de selle. Cette évolution, moins nette pour les bovins, peut aisément être mise en parallèle avec celle de l'usage des chevaux qui, d'abord attelés à des chariots et à des chars, ont été ensuite montés³¹.



Fig. 3 – Combat de chameaux. Dos de cachet de Togolok Depe, Turkménistan (photo avec l'aimable autorisation de V.I. Sarianidi).



Fig. 4 – Chameau tenu à la longe et divinité anthropomorphe à tête de rapace tenant deux serpents-dragons. Sceau, amulette du Murghab (d'après Sarianidi 1998b, n° 916).



Fig. 5 – Flacon en alliage cuivreux en forme de chameau (d'après Ligabue, Salvatori 1984, fig. 81).



Fig. 6 – Gobelet en argent de Gonur Depe, Turkménistan (photo avec l'aimable autorisation de V.I. Sarianidi).

29. Kirtcho 2009; Kozhin 2004.

30. Kohl 2007 insiste sur le char à bœufs, bien mieux connu et étudié, et sur le char léger à chevaux; V. Novozhenov traite aussi de la domestication et des attelages de chameaux (Novozhenov 2012, p. 95, 121, 143-144, etc.).

31. Drews 2004; Francfort 2002, parmi bien d'autres publications.

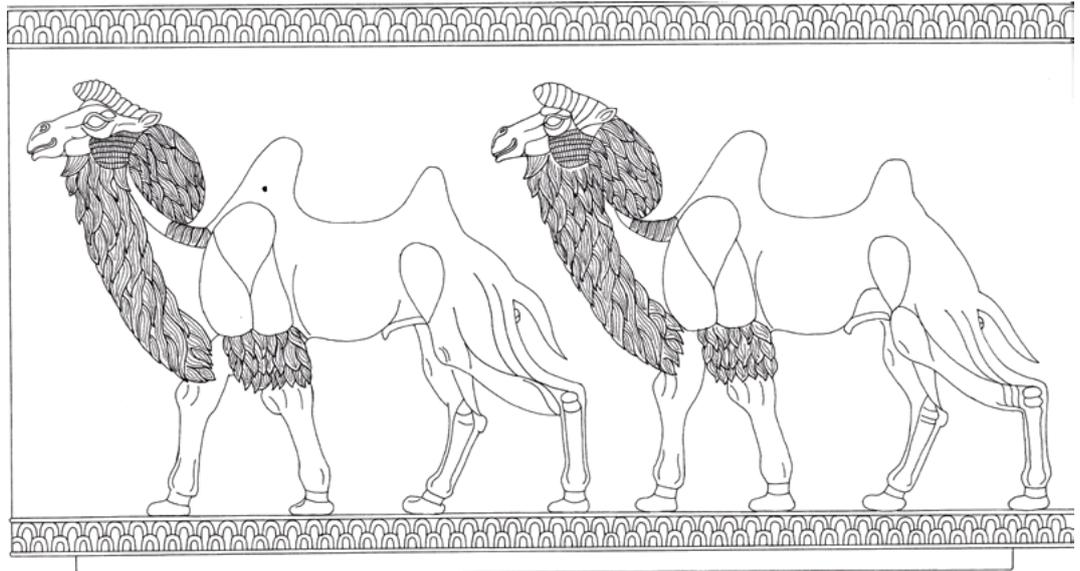


Fig. 7 – Dessin déroulé du gobelet de Gonur Depe (d'après Sarianidi 2005, fig. 96).



Fig. 8 – Chamelon et arc gravés à la pointe sur le fond d'un vase en argent de Gonur Depe (d'après Sarianidi 2005, fig. 97).

Des vestiges de *Camelus bactrianus* ont été signalés en Iran à Tepe Sialk, à Anau (mais les dates paraissent trop hautes et, outre ces problèmes de datation, des questions d'identification se posent), Zagheh, Tepe Qabrestan, Shahr-i Sokhta (curieusement le *Camelus bactrianus* n'apparaît pas sous forme de figurine, sur les quelque 1 500 qui sont répertoriées). Ces trouvailles montrent la présence du *Camelus bactrianus* à l'ouest de l'Asie centrale, dans la première moitié du III^e sinon à la fin du IV^e millénaire³². Curieusement, pour l'instant, il est absent du Kerman, de Konar Sandal sud (daté du Chalcolithique), mais présent à Konar Sandal nord (qui est daté de l'âge du Fer, ce qui est normal)³³. De plus, l'iconographie des vases en chlorite de Jiroft, gravés d'un riche répertoire animalier, ne donne aucune place au chameau. Si les restes de chameau d'époque chalcolithique étaient confirmés (identifications des restes et confirmation des dates – voir dans ce volume R. Berthon *et al.*), il deviendrait indispensable de considérer la domestication comme se produisant, sinon en Asie centrale dès le Chalcolithique, soit dans le domaine des oasis, soit plus au nord, dans celui des steppes (voir *infra*).

La domestication et la prise en main du *Camelus bactrianus* par les élites de la civilisation de l'Oxus ont-elles pu donner lieu à l'organisation de caravanes chamelières ou même au commerce de chameaux vers le plateau iranien et au-delà ? Cela ne peut pas être exclu, tout comme ne peut être exclu un trafic de ces animaux en direction du plateau iranien et au-delà³⁴. Sur la manière dont de telles caravanes ont pu fonctionner, nous reviendrons plus bas (voir l'exkursus).

Âge du Bronze récent (1700-1500 av. J.-C.) et apparition du *Camelus bactrianus* en Inde du nord-ouest, sur le site de Pirak (Baloutchistan, Pakistan)

Si le *Camelus bactrianus* domestiqué est bien présent dans l'Asie centrale à l'époque de la civilisation de l'Oxus, et dans ses possibles extensions vers le sud, le sud-est (Khurab, au sommet d'une épingle en bronze trouvée par A. Stein³⁵) et le sud-ouest, il est absent dans la civilisation de l'Indus (un squelette est mal daté et des restes douteux pourraient être ceux d'un dromadaire indien)³⁶. La figurine de chameau découverte à Shortughai provient certes d'un contexte de l'Indus, mais l'établissement est situé dans le nord-est de la Bactriane³⁷. L'Inde n'est pas un habitat naturel du *Camelus bactrianus*, si bien que sa présence dans le Balouchistan, et plus encore dans la vallée de l'Indus, appelle une explication historique cohérente.

Après 1800-1700 av. J.-C., lorsque survient la fin de la civilisation de l'Oxus, et jusqu'à 1400 environ, il est parfaitement attesté sur le site de Pirak, bien fouillé par la Mission de l'Indus sous la direction de J.-F. Jarrige. Des os de *Camelus bactrianus* y ont été utilisés comme matière première et des figurines

32. Potts 2005 est une utile mise au point correctement documentée pour le Moyen-Orient ; Novozhenov 2012 donne une documentation très complète. Voir également l'article de R. Berthon, M. Mashkour, P. Burger et C. Çakırlar dans ce volume.

33. Mashkour *et al.* 2013.

34. Potts 2005 ; Steinkeller 2009, voir aussi B. Lafont dans ce volume.

35. Cet objet a été souvent publié, voir par exemple Lamberg-Karlovsky 1969.

36. La présence du *Camelus bactrianus* dans la civilisation de l'Indus est malgré tout régulièrement répétée comme s'il s'agissait d'un fait acquis, information que je dois à R. Meadow que je remercie vivement ici.

37. Francfort *et al.* 1989, p. 167, pl. 82, 1, XLI, 5 : provenant de couches remaniées à l'époque hellénistique, son appartenance à l'âge du Bronze n'est pas absolument certaine, même si elle est très probable.

de terre cuite, parfois peintes, le représentent abondamment. Ces témoignages indubitables et bien datés sont de la plus haute importance pour la question qui nous occupe³⁸ (fig. 9).



Fig. 9 – Figurine de chameau de Pirak, Pakistan (d'après Jarrige, Santoni 1979, pl. XLIIIB).

Le chameau, apparemment – avec le cheval qui est aussi présent à Pirak mais n'est pas non plus attesté plus tôt avec certitude dans les régions de l'Indus – a donc franchi l'Hindou Kouch en venant de l'Asie centrale, par la passe de Bolan qui sépare Kandahar de Quetta et la plaine de Kachi, et a atteint le nord-ouest de l'Inde. L'a-t-il fait avec des populations en migration, comme on le pense parfois ? Ou plus ponctuellement lors de migrations saisonnières ? Cela n'est pas impossible, mais cette question est compliquée car elle touche au difficile problème des migrations indo-iraniennes et indo-aryennes de l'Asie centrale vers l'Inde, qui demanderait de dresser un panorama complet depuis le III^e millénaire au moins³⁹.

En tout cas, dans le cours de la seconde moitié du II^e millénaire, le *Camelus bactrianus* est bien présent partout en Asie centrale des oasis et dans le nord-ouest de l'Inde, dans le Balouchistan du nord mais aussi, et bien normalement, en Asie centrale des steppes, domaine où les représentations rupestres constituent un riche corpus.

38. Jarrige, Santoni 1979, p. 13, 32-33, 42-43, 48-49 (ateliers), 92-93, 177-179, fig. 94-95, pl. XLII-XLIII.

39. Pour un aperçu, voir Francfort 2005.

Les images rupestres dans le monde des steppes, le corpus des pétroglyphes, du Chalcolithique – âge du Bronze jusqu'à l'âge du Fer

Les représentations de *Camelus bactrianus* dans l'art rupestre sont très nombreuses, réparties sur un vaste territoire qui comprend l'Ouzbékistan, le Kazakhstan, le Tadjikistan, la Sibérie et la Mongolie. Elles ne sont pas toujours faciles à dater. Cependant, l'apport raisonné des parallèles dans d'autres arts, de la présence de realia, des superpositions d'images et de la succession connue des styles font que les images des divers animaux forment des groupes chronologiques cohérents, même si leur datation ne peut afficher une très grande précision. Dans l'ensemble, les répartitions chronologiques proposées sont stables et satisfaisantes pour établir une séquence chronologique globale et utile. Les restes de chameaux sont en revanche très peu nombreux, d'autant plus que l'archéologie des steppes est le plus souvent funéraire et que les ossements trouvés sur les sites d'habitat au Bronze datent pour l'essentiel du II^e millénaire, les plus anciens (III^e millénaire), comme les plus récents (I^{er} millénaire) étant très rares.

Les images rupestres de *Camelus bactrianus* qui sont considérées comme les plus anciennes parmi les pétroglyphes de l'Asie centrale des steppes sont celles du site de Sarmyshsaj (Ouzbékistan, entre Samarcande et Boukhara, fig. 10)⁴⁰, de Sary-Arka (près de Baïkonour où les figures de chameau représentent 20,8 % du corpus, à la suite immédiate du cheval [21,2 %] et avant les humains



Fig. 10 – Panneau rupestre à chameaux du Chalcolithique ou Bronze de Sarmyshsaj, Ouzbékistan (photo avec l'aimable autorisation de M. Khuzhanazarov).



Fig. 11 – Composition rupestre à chameaux du Chalcolithique ou Bronze de Bajkonur II, Kazakhstan (d'après Novozhenov 2002, pl. 24).

40. Khudjanazarov 2006; Khuzhanazarov 2001.

[9,2 %], fig. 11-12)⁴¹, d'Arpauzen (fig. 13), de Ters (fig. 14) et de Bayan-Dzhuruk (au Kazakhstan)⁴², ainsi que de Zhaltyrak-Tash (Kirghizstan, fig. 15), et en Mongolie⁴³ pour l'âge du Fer ancien. J'ai personnellement eu la chance, grâce aux coopérations avec mes collègues d'Asie centrale dans le cadre du programme d'étude des pétroglyphes d'Asie centrale, de pouvoir voir et documenter beaucoup de ces images, notamment celles de Sarmyhsay, dont la très grande ancienneté ne fait pas de doute. Quant aux suivantes, la manière dont les animaux sont attelés à des chariots à quatre roues en représentation éclatée (*split representation*), ce qui est la manière « archaïque » dont les véhicules attelés sont figurés⁴⁴, permet de les placer au Chalcolithique ou à l'âge du Bronze. Au II^e millénaire, les images de char à deux roues attelé à des chevaux prennent le pas, et les humains sont représentés différemment. Le *Camelus bactrianus* est alors bien moins fréquemment présent sur les parois rocheuses, évolution qui se poursuit au I^{er} millénaire, alors qu'il devient abondant dans les arts mobiliers des nomades scythes (voir plus bas). Ce déclin est aussi celui de l'art rupestre en général, auquel on se mit à préférer l'art mobilier, comme l'a bien observé E. Jacobson⁴⁵.

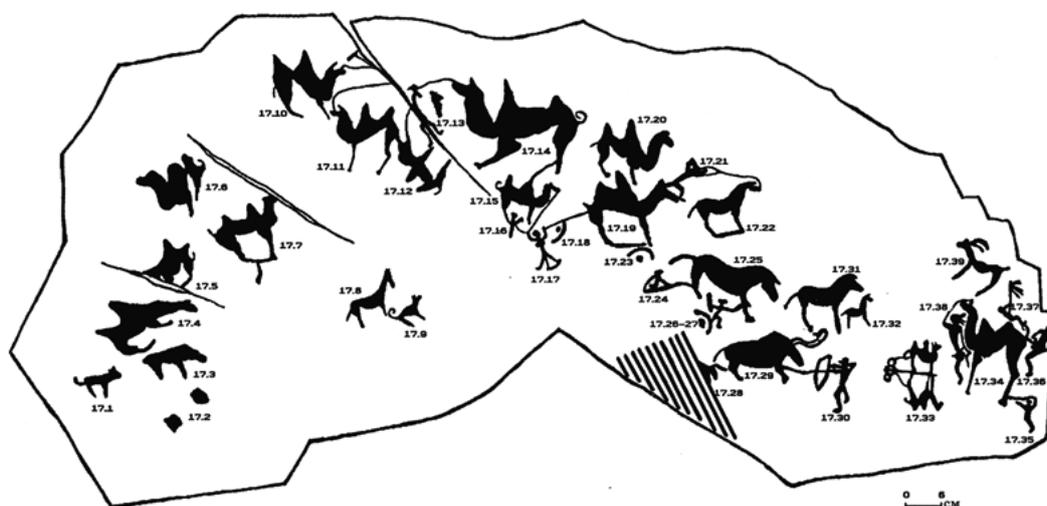


Fig. 12 – Composition rupestre à chameaux du Chalcolithique ou Bronze de Bajkonur III, Kazakhstan (d'après Novozhenov 2002, pl. 33).

Il est intéressant d'observer sur ces gravures anciennes, au caractère narratif prononcé, comment le *Camelus bactrianus* est mené à la longe, entravé, monté, et utilisé dans la chasse et à la guerre, à côté du cheval par exemple. Ces pétroglyphes dépeignent le lien étroit entre l'animal et nombre

41. Novozhenov 1993 ; Novozhenov 2002, p. 26-28 et pl. représentant ce camélidé dans de nombreuses situations de la vie des agropasteurs des steppes de l'âge du Bronze ; un choix : pl. 12, n° 34.1, 34.3 ; pl. 24, n° 4b20 ; pl. 33, n° 17.7 : entravé ; pl. 22, n° 3.2, 3.3 : au combat ; pl. 24, n° 4b5 ; pl. 33, n° 17.10-13, 15-19, 17.34 (avec des humains) : à la longe ; pl. 33, n° 17.33 : attelé à un char à deux roues.

42. Kadyrbaev, Mar'jashev 1977, *passim* et *infra* n. 44 ; Sala 2017. Dans son ouvrage de 2012, V. Novozhenov reprend l'ensemble de la documentation de toute l'Asie centrale, y compris les sites anciennement étudiés.

43. Jacobson-Tepfer 2015, p. 135 : archer monté ; Jacobson-Tepfer, Meacham, Tepfer 2010, p. 14-15 : chameau monté de l'âge du Bronze.

44. Kadyrbaev, Mar'jashev 1977, fig. 22 : chameaux attelés ; fig. 33 : grand chameau ; fig. 43 : photo ; fig. 53 : chameau au combat ; fig. 55 : chasses ; fig. 57 : chameau courant ; fig. 59 : chasse ; fig. 61 : chasse ; fig. 62 et 63 : dressage, longe ; fig. 69 : chameau en contour ; fig. 71 : longe ; fig. 79 : avec chasseurs ; fig. 103 : attelages de chameaux à des chars ou à chariots ; fig. 108 : combat. Voir aussi Francfort 2002.

45. Jacobson-Tepfer 2015.

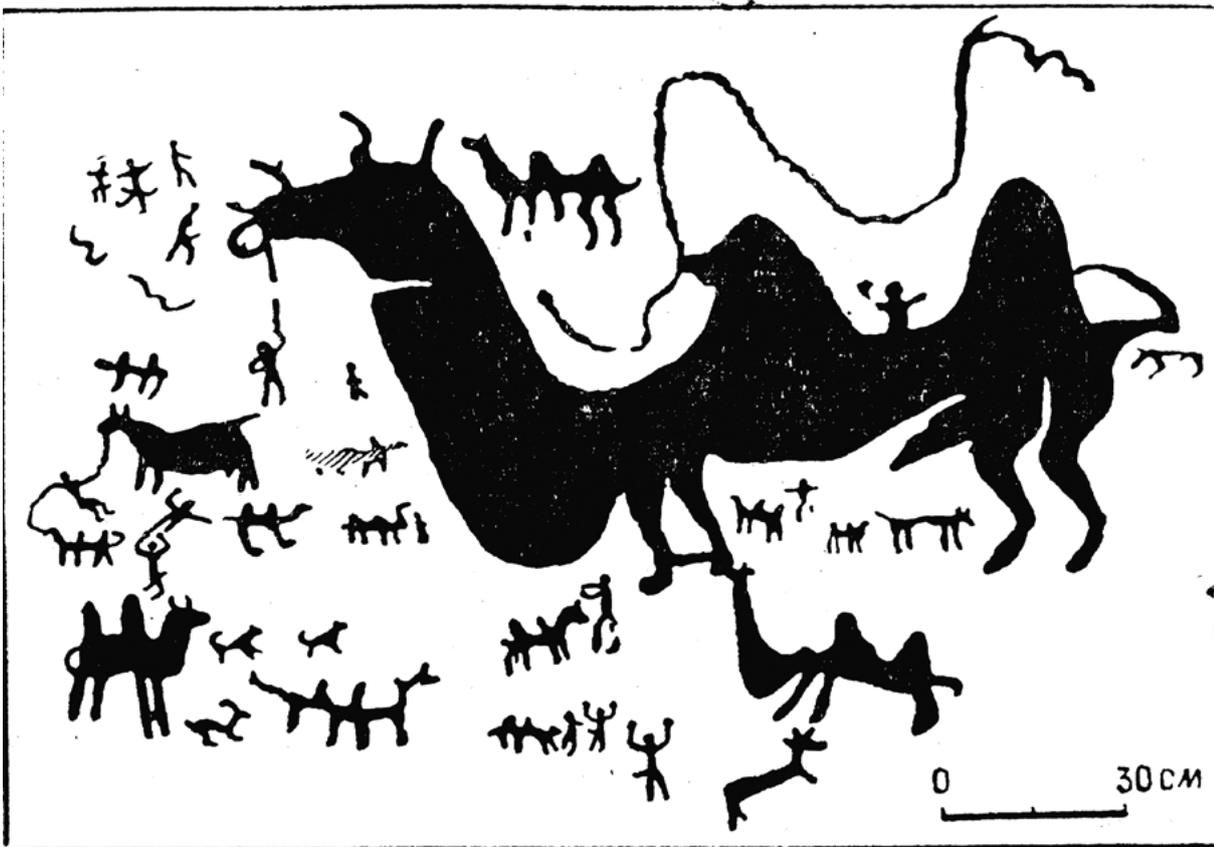


Fig. 13 – Compositions rupestres à chameaux du Chalcolithique ou Bronze d'Arpauzen III, Kazakhstan (d'après Kadyrbaev, Mar'jashev 1977, fig. 62 et 63).



Fig. 14 – Composition rupestre à chameaux du Bronze de Ters, Kazakhstan (H.-P. Francfort, Mission archéologique française en Asie centrale).

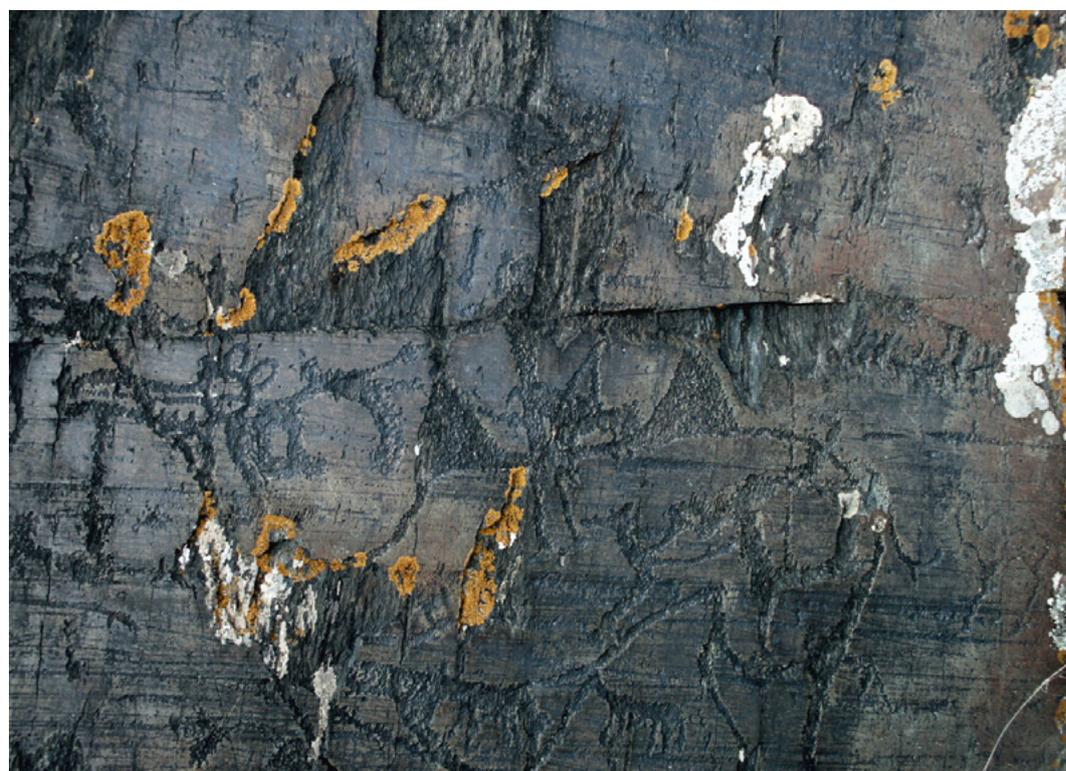


Fig. 15 – Composition rupestre à chameaux du Fer ancien de Zhaltyrak Tash, Kirghizstan (H.-P. Francfort, Mission archéologique française en Asie centrale).

des activités des peuples de la steppe et leurs déplacements, avec le chameau, attelé au char comme animal de trait, ou le suivant s'il ne le tire pas. Les scènes de combats de chameaux deviendront l'un des motifs classiques de ces arts des steppes et leur silhouette sera reproduite à l'environ selon les canons mis au point durant l'âge du Bronze, voire au Chalcolithique, tant dans les pétroglyphes que dans les arts mobiliers des nomades⁴⁶.

Au début du I^{er} millénaire, le chameau est gravé selon une stylisation caractéristique de l'art des steppes (comme d'autres animaux, léopards, etc.) appelée « style animalier scytho-sibérien ». On l'utilise monté, peut-être depuis la fin du II^e millénaire, pour la chasse au cerf, dit parfois « à bec », selon une expression qui caractérise les images de cervidé au très long museau sur des stèles appelées « pierres à cerf », répandues dans une grande partie de l'Asie centrale steppique entre 1200 et 800 av. J.-C. environ⁴⁷.

Ces documents, si précieux soient-ils, ne nous permettent toutefois pas, en l'état de nos connaissances, d'aller au-delà de l'hypothèse d'une domestication du *Camelus bactrianus* située entre la Bactriane et le Kazakhstan central (sans parler de la Mongolie, de l'Altaï en général ou du bassin de Minoussinsk étudié lui aussi⁴⁸) entre les V^e et III^e millénaires. Nous ne pouvons exclure qu'elle ait pu se produire plus au sud, sur le territoire de la civilisation de l'Oxus ou de ses prédécesseurs immédiats, mais nous avons vu qu'il convenait d'être prudent avec les vestiges collectés⁴⁹. La zone steppique demeure cependant la plus probable, étant celle où le cheval a été domestiqué et où le *Camelus bactrianus* avait son habitat d'origine (tout comme le toujours vivant *Camelus ferus*). C'est là aussi, dans la steppe du Kazakhstan et au-delà, que l'on peut voir les figures rupestres les plus nombreuses et les plus anciennes⁵⁰. E. Jacobson a bien souligné que dans l'Altaï, en Mongolie (mais l'observation peut être étendue à l'ensemble de ce vaste massif montagneux), le chameau n'a été introduit que vers l'âge du Bronze final, vers 1000 av. J.-C., peut-être en même temps que le cheval et après le yak⁵¹. Mais préciser toute hypothèse de foyer de domestication, même vaste, demande encore bien des recherches de terrain.

46. Novozhenov 2002, fig. 14; Novozhenov 2012; Novozhenov 2015; Mukhareva 2007, fig. 5.

47. Chlenova 2000.

48. Mukhareva 2007.

49. L'article de D.T. Potts qui s'inspire en partie de l'article « camel » rédigé par W. Bulliet (1990) de l'*Encyclopedia Iranica*, rappelle pourtant cette nécessité de prudence pour la zone des oasis (Potts 2005).

50. Novozhenov 2012, p. 43-144 : « Two-humped camel was an important draught animal during this period. A very early invention in Turan of a shaft harnessing method, best suited the anatomy of camel, might be propelled by the need to use this animal perfectly convenient under conditions of semiarid and arid regions. Interesting that all vehicle images known in petroglyphs with harnessed camels were found in such areas : Baikonur, Karatau, Bukantau. Most likely, the camel was eventually domesticated at the same time as the horse. Anatomical features of the two humped Bactrian camel, namely the presence of a ledge between the humps, led to inventing of a natural and convenient form of a yoke, which enabled an efficient transmission of the animal's draught effort directly to a vehicle. Based on osteological material from the archeological monuments of Kazakhstan, findings of camel bones are rare in Neolithic monuments, with dramatic increase in number in the Bronze Age burial grounds : Telzhan-Kuze, Aksu-Ayuly, Begazy, Mily-Kuduk and settlements : Atasu, Alexeyevsky (Nurumov, Makarova 1988, p. 25; Calkin 1972, p. 77; Margulan 1979, p. 258-259). Camel-breeding, obviously, was practiced in this period only in Central Asia, and later, by natives of the Andronovo and Tazabagiyab cultures (Itina 1977, p. 138, 185-190; Kuz'mina 1980, p. 30). There is only one kind of camel, two humped Bactrian, in petroglyphs of Middle and Central Asia, while in the ancient Near East habituated one-humped dromedary. Therefore, images of the Bactrian, and not dromedary, fixed in the earliest records as a harnessing animal in Turan's wheeled vehicles is an important evidence of local innovation in the design of a harness of locally used vehicles ». Kuzmina 2008, p. 66-70 et fig. 33-35 donne un panorama synthétique des origines de la domestication du chameau en Asie centrale et au Kazakhstan dès le IV^e millénaire, ainsi que de sa large utilisation dans les steppes (jusqu'à la culture de Kel'teminar en Chorasmie : Tumek-Kichidjik, Tolstova) et chez les agriculteurs des oasis au III^e millénaire (restes et représentations à Shor-depe, Altyn-depe, Khapuz-depe, Namazga-depe, Kelleli-1, Ulug-depe, Tekkem-depe, Madau, Sapalli-tepe, Taichanak-depe, Taip, Takhirbai-3, Togolok-1, 2, Gonur-1, Takhta-Bazaar, à Shah-tepe – culture de Hissar) où la culture d'Andronovo emprunta à son tour l'animal.

51. Jacobson-Tepfer 2015, p. 177.

Les anciens nomades des steppes du fleuve Jaune à la mer Noire : un art mobilier sur tous supports

Nous ne traiterons pas ici des vestiges osseux, mais nous illustrerons seulement, de nouveau par des exemples, les usages, dans les régions de steppes, du *Camelus bactrianus*, animal familier des nomades de ces contrées, tout comme des sédentaires des oasis, mais particulièrement bien représenté dans les arts des premiers.

E. Korolkova a rassemblé naguère une centaine de représentations de toute la zone steppique, du fleuve Jaune (plaques de ceinture Xiongnu) à la mer Noire (le poignard de Datchi, *fig. 16*) en passant par l'Oural méridional (Filippovka)⁵². Dans toutes ces steppes, sans parler des pétroglyphes, le *Camelus bactrianus* figure sur tous supports, à plat, en relief ou en ronde-bosse, chez les Scythes, les Saka (Scythes d'Asie) et les Xiongnu (nomades contemporains des Saka en Mongolie). Tous ont représenté le chameau, dont on trouve l'image partout où ces nomades sont allés, jusque sur des plaques de bronze ajourées Saka de Bactriane au I^{er} s. av. J.-C.



Fig. 16 – Chameau en relief sur le pommeau en or incrusté du poignard de Datchi, Russie (d'après Schiltz 2001, n° 238).

52. Son étude, d'abord parue en russe, a été publiée ensuite en anglais, si bien que nous renvoyons ici au catalogue qu'elle a si bien dressé : Korol'kova 1999 ; Korol'kova 2006 ; Korol'kova 2007, chapitre p. 84-104, pl. 50-56, carte pl. 57.

Les représentations les plus anciennes viennent du kourgane d'Arzhan-2, en Touva, daté de vers 800 av. J.-C. L'animal y figure sur des bijoux, mais il est également gravé sur des dalles de la construction du tertre funéraire⁵³. Puis on voit apparaître des objets du Taklamakan (Xinjiang, RPC) dont les plus anciens, du site de Zhaghunluk, seraient datables des VIII^e-VII^e s. av. J.-C.⁵⁴. Les nombreuses plaques de bronze ajourées des Xiongnu datent des alentours du début de notre ère⁵⁵.

À l'issue d'une étude des représentations de *Camelus bactrianus* du I^{er} millénaire dans le bassin de Minusinsk (Sibérie occidentale), A.N. Mukhareva a proposé un récapitulatif des thèmes récurrents et signalé, en particulier, la fréquence des affrontements et des combats de *Camelus bactrianus*, qui apparaissent sur des plaques-boucles de ceinture, dans l'art rupestre ou encore d'autres supports⁵⁶.

La steppe – de l'Altaï (ainsi au kourgane de Tuekta et dans d'autres sites de la culture de Pazyryk, où le *Camelus bactrianus* est sculpté dans le bois⁵⁷) au Kazakhstan (avec un brûle-parfum en cuivre portant des figurines de chameaux en ronde-bosse⁵⁸), ou à Taksaj-1 (en protomé sur un chaudron de cuivre⁵⁹) – a livré de belles variations, entre les V^e et IV^e s. av. J.-C. et le début de notre ère, autour de l'image du chameau en bois et en bois doré à la feuille. Un bon exemple vient des kourganes de Filippovka, au sud de l'Oural, datés des environs du IV^e s. et qui ont aussi livré des trouvailles achéménides, dont les objets dépeignent le *Camelus bactrianus* dans de belles stylisations, en silhouette ou en ronde-bosse, entier ou en protomé, et en grand nombre, sur des objets très divers⁶⁰ (fig. 17-18).



Fig. 17 – Applique en or figurant un combat de chameaux, d'un ensemble de quatre de Filippovka, Russie (d'après Aruz *et al.* 2000, n° 98).

-
53. Chugunov 2008 ; Chugunov, Parzinger, Nagler 2010, fig. 126, le chameau est chassé par un archer à pied.
54. Francfort 1998 ; Wang 2000, par exemple, fig. 17-19 et 29.
55. Très nombreuses, représentant des chameaux seuls, symétriques, affrontés, avec ou sans végétation environnante : Aruz *et al.* 2000 ; Bunker 2002 ; Bunker *et al.* 1997 : site de Daodunzi, n° A127, A128 ; So, Bunker 1995, fig. 32, p. 74 ; Pang 1998, n° 108, 138 et 139 par exemple.
56. Mattet 2008, p. 415 : combat de chameaux et notice p. 510 par Bunker ; Mukhareva 2007 ; Ilyasov, Rusanov 1997-1998 : plaque incisée d'Orlat (Ouzbékistan).
57. Kubarev 2005.
58. Tasmagambetov 2003, s.v. «Berel».
59. Lupaknova 2015.
60. Aruz *et al.* 2000 ; Korol'kova 2007.



Fig. 18 – Pendeloque en alliage cuivreux figurant un combat de chameaux de Filippovka, Russie (d'après Aruz *et al.* 2000, n° 13).

Enfin, vers le II^e et le I^{er} s. av. J.-C. (à la période des mouvements de populations Xiongnu, Yuezhi et Saka vers l'ouest rapportés par les textes chinois et gréco-romains), des plaques de ceinture ajourées en bronze d'un autre type apparaissent. Elles se répandent jusqu'en Bactriane après la chute du royaume gréco-bactrien⁶¹ (fig. 19).

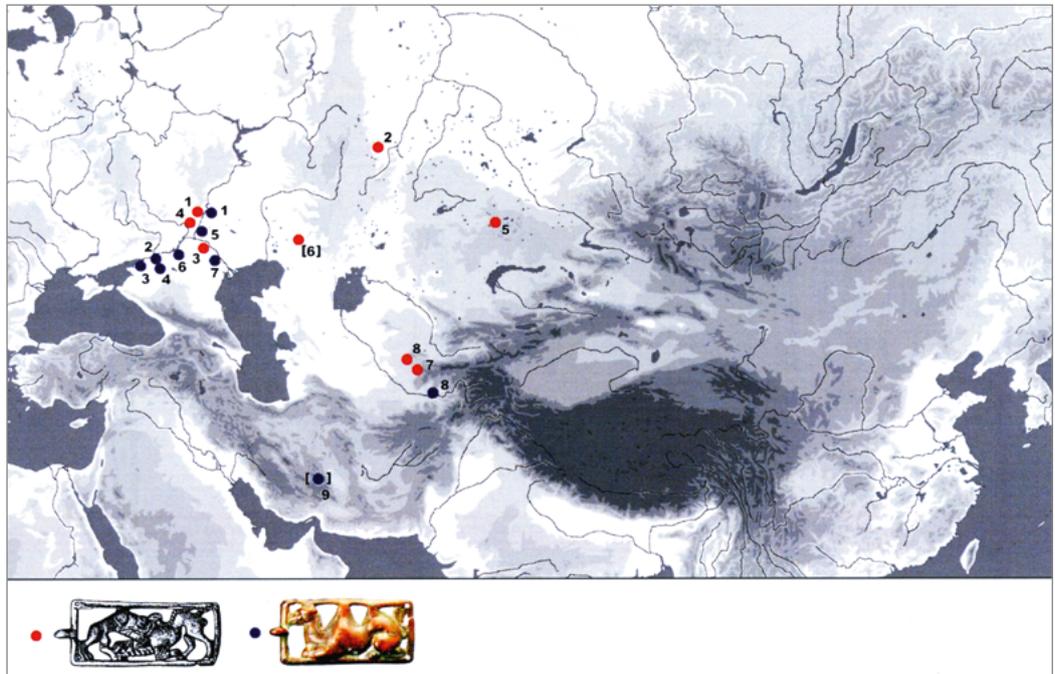


Fig. 19 – Carte de répartition des plaques ajourées à chameaux en alliage cuivreux (d'après Brosseder 2011, fig. 35).

61. Brosseder 2011, avec images de tigre attaquant un chameau couché.

Plus loin à l'ouest, dans les parages de la mer Noire, le poignard en or incrusté de Datchi (mer d'Azov, fin du I^{er}-II^e s. ap. J.-C.)⁶² représente le camélidé dans un style steppique proche de celui d'un objet analogue mis au jour dans une tombe du site de Tillya Tepe en Bactriane afghane (*fig. 16*)⁶³.

L'impression générale qui se dégage de ces collectes et recherches documentaires est encore une fois celle de l'importance du *Camelus bactrianus*, de son intégration et de ses usages multiples par les sociétés d'Asie centrale : transport (charge ou attelage), monture pour la transhumance et la migration, la chasse et la guerre (bien qu'il soit moins véloce que le cheval). Le succès de l'animal est intimement lié à son adaptation au mode de vie des peuples pasteurs mobiles sinon nomades. Chez les agriculteurs sédentaires de la région, sa diffusion est davantage le fait de son utilisation, à côté de traditions pouvant remonter à une pratique ancestrale de nomadisme, dans les transports locaux et les échanges caravaniers. Les itinéraires de la « Route de la soie » sont en effet mis en place dès cette époque, dans les oasis mais aussi dans les steppes, sur des tracés connus au moins depuis l'âge du Bronze⁶⁴.

Excursus (avec la participation de Corinne Debaine-Francfort) **(fig. 20 a-f)**

Pour évoquer les caravanes de la « Route de la soie » antique, il est utile de prendre en compte certains facteurs pratiques d'utilisation du *Camelus bactrianus* dans le monde des oasis à l'heure actuelle (pour la steppe, voir dans ce volume l'article de C. Marchina). D'abord, seul un petit nombre de ces ruminants est parqué à l'année dans des enclos attenants aux habitats ; la plupart du temps, ils paissent libres dans les espaces de steppes ou de ripisylves (« jungles ») du voisinage. De nos jours, les grands prédateurs, loups et félins, ne sont plus un danger important. Reconnaisables à leurs marques, selon les propriétaires, les chameaux sont rassemblés lorsque cela est nécessaire, pour faire caravane. Leurs bâts sont de simples bâtons attachés horizontalement de part et d'autre des bosses, et munis de cordages et de petits tapis ou coussins pour lier les charges. Une corde tient lieu de sous-ventrière et leurs brides sont attachées à une muserolle, ou une cheville de bois passée dans un trou perforant la cloison nasale pour les plus rétifs (opération que doit pratiquer le chef chamelier sur les jeunes chameaux, maintenus par des assistants à cette occasion).

Au printemps, les chamelons suivent les mères lors des déplacements, y compris dans les caravanes qu'ils accompagnent, mais ils ne portent rien. Ils sont intégrés peu à peu aux caravanes, portant des charges adaptées à leur robustesse et se familiarisant avec la marche en file. Dans une grande caravane, au moins l'un des chameaux porte au cou une cloche qui rythme la marche et, au dire des chameliers, rassure les animaux. Ils avancent en file, en petits groupes attachés les uns aux autres par des longes, tandis que les petits gambadent autour. Les files comptent quelques chameaux, il est nécessaire de disposer, chez les Ouïgours de la Keriya, d'un chamelier pour s'occuper de huit animaux environ. Après quelques kilomètres, dans les dunes par exemple, une halte est nécessaire pour faire uriner les bêtes, action indispensable à la bonne conduite de leur hydratation.

La constitution de la caravane et la mise en place des charges représentent l'opération la plus longue et la plus délicate, elle prend des heures. Le chameau est couché et le chamelier doit bien connaître chaque animal, non seulement par son nom, qu'il entend, mais aussi pour ce qu'il est capable ou non de faire ou de supporter, pour son caractère même. Les chameliers disposent de tout un répertoire de huchements adaptés à chaque circonstance pour diriger ou accompagner une action. Les chameaux

62. Sassezkaja, Minasjan 2010 ; Schiltz 2001, n° 238.

63. Schiltz 2001, n° 238, p. 214-218.

64. Frachetti *et al.* 2017 ; Kuz'mina 2007 ; Kuzmina 2008.

ne blatèrent pas seulement, ils émettent toute une gamme de sons, grognements, cris, respirations, grincements de dents, etc., et leurs attitudes sont variées et nuancées. Certains chameaux doivent en suivre d'autres ou l'inverse, et il ne s'agit pas de disposer n'importe comment les jeunes, les mâles et les femelles, surtout au printemps, période du rut. Les chargements sont déposés au sol de chaque côté des flancs de chaque animal de bât et ensuite, il est nécessaire d'attacher de manière symétrique et équilibrée les charges qui peuvent peser jusqu'à 80-100 kilogrammes sur chaque flanc pour les mâles les plus robustes.

Lors de l'étape du soir, il est indispensable de faire coucher les chameaux et de les débâter, afin qu'ils puissent boire et manger, tout d'abord, puis qu'il soit possible de les charger de nouveau le lendemain. Les chameaux détachés sont entravés et ils se nourrissent et boivent à proximité du lieu de halte. Lorsque l'étape a lieu dans un désert, de cailloux ou de sable, les chameaux boivent ensemble dans des récipients posés devant eux et une jonchée de grain et de fourrage (herbe, feuilles, roseau) est jetée à leur portée, disposée en carré sur une bâche. Les plus rétifs sont nourris à part. Une caravane qui doit traverser une étendue désertique doit prévoir de faire étape dans les caravansérails aménagés sur la route, avec citerne (comme celui du Dasht-i Abdan – « désert à la citerne » – dans le « dasht » entre Kunduz et Tash Kurghan en Bactriane afghane). À défaut, il est indispensable de transporter eau et fourrage en quantité suffisante. Parfois, les chameliers creusent des puits sommaires dans des dépressions interdunaires pour abreuver d'une eau saumâtre les bêtes qui n'en souffrent pas le moins du monde.

Ces circonstances particulières et ces contraintes doivent nous inciter à penser les caravanes du commerce ancien, depuis l'âge du Bronze, de manière concrète et pratique. La durée considérable de la mise en route quotidienne, et les départs en pleine nuit, ont été joliment décrits par Gobineau dans les *Nouvelles asiatiques*. Mais on peut ajouter que, si les marchands pouvaient suivre et accompagner leurs marchandises sur de très longs parcours, du Taklamakan au Pamir ou même du Gansu à Bactres par exemple, il n'est pas du tout certain que les chameliers et leurs animaux se soient aventurés sur d'aussi longs parcours. On connaît bien sûr le port de rupture de charge à Tash Kurghan (Pamir), dont parlent les textes, où se rencontraient les caravanes venues de Chine et celles qui arrivaient du monde méditerranéen⁶⁵. Il n'est pas impossible que des relais de chameaux et de conducteurs aient été nécessaires, à certaines époques ou sur certaines portions des trajets, pour ménager au mieux les participants⁶⁶. Pour certains produits même, nous pouvons supposer que des ânes ou des mules faisaient aussi bien sinon mieux l'affaire. Quant aux humains, montés ou marchants, il était nécessaire qu'ils veillent aux approvisionnements et à la sécurité. Ces ensembles composites que sont les caravanes requièrent des compétences diverses. Les nomades des steppes, vivant constamment au contact des *Camelus bactrianus*, étaient-ils plus aptes à conduire de telles caravanes ? Il est certain que leur utilisation du *Camelus bactrianus* pour les produits laitiers, la laine, la peau et le combustible et leur grande familiarité avec les bêtes qu'ils montaient avec aisance, tout comme leur sens aigu de l'orientation et des espaces étaient un atout. Mais furent-ils réellement ceux à qui les marchands faisaient appel pour le long cours ? L'histoire que nous connaissons ne permet pas d'être affirmatif sans plus d'enquête car, si nous comprenons que ces grands nomades pratiquaient un important trafic à leur profit de la Chine à la mer Noire, nous ne pouvons pas affirmer qu'ils furent réellement intégrés dans les circuits d'un véritable commerce international au long cours. Un système d'échanges et de rétributions, de biens précieux et de prestige, complété par des captures et des razzias, semble avoir prévalu aux hautes époques, et encore tardivement. Un champ d'investigation reste à défricher pour lequel un examen, attentif aux diverses denrées et à la chronologie, sera indispensable.

65. Bernard 2005.

66. De précieux renseignements sur les caravanes et les chameaux apparaissent sur des documents kharoṣṭhi de Niya au Xinjiang, découverts par A. Stein, datables de 235 à 325 environ ap. J.-C. et publiés par Burrow (1940). Avec d'autres découvertes plus récentes, ils seront l'objet d'une étude détaillée par C. Debaine-Francfort dans le cadre de la publication des fouilles de Karadong, dans la vallée voisine de celle de Niya, par la Mission archéologique franco-chinoise de la Keriya. Voir, sur les caravanes à des époques plus récentes, La Vaissière 2004 ; Hansen 2017.



Fig. 20a – Caravane de transhumance nomade dans les Tianshan, région de Hami, Xinjiang, RPC (H.-P. Francfort, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).



Fig. 20b – Chargement des chameaux de la caravane de la Mission archéologique franco-chinoise dans le désert du Taklamakan (C. Debaine-Francfort, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).



Fig. 20c – Chargement des chameaux de la Mission archéologique franco-chinoise dans le désert du Taklamakan, suite (C. Debaine-Francfort, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).



Fig. 20d – Nourrissage des chameaux de la Mission archéologique franco-chinoise dans le désert du Taklamakan (C. Debaine-Francfort, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).



Fig. 20e – Nourrissage des chameaux de la Mission archéologique franco-chinoise dans le désert du Taklamakan, suite (I. Abdurasul, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).



Fig. 20f – À un point d'eau, les chameaux de la Mission archéologique franco-chinoise dans le désert du Taklamakan (C. Debaine-Francfort, Mission archéologique franco-chinoise du Xinjiang).

Conclusion

Revenons, pour conclure, à l'Asie centrale. Les Assyriens et les Perses achéménides ont bien connu le *Camelus bactrianus* comme le montrent les célèbres bas-reliefs des tributaires de l'apadana de Persépolis du VI^e-V^e s. av. J.-C. où chaque province ou satrapie apporte, en présent ou tribut, ce qu'elle produit de mieux. Aussi la Bactriane amenait-elle des chameaux. Les Perses achéménides étaient en relation étroite avec les Scythes ou Saka, nomades des steppes de l'Asie centrale, comme nous l'avons vu et comme le disent les textes. Les chameaux amenés de la part des Bactriens (et/ou Parthes, Arachosiens, Ariens ?), figuraient à côté par exemple des étalons de prestigieux chevaux nésséens ou autres que conduisaient des Mèdes ou des Arméniens (fig. 21). Le site de Dahan-i Ghulaman au Séistan a également livré des images de chameau d'époque achéménide⁶⁷.



Fig. 21 – Relief de Persépolis, Iran. Bactriens (?) conduisant un chameau (H.-P. Francfort).

67. Sajjadi, Moghaddam 2004; Sajjadi 2007.

En Bactriane, sur le site de Takht-i Sangin, sanctuaire gréco-bactrien dédié à la divinité « Oxus » sur la frontière sud du Tadjikistan, une plaquette en or cloisonnée et émaillée de style achéménide montre un chameau mené à la longe, comme à Persépolis, par un personnage en costume dit « mède », à la coiffe arrondie. Mais, de façon énigmatique pour nous, ce chameau n'est pas un *Camelus bactrianus*, sa bosse est unique⁶⁸. Comment le comprendre ? S'agirait-il d'un hybride ?

De leur côté, les Han considéraient le *Camelus bactrianus*, à l'instar de l'éléphant, comme un animal exotique et il apparaît aux côtés d'un bestiaire mythique dans des représentations figurées taoïstes. Les Chinois donc, sur un décor de char incrusté du II^e-I^{er} s. av. J.-C., le montrent en compagnie des animaux exotiques (éléphants) et imaginaires⁶⁹. Pour la Chine, le *Camelus bactrianus* fit toujours partie des *exotica*, jusque sous les Tang, et leurs terres cuites représentent des chameliers européens aux longs nez coiffés de bonnets, représentés buvant ou jouant de la musique.

Les textes grecs, qui auraient pu apporter des informations sur le *Camelus bactrianus*, sont peu nombreux et peu instructifs, même après la conquête de l'Asie centrale par Alexandre. On relèvera une scène sur un célèbre lécythe aryballisque du British Museum où Dionysos est dépeint revenant de l'Inde assis « en amazone » sur un chameau de Bactriane sellé et accompagné de danseurs⁷⁰. Pour l'Inde toujours, un curieux témoignage rapporté par Hérodote (III, 102-105) narre la collecte de l'or des fourmis par les Indiens montés sur des chameaux (qui ne pourraient être que notre camélidé) ; dans ce passage, l'imaginaire le dispute à une connaissance floue et erronée de peuples qui seraient évidemment des Saka des montagnes de l'Inde du nord-ouest, des régions de l'Himalaya et du Karakoram dont les sables aurifères sont connus. On remarquera le rôle intéressant que le « Père de l'Histoire » donne aux chamelles et à l'attachement qu'elles vouent à leurs chamelons ; ce dernier leur confère une vitesse extrême pour prendre la fuite et échapper aux féroces fourmis gardiennes de l'or, au dire des Perses. En réalité, il ne s'agit apparemment pas du monde de l'Inde proprement dit qui utiliserait là le chameau, mais bel et bien de peuples des montagnes habitant les confins de l'Asie centrale.

Moins connus sont les chameaux gravés et frappés au revers de monnaies du début de l'époque indo-grecque (Ménandre I, ca 160-130 av. J.-C.) et kouchane (Kujula Kadphisès, ca 30-80 ap. J.-C.). Mais l'attention est surtout attirée par un bronze du Cabinet des médailles émis par le roi indo-scythe Azès I (ca 57-30 av. J.-C.), où le chameau apparaît comme la monture royale : le roi est armé de ses attributs de souverain guerrier, un arc dépassant du goryte placé au flanc gauche et un pic d'arme brandi de la main droite (fig. 22)⁷¹. Le statut de sa monture est alors le même que serait celui du cheval ou de l'éléphant, pour ne citer qu'eux, qui, sur leurs émissions monétaires, portent généralement les rois nomades. Les monnaies indo-scythes d'Azès I où le souverain s'affiche en guerrier monté sur un *Camelus bactrianus* comme il pourrait l'être sur un cheval, restent exceptionnelles ; elles résument donc à la fois, et tout autant, son importance et sa marginalité.



Fig. 22 – Monnaie en bronze d'Azès I représentant au droit le roi monté sur un chameau (d'après Bopearachchi, Landes, Sachs 2003, n° 121).

68. Pitschikjan 1992, fig. 16-17, p. 143.

69. Pirazzoli-t'Serstevens 1982, fig. 56, p. 96.

70. Metzger 1951, n° 79, pl. xix/1.

71. Bopearachchi, Landes, Sachs 2003, n° 121, p. 142, ill. p. 160.

Enfin, dans les hymnes de l'Avesta, parmi d'autres mentions du chameau, le *Bahman Yasht* (n° 14 § 4. 11-13) se distingue. Il est dédié à Verethragna, héros et dieu de la guerre, qui y est comparé au puissant *Camelus bactrianus*, parmi dix êtres évoquant aussi la force : vent, taureau, cheval, sanglier, jeune homme, corbeau, bélier, bouc, homme. Cependant, son importance sacrificielle, mythologique et imaginaire paraît être moindre que celle du cheval, du bœuf ou du mouton en milieu iranien avestique, même si, selon E.E. Kuz'mina et V. Novozhenov, le *Camelus bactrianus* aurait été l'animal sacrificiel le plus important à l'époque indo-iranienne, celle qui précéda la scission des deux groupes⁷². Toutefois, ces hypothèses manquent de solidité dans la mesure où, entre l'archéologie du monde des steppes et celle de la civilisation de l'Oxus, il n'est guère possible, faute de documentation textuelle ou épigraphique, de localiser les « Indo-Iraniens ».

Finalement, le *Camelus bactrianus*, tout bien adapté qu'il fût au transport de charges et à la monte, n'a apparemment jamais été un animal absolument indispensable pour les agriculteurs des oasis de l'Asie centrale méridionale, malgré les avantages qu'il pouvait apporter aux organisateurs de caravanes au long cours par rapport aux équidés, notamment pour transporter de lourdes charges au long des étapes désertiques. En revanche, chez les habitants de la steppe, nomades principalement, ce camélidé s'avère primordial. Aucune autre civilisation de l'ancien ou du nouveau monde, dans les zones de steppe ou de savane, ne peut rivaliser avec des cultures de l'Eurasie steppique qui, ayant domestiqué ovins, bovins, équins et camélidés, ont mis en œuvre le mode de vie appelé « nomadisme pastoral monté ». Ce mode de vie et ses avantages économiques et guerriers (à l'aide de techniques et tactiques très élaborées) ont souvent donné l'avantage à ces peuples sur les empires des agriculteurs. C'est là une histoire bien connue qu'il n'y a pas lieu de redire ici, mais dans le domaine de l'Asie centrale, l'interaction constante des agriculteurs avec les éleveurs au cours des siècles confère une place de choix au *Camelus bactrianus*. Il ne fait guère de doute ainsi que dans la civilisation de l'Oxus la possession d'un chariot et d'un attelage de chameaux était un élément de très grand prestige chez les élites, avec tout ce que cela pouvait nécessiter comme personnel et comme compétences pour l'élevage, l'entretien et le dressage de ces grands animaux ainsi que pour la manufacture et le fonctionnement des véhicules (charrons et métallurgistes pour les bandages de roues). En somme le chameau n'a été supplanté que par le cheval comme animal de prestige associé au pouvoir et comme monture de guerre. Seul le potentiel économique, essentiellement « civil » du *Camelus bactrianus*, pour son utilité quotidienne et ses produits secondaires, ainsi que pour le transport dans des conditions particulières, a pu traverser les siècles.

Note additionnelle :

On signale la découverte toute récente, en 2017, d'un chameau peint datant du Paléolithique supérieur dans l'Oural, dans la grotte de Kapova (*Shulgan Tash*) en Bachkirie (Fédération de Russie), qui était recouvert de calcite ; il s'agit de la plus ancienne représentation connue de *Camelus bactrianus* datée de plus de 14 000 ans ; voir Devlet E.G., Guillamet E., Pakhunov A.S., Grigoriev N.N., Gainullin D.A. 2018, « Preliminary results of studies of the camel figure at the chamber of chaos at Shulgan-Tash (Kapova) cave », *Ural'skij Istoricheskij Vestnik* 58/1, p. 141-148, [https://doi.org/10.30759/1728-9718-2018-1\(58\)-141-148](https://doi.org/10.30759/1728-9718-2018-1(58)-141-148) (consulté en 12/2019).

72. Novozhenov 2012; Kuz'mina 2007.

Bibliographie

- AMIET P. 1989, «Antiquities of Bactria and outer Iran in the Louvre collection», in G. Ligabue, S. Salvatori (dir.), *Bactria. An ancient oasis civilization from the sands of Afghanistan*, Venise, p. 159-188.
- ARUZ J., FARKAS A., ALEKSEEV A., KOROLKOVA E. (dir.) 2000, *The Golden Deer of Eurasia. Scythian and Sarmatian treasures from the Russian steppes*, New York-New Haven-Londres.
- BERNARD P. 2005, «De l'Euphrate à la Chine avec la caravane de Maës Titianos (c. 100 AP. N. E.)», *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, juillet-octobre, p. 929-969.
- BOPEARACHCHI O., LANDES C., SACHS C. (dir.) 2003, *De l'Indus à l'Oxus. Archéologie de l'Asie centrale. Catalogue de l'exposition*, Lattes.
- BRIANT P. 1996, *Histoire de l'empire perse de Cyrus à Alexandre*, Paris.
- BROSSEDER U. 2011, «Belt plaques as an indicator of East-West relations in the Eurasian steppe», in U. Brosseeder, B.K. Miller (dir.), *Xiongnu archaeology. Multidisciplinary perspectives of the First Steppe Empire in Inner Asia*, Bonn Contributions to Asian Archaeology, Bonn, p. 349-424.
- BULLIET R. 1990, *Encyclopaedia Iranica* IV/7, s.v. «Camel», p. 730-739.
- BUNKER E.C. 2002, *Nomadic art of the Eastern Eurasian steppes. The Eugene V. thaw and other New York collections*, New York-New Haven-Londres.
- BUNKER E.C., KAWAMI T.S., LINDUFF K.M., WU E. 1997, *Ancient bronzes of the Eastern Eurasian steppes from the Arthur M. Sackler collections*, New York.
- BURROW T. 1940, *A translation of the Kharoṣṭhi documents from Chinese Turkestan*, vol. 20, Royal Asiatic Society, Londres.
- CALKIN V.I. 1972, «Fauna iz raskopok andronovskikh pam'jatnikov v Priuralje», *Osnovnye problemy teriologii*, p. 66-81 (*non vidi*).
- CHLENOVA N.L. 2000, «Oleni, koni i kopyta», *Rossijskaja Arkheologija* 1, p. 90-106.
- CHUGUNOV K.V. 2008, «Plity s petroglifami v komplekse Arzhan-2 (k khronologii arzhan-majemirskogo stilja)», in D.G. Savinov, O. Sovetova (dir.), *Tropoju tysjacheletij: k jubileju M. A. Devlet*, Trudy SAIP 4, Kemerovo, p. 53-69.
- CHUGUNOV K.V., PARZINGER H., NAGLER A. 2010, *Der skythenzeitliche Fürstentum Arzan 2 in Tuva*, Archäologie in Eurasien Band 26, Steppenvölker Eurasiens Band 3, Mayence.
- CUI P., JI R., DING F., QI D., GAO H.G., MENG H., YU J., HU S., ZHANG H. 2007, «A complete mitochondrial genome sequence of the wild two-humped camel (*Camelus bactrianus ferus*): an evolutionary history of camelidae», *BMC genomics* 8/1, p. 241.
- DREWS R. 2004, *Early riders. The beginning of mounted warfare in Asia and Europe*, Londres-New York.
- DUBOVA N.A. 2008a, «Pogrebenija zivotnykh v ritual'noj obrjadnosti Gonur-Depe», in S. Pidaev (dir.), *Cultures of nomadic peoples of Central Asia*, Samarkand, p. 84-97.
- DUBOVA N.A. 2008b, «Ritual'nye zakhoronenija zivotnykh na Gonur Depe», in V.I. Sarianidi, P.M. Kozhin, M.F. Kosarev, N.A. Dubova (dir.), *Trudy Margianskoj arkheologiceskoj ekspedicii*, Trudy Margianskoj Ekspedicii 2, Moscou, p. 50-61.
- DUBOVA N.A. 2012, «Pogrebenija zivotnykh v strane Margush», in V.I. Sarianidi, P.M. Kozhin, M.F. Kosarev, N.A. Dubova (dir.), *Trudy Margianskoj arkheologiceskoj ekspedicii. Issledovanija Gonur Depe v 2008-2011 gg.*, Trudy Margianskoj Ekspedicii 4, Moscou, p. 101-139.
- DUBOVA N.A. 2015, «Animal burials and their cults in Margiana», in N. Laneri (dir.), *Defining the sacred. Approaches to the archaeology of religion in the Near East*, Oxford-Philadelphie, p. 13-23.
- FRACHETTI M.D., SMITH C.E., TRAUB C.M., WILLIAMS T. 2017, «Nomadic ecology shaped the highland geography of Asia's Silk Roads», *Nature* 543/7644, p. 193-198.
- FRANCFORT H.-P. 1998, «De l'art des steppes au sud du Taklamakan», *Bulletin of the Asia Institute* 12, p. 45-58.

- FRANCFORT H.-P. 2002, «Images du char en Eurasie orientale des origines à la fin du 1^{er} millénaire av. J.-C.», in V.V. Bobrov (dir.), *Pervobytnaja arkheologija. Chelovek i iskusstvo. Sbornik nauchnykh trudov, posvjashchennyj 70-letju po dnja rozhdenija Jakova Abramovicha Shera*, Novosibirsk, p. 80-89.
- FRANCFORT H.-P. 2005, «La civilisation de l'Oxus et les Indo-Iraniens et Indo-Aryens», in G. Fussman, J. Kellens, H.-P. Francfort, X. Tremblay (dir.), *Aryas, Aryens et Iraniens en Asie centrale*, Collège de France, Publications de l'Institut de civilisation indienne 72, Paris, p. 253-328.
- FRANCFORT H.-P., TREMBLAY X. 2010, «Marhaši et la civilisation de l'Oxus», *Iranica Antiqua* XLV, p. 51-224.
- FRANCFORT H.-P. avec des contributions de BOISSET C., BUCHET L., DESSE J., ECHALLIER J.-C., KERMORVANT A., WILLCOX G. 1989, *Fouilles de Shortughai: recherches sur l'Asie centrale protohistorique*, Mémoires de la Mission archéologique française en Asie centrale 2, Paris.
- FUSSMAN G., KELLENS J., FRANCFORT H.-P., TREMBLAY X. 2005, *Aryas, Aryens et Iraniens en Asie centrale*, Collège de France, Publications de l'Institut de civilisation indienne 72, Paris.
- HANSEN V. 2017, *The Silk Road: A new history with documents with coverage of the Mongols and Marco Polo*, New York-Oxford.
- ILYASOV J., RUSANOV D. 1997-1998, «A study on the bone plates from Orlat», *Silk Road Art and Archaeology* 5, p. 107-159.
- ITINA M.A. 1977, *Istorija Stepnikh Plemen Juzhnogo Priural'ja (II -nachalo I tysjacheletija do n.e.)*, Trudy Khorezmskoj Ekspedicii 10, Moscou.
- JACOBSON-TEPFER E. 2015, *The hunter, the stag, and the mother of animals. Image, monument, and landscape in Ancient North Asia*, New York.
- JACOBSON-TEPFER E., MEACHAM J.E., TEPFER G. 2010, *Archaeology and lanscape in the Mongolian Altai: an atlas*, Redlands.
- JARRIGE J.-F., SANTONI M. 1979, *Fouilles de Pirak*, Fouilles du Pakistan 2, Paris.
- JI R., CUI P., DING F., GENG J., GAO H., ZHANG H., YU J., HU S., MENG H. 2009, «Monophyletic origin of domestic bactrian camel (*Camelus bactrianus*) and its evolutionary relationship with the extant wild camel (*Camelus bactrianus ferus*)», *Animal genetics* 40/4, p. 377-382.
- KADYRBAEV M.K., MAR'JASHEV A.N. 1977, *Naskal'nye izobrazhenija khrebtu Karatau*, Alma-Ata.
- KASPAROV A.K. 2006, «Novye dannye po faune Altyn-Depe. Nekotorye detali evolucii skotovodchestvo khozjajstva protogorodskikh sociumov», *Arkheologicheskie Vesti* 13, p. 69-76.
- KHUDJANAZAROV M. 2006, «Exploration of rock drawings of Sarmyhsay», *Bulletin IICAS* 4, p. 50-55.
- KHUZHANAZAROV M. 2001, «Drevnejshie naskal'nye izobrazhenija Sarmishsaja», *Istorija Material'noj Kul'tury Uzbekistana* 32, p. 24-30.
- KIRCHO L.B. 2004, «Formirovanie drevnejšej protogorodskoj civilizacii bronzovogo veka srednej Azii (po materialam Altyn-Depe)», in M.F. Kosarev, P.M. Kozhin, N.A. Dubova (dir.), *U istokov civilizacii. Sbornik statej k 75-letiju Viktora Ivanovicha Sarianidi*, Kollektiv avtorov, Moscou, p. 142-160.
- KIRTCHO L.B. 2009, «The earliest wheeled transport in Southwestern Central Asia: New finds from Altyn-Depe», *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 37/1, p. 25-33.
- KOHL P.L. 2007, *The making of Bronze Age Eurasia*, Cambridge World Archaeology, Cambridge.
- KOROL'KOVA E.F. 1999, «Obrazy verbljudov i puti ikh razvitija v iskusstve rannykh kochevnikov Evrazii», *Arkheologicheskij Sbornik* 34, p. 68-96.
- KOROL'KOVA E.F. 2006, *Zvernyj stil' Evrazii. Iskusstvo plemen nizhnego Povolzh'ja i juzhnogo Priural'ja v skifskuju epokhu (VII-IV vv. do n.e.)*. Problemy stilja i etnokul'turnoj prinaldzhnosti, Saint-Petersbourg.
- KOROL'KOVA E.F. 2007, «Camel imagery in animal style art», in J. Aruz, A. Farkas, E. Valtz Fino (dir.), *The Golden Deer of Eurasia. Perspectives on the steppe nomads of the Ancient World*, The Metropolitan Museum of Art Symposia, New York-New Haven-Londres, p. 196-207.
- KOZHIN P.M. 2004, «Kolesnyj ekipazh vperve preodolevaet pustyni», in M.F. Kosarev, P.M. Kozhin, N.A. Dubova (dir.), *U istokov civilizacii. Sbornik statej k 75-letiju Viktora Ivanovicha Sarianidi*, Kollektiv avtorov, Moscou, p. 282-289.

- KUBAREV V.D. 2005, «Diadems and torques from the burial mounds of the Altai», *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 21 (55-69), p. 65-81.
- KUZ'MINA E.E. 1980, «Etapy razvitiya kolesnogo transporta v Turkmenii», *Vestnik Drevnej Istorii* 4, p. 11-35.
- KUZ'MINA E.E. 2007, *The origin of the Indo-Iranians*, Leiden Indo-European Etymological Dictionary Series 3, Leyde-Boston.
- KUZMINA E.E. 2008, *The Prehistory of the Silk Road*, Encounters with Asia, Philadelphie.
- LA VAISSIÈRE E. DE 2004, *Histoire des marchands sogdiens*, Bibliothèque de l'Institut des hautes études chinoises 32, Paris.
- LAMBERG-KARLOVSKY C.C. 1969, «Further notes on the shaft-hole pick-axe from Khurāb, Makrān», *Iran* 7, p. 163-68.
- LIGABUE G., SALVATORI S. (dir.) 1989, *Bactria an ancient civilization from the sands of Afghanistan*, Venise.
- LUBOTSKY A. 2001, «The Indo-Iranian substratum», in C. Carpelan, A. Parpola, P. Koskikallio (dir.), *Early contacts between Uralic and Indo-European : Linguistic and archaeological considerations*, Mémoires de la Société finno-ougrienne 242, Helsinki, p. 301-318.
- LUNEAU E. 2014, «Les dépôts funéraires animaliers de la civilisation de l'Oxus : diversité et singularité du rapport entre l'animal et la mort en Asie centrale méridionale à l'âge du Bronze (2300-1500 avant n.è.)», in I. Bede, M. Detante (dir.), *Rencontre autour de l'animal en contexte funéraire. IV^e rencontre du Groupe d'anthropologie et d'archéologie funéraire. 30-31 mars 2012. Musée d'archéologie nationale Saint-Germain-en-Laye*, Paris, p. 195-209.
- LUPAKNOVA J.A. 2015, «Znakovvaja funkcija predmetov s zoomorfnymi izobrazhenijami iz kurgana n° 6 kompleksa Taksaj-1 (Stepnoe Priural'e)», in Z. Samashev (dir.), *Sak culture of saryarka in the context of the study of ethnic and sociocultural processes of steppe Eurasia. The collection of scientific articles, dedicated to the memory archaeologist Kemal Akishev*, Almaty, p. 154-159.
- MACKENZIE D.N. 1990, *Encyclopaedia Iranica* IV/7, s.v. «Camel, Etymology», p. 730-739.
- MARGULAN A.K. 1979, *Begazy-Dandybaevskaja kul'tura central'nogo Kazakhstana*, Alma-Ata.
- MASHKOUR M., TENGBERG M., SHIRAZI Z., MADJIDZADEH Y. 2013, «Bio-archaeological studies at Konar Sandal, Halil Rud basin, southeastern Iran», *Environmental Archaeology* 18/3, p. 222-246.
- MATTET L. (dir.) 2008, *Le profane et le divin. Arts de l'Antiquité de l'Europe au Sud-Est asiatique. Fleurons du musée Barbier-Mueller*, Genève.
- METZGER H. 1951, *Les représentations dans la céramique attique du IV^e siècle*, BEFAR 172, Paris.
- MUKHAREVA A.N. 2007, «Camel scenes in the rock art of the Minusinsk basin», *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* 32, p. 102-108.
- NOVOZHENOV V.A. 1993, «Petroglify doliny reki Bajkonur», in O. Sovetova (dir.), *Sovremennye problemy izuchenija petroglifov*, Kemerovo, p. 143-159.
- NOVOZHENOV V.A. 2002, *Petroglify Sary Arki*, Almaty.
- NOVOZHENOV V.A. 2012, *Chudo kommunikacii i drevnejshij kolésnyj transport Evrazii*, Moscou (nous renvoyons à la pagination de la version en anglais : *Communications and the earliest wheeled transport of Eurasia*, Moscou).
- NOVOZHENOV V.A. 2015, «Wheeled transport and Eurasian communications of the early nomads», *Stratum Plus Journal* 3, p. 57-88.
- NURUMOV T.N., MAKAROVA L.A. 1988, «Domashnye i dikie zhivotnye epokhi neolita i bronzy Central'nogo i Severnogo Kazakhstana (osteologicheskij obzor k probleme drevnego skotovodstva i okhoty)», in K.A. Akishev (dir.), *Problemy paleoekonomiki Kazakhstana po arkheologicheskim dannym*, Alma-Ata, p. 7-35.
- PANG T. (dir.) 1998, *Treasures of the eurasian steppes. Animal art from 800 BC to 200 AD*, New York.
- PITSCHIKJAN I.R. 1992, *Oxos-Schatz und Oxos-Tempel : achämenidische Kunst in Mittelasien*, Berlin.
- PIRAZZOLI-T'SERSTEVENS M. 1982, *La Chine des Han*, Fribourg.

- PIRAZZOLI-T'SERSTEVENS M., BUJARD M. 2017, *Les dynasties Qin et Han. Histoire générale de la Chine (221 av. J.-C.-220 ap. J.-C.)*, Paris.
- PITTMAN H. 1984, *Art of the Bronze Age. Southeastern Iran, Western Central Asia and the Indus Valley*, New York.
- POTTS D.T. 2005, «Bactrian Camels and Bactrian-Dromedary Hybrids», *The Silk Road* 3/1, p. 49-58.
- ROSSI-OSMIDA G. 2008, «Arte animalistica e Via delle Oasi», in G. Ligabue, G. Rossi-Osmida (dir.), *Animali e Mito nel Vicino Oriente Antico*, Trebaseleghe, p. 82-101.
- ROUX J.-P. 1959, «Le chameau en Asie centrale. Son nom, son élevage, sa place dans la mythologie», *Central Asiatic Journal* 5, p. 35-76.
- SAJJADI S.M.S. 2007, «Wall painting from Dahaneh-ye Gholaman (Sistan)», *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia* 13, p. 129-154.
- SAJJADI S.M.S., MOGHADDAM F.S. 2004, «Peintures et gravures murales découvertes à Dahan-e Gholâmân, Sistân», *Studia Iranica* 33, p. 285-296.
- SALA R. 2017, «The domestication of camel in the literary, archaeological and petroglyph records», *Journal of Arid Land Studies* 26/4, p. 205-211.
- SARIANIDI V.I. 1998a, *Margiana and protozoroastrism*, Athènes.
- SARIANIDI V.I. 1998b, *Myths of Ancient Bactria and Margiana on its seals and amulets*, Moscou.
- SARIANIDI V.I. 2002, *Margush. Ancient Oriental Kingdom in the Old Delta of Murghab River*, Ashgabat.
- SARIANIDI V.I. 2005, *Gonurdepe. City of Kings and Gods*, Ashgabat.
- SARIANIDI V.I. 2007, *Necropolis of Gonur*, Athènes.
- SARIANIDI V.I., DUBOVA N.A. 2010, «Nouvelles sépultures sur le territoire de la "nécropole royale" de Gonur Dépé», *Arts Asiatiques* 65, p. 5-26.
- SASSEZKAJA I.P., MINASJAN R.S. 2010, «Die goldene Dolscheide aus dem Kurgan Datschi», in W. Seipel (dir.), *Das Gold der Steppe. Fürstenschätze jenseits des Alexanderreichs*, Mannheim, p. 75-83.
- SATAEV R.M. 2016, *Zhivomye v kul'ture drevnej Margiany*, Margianskaja Arkheologicheskaja Ekspedicija, Moscou.
- SCHILTZ V. 1994, *Les Scythes et les nomades des steppes. VIII^e siècle avant J.-C. - I^{er} siècle après J.-C.*, L'univers des formes, Paris.
- SCHILTZ V. (dir.) 2001, *L'or des Amazones. Peuples nomades entre Asie et Europe. VI^e siècle av. J.-C. - IV^e siècle ap. J.-C.*, Paris.
- SCHMITT R., *Encyclopaedia Iranica*, s.v. «Zoroaster i. The Name», <http://www.iranicaonline.org/articles/zoroaster-i-the-name> (consulté le 06/11/2019).
- SO J.F., BUNKER E.C. 1995, *Traders and raiders on China's Northern frontier*, Seattle-Londres.
- STEINKELLER P. 2009, «Camels in Ur III Babylonia?», in J.D. Schloen (dir.), *Exploring the longue durée. Essays in honor of Lawrence E. Stager*, Winona Lake, p. 415-419.
- TALLON F. 1987, *Métallurgie susienne I. De la fondation de Suse au XVII^e siècle avant J.-C.*, Notes et documents, Paris.
- TASMAGAMBETOV I. 2003, *The Centaurs of the Great Steppe*, Almaty.
- TRINKS A., BURGER P., BENECKE N., BURGER J. 2012, «Ancient DNA reveals domestication process: The case of the two-humped camel», in E.-M. Knoll, P. Burger (dir.), *Camels in Asia and North Africa. Interdisciplinary perspectives on their past and present significance*, Österreichische Akademie der Wissenschaften Philosophisch-Historische Klasse Denkschriften 451, Vienne, p. 79-86.
- WANG B. 2000, «The n° 1 cemetery at Zhaghunluk (Jaganluq), Jumo, Xinjiang», *China Archaeology and Art Digest* III/4, p. 431-435.