



HAL
open science

La gestion des ressources de subsistance durant la Protohistoire centrasiatique et ses relations avec la hiérarchie sociale locale,

Julio Bendezu-Sarmiento, Camille Hut

► To cite this version:

Julio Bendezu-Sarmiento, Camille Hut. La gestion des ressources de subsistance durant la Protohistoire centrasiatique et ses relations avec la hiérarchie sociale locale,. *Les Nouvelles de l'archéologie*, 2025, juin (176), pp.19-26. <hal-05417923>

HAL Id: hal-05417923

<https://hal.science/hal-05417923v1>

Submitted on 15 Dec 2025

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.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License



La gestion des ressources de subsistance durant la protohistoire centrasiatique et ses relations avec la hiérarchie sociale locale

Julio Bendezu-Sarmiento

CNRS-MNHN, UMR 7206 « ÉCO-ANTHROPOLOGIE »

EQUIPE ABBA « ANTHROPOLOGIE BIOLOGIQUE ET BIO-ARCHÉOLOGIE »

julio.bendezu-sarmiento@mnhn.fr

& Camille Hut

UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE

UMR 7041 ARSCAN « ARCHÉOLOGIES ET SCIENCES DE L'ANTIQUITÉ »

RATTACHÉE À L'UMR 7206 « ÉCO-ANTHROPOLOGIE »

camille.hut@etu.univ-paris1.fr

C'est autour de la fin du XIX^e siècle que les explorateurs, notamment russes et américains, découvrent les premiers sites antiques de l'Asie centrale méridionale. Les recherches archéologiques suivantes, menées par des expéditions soviéto-centrasiatiques, mettent en lumière les traces d'une civilisation proto-urbaine complexe, dite de l'Oxus (Francfort 2009), appelée aussi Complexe archéologique bactro-margien¹ (Sarianidi 1990), datée de l'âge du Bronze (III^e-II^e millénaires av. n. è.). Tout au long du XX^e siècle, la découverte et la fouille de sites de grande envergure se déroulent au Turkménistan, en Afghanistan, au Tadjikistan et en Ouzbékistan. Ces travaux mettent en exergue une civilisation semblable, en plusieurs aspects, à ses contemporaines du Proche-Orient, du Plateau iranien ou encore de l'Indus.

Puisant ses racines dans les piémonts du Kopet-dagh (Turkménistan) au Chalcolithique, lors des IV^e-III^e millénaires av. n. è. (Kircho 2021), la civilisation de l'Oxus atteint son apogée à l'âge du Bronze moyen (2300-1700 av. n. è.). Au sein de centres proto-urbains, cette période marque l'apparition d'un pouvoir hiérarchique interrégional qui met en place des constructions collectives, un art et un symbolisme commun, une production artisanale d'un haut niveau technologique marquée par le rayonnement et l'intensification des échanges commerciaux à longue distance. On note un accroissement démographique et des mutations socioculturelles, voire religieuses, qui confirment l'apparition d'élites locales dirigeantes dont dépendent la gestion des établissements, du territoire et des ressources (Lyonnet & Dubova 2021). En l'absence d'écriture, les marqueurs de l'exploitation des ressources du vaste territoire de cette civilisation peuvent être décelés à partir de l'étude de l'organisation et du fonctionnement des établissements, de leur économie de subsistance, de leur culture matérielle mais aussi de leurs pratiques funéraires.

L'organisation du territoire

Il est communément admis que la civilisation de l'Oxus aurait été fondée par une élite politico-sacerdotale qui contrôlait l'espace agraire depuis le centre des palais et/ou des temples fortifiés (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2013). La plupart des sites, dont environ 300 sont connus à ce jour (Lyonnet & Dubova 2021), présentent un modèle d'établissement commun : ils sont implantés dans les deltas ou le long de rivières et canaux naturels, dont les ressources hydriques sont exploitables pour une agriculture irriguée. Celle-ci est favorisée par un climat proche de l'actuel bien que plus humide, notamment dans les oasis (Spengler *et al.* 2018). Depuis le Néolithique jusqu'à l'âge du Bronze, les sites du Kopet-dagh se sont développés à proximité de multiples cours d'eaux sillonnant les terrasses basses des piémonts, où apparaissent vers 6000 av. n. è. les premières traces d'une agriculture, comme à Djeïtun (Brunet 2004). Au Bronze moyen, certains établissements acquièrent un caractère proto-urbain/étatique (Namazgadépé, Altyn-dépé, Ulug-dépé), avec une occupation dense et une pratique de l'agriculture et de l'élevage en plaine (Lecomte 2013; Masson 1988). De nouveaux sites sont également fondés : les uns dans le delta du Murghab², en Margiane, les autres autour du delta de Balkh, de la rivière Zeravshan et de l'Amou Daria³, en Bactriane (fig. 1). Dans ces deux régions, contrairement au Kopet-dagh où les sites préexistants évoluent en centres urbains déjà agglomérés, les établissements sont souvent isolés les uns des autres et ne comportent pas systématiquement de noyau évident (Hiebert 1994). Le territoire s'organise entre les villes/oasis ou les groupes d'oasis, dans lesquels les centres sont hiérarchisés par leur taille, les types d'édifices et leur répartition intra-sites. Les plus grands, siège de l'élite et capitale locale, couvrant entre 10 et 50 ha, témoignent de l'apparition d'une architecture monumentale en briques crues, de caractère administratif ou économique comme

1. *Bactria-Margiana Archaeological Complex* (BMAC).

2. Oasis de Kelleli, Egri Bogaz, Taip, Adam Basan, Gonur, Adji Kui, Togolok, Takhirbaï, Auchin (Turkménistan central).

3. Oasis de Sapalli, Dzharkutan, Dashly, Farukhabad (sud de l'Ouzbékistan, nord de l'Afghanistan).



Fig. 1. Carte des principaux sites de la civilisation de l'Oxus. © MAFTUR.

des « forteresses » et/ou « citadelles » (fig. 2: e, h), se distinguant des complexes artisanaux et domestiques les entourant⁴ (Muradov 2021). Les murs d'enceintes monumentaux sont dotés de tours carrés ou ronds (fig. 2: e, g, h); leur caractère défensif serait néanmoins plutôt symbolique, aucune trace de conflit n'ayant été attestée à ce jour, pas plus que d'indices de mort violente, et la production de l'armement reste modeste dans la culture matérielle (Bendezu-Sarmiento 2014).

Au sein de l'enceinte, des « palais » et des « temples » (fig. 2: d, e, g, f, h) révèlent les traces architecturales d'une élite administrative, politique et religieuse (Muradov 2021). Ces découvertes contrastent avec les établissements « satellites », petits villages agricoles de moins de 3 ha, dispersés en plaine, pouvant disposer d'activités artisanales et dépendant possiblement des grands établissements (fig. 2: a, b, c). Parmi ces derniers, Dzharkutan (Bactriane septentrionale, Ouzbékistan) et Gonur-dépe (Margiane, Turkménistan) se distinguent en tant que véritables sièges d'un pouvoir administratif centralisé et hiérarchisé (fig. 1): couvrant 40 à 50 ha, pour un territoire exploité estimé à 100-130 ha (Muradov 2021), ils présentent en outre les deux principales nécropoles de la civilisation de l'Oxus, regroupant chacune plus de 5 000 individus inhumés.

Bien qu'aucune modélisation démographique n'existe à ce jour à l'échelle du territoire des oasis, des travaux récents ont tenté de restituer les caractéristiques paléodémographiques de la population intra-site de Gonur-dépe (Kufterin & Dubova 2019). Au sein de cet établissement,

la densité de population est présumée élevée (ratio de 0,63 habitants par km²). Les « familles » (y compris les enfants) se composeraient de 4 ou 5 personnes, la durée d'une génération ayant été estimée à 26,7 ans. Il nous semble que toute restitution de la paléodémographie pour ces périodes anciennes peut-être aléatoire et critiquable. Quoi qu'il en soit, le cas de Gonur ne peut pas être étendu à l'ensemble des sites connus, compte-tenu des différences de superficie et d'occupation des établissements.

La hiérarchie inter-sites nous amène à nous questionner sur l'interdépendance et la subordination entre sites mineurs, moyens et majeurs: s'agit-il du pouvoir proto-étatique décentralisé d'une élite locale dirigeante?, de principautés subordonnées à une capitale?, ou bien de royaumes locaux coexistant étroitement? (Luneau 2014; Bendezu-Sarmiento & Lhuillier 2022). Toutefois, ces entités socio-politiques indiqueraient plutôt une tendance à la centralisation locale du pouvoir, suggérant une sorte de fédération politique.

Subsistance: ressources et gestion

La gestion des ressources est bien connue tant par les études paléo-environnementales qu'architecturales. Les enceintes fortifiées protégeaient des monuments (palais et/ou temples) qui servaient également et surtout de lieu de stockage de tous types (greniers, silos, ensemble de jarres enterrées). Le paysage agropastoral est relativement bien documenté grâce aux études archéobotaniques, palynologiques et archéozoologiques. Les communautés sédentaires d'agriculteurs et d'éleveurs de la civilisation de l'Oxus pratiquaient un système économique mixte

4. Dashly 1 et 3 (nord de l'Afghanistan), Sapalli, Dzharkutan (sud de l'Ouzbékistan), Kelleli 3 et 4, Togolok 1 et 21, Adji Kui 1 et 9 (centre du Turkménistan), Ulug-dépe (sud du Turkménistan).

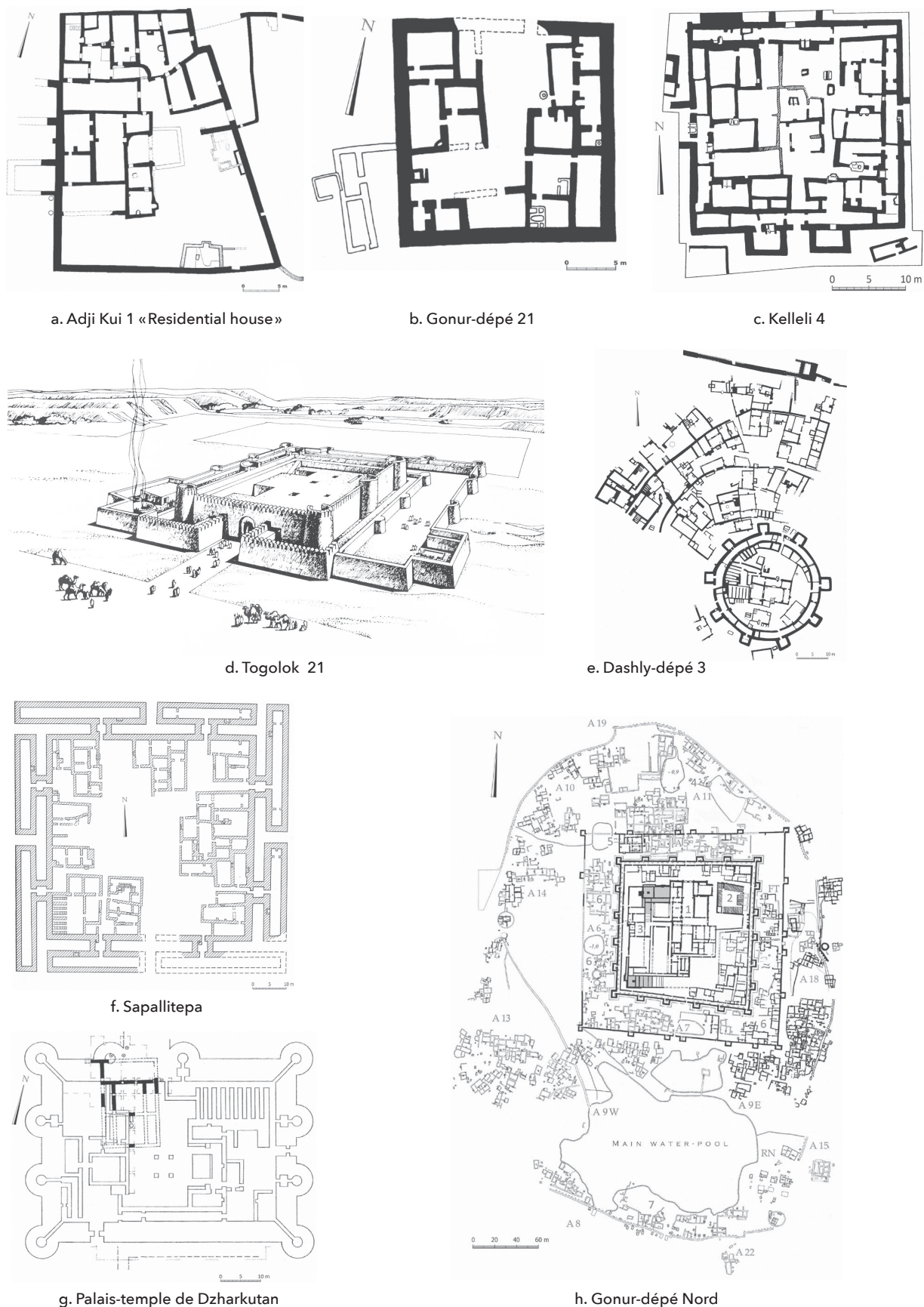


Fig. 2. Établissements de la civilisation de l'Oxus (© Muradov 2021, sauf indication): a. Adji Kui «Residential House», Turkménistan (fig. 5-16); b. Gonur-dépé 21, Turkménistan (fig. 5-17); c. Kelleli 4, Turkménistan (fig. 5-15); d. Togolok 21, Turkménistan (© Sarianidi 1990: 161); e. Dashly-dépé 3, Turkménistan (fig. 5-10); f. Sapallitepa, Ouzbékistan (fig. 5-12); g. Palais-temple de Dzharkutan, Ouzbékistan (fig. 5-13); h. Gonur-dépé Nord, Turkménistan (fig. 5-2b).

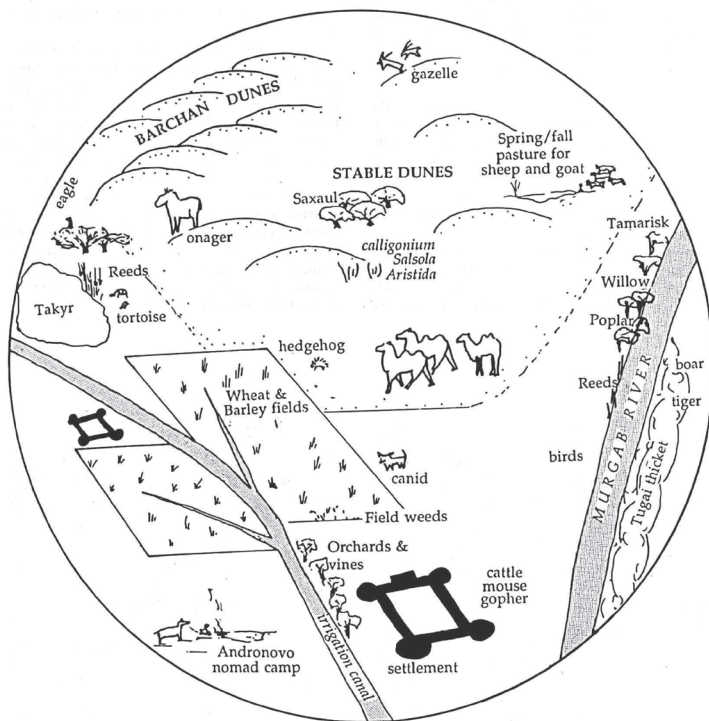


Fig. 3. Reconstitution du paléo-environnement des oasis de Margiane à l'âge du Bronze (© Hiebert 1994 : fig. 8.2).

basé sur l'exploitation de vastes champs irrigués dans les plaines inondables, en contrebas des tépés autour desquels pâturaient les troupeaux (fig. 3). La mise en culture était rendue possible par la présence de loess et de limons argileux qui, combinés aux précipitations, étaient fertiles⁵.

L'agriculture était principalement basée sur la céréaliculture : blé, orge, mais aussi lin, lentilles, pois, vigne. Étaient récoltées des pistaches, des prunes, des jujubes, des amandes, peut-être des pommes, et au Bronze final se développa la culture du millet (Tengberg 2013; Billings *et al.* 2022). L'élevage se concentrait sur les ovins (viande, laine, reproduction), les bovins, les chèvres, les chevaux et les chameaux (Mashkour 2013). Le bétail servait de ressource alimentaire, produisait des engrais naturels (champs), consommait les déchets agricoles et permettait la traction des attelages (Sataeva & Sataev 2012).

Les riches ressources naturelles de ces régions dépendaient d'un réseau hydrographique assurant le développement d'une biodiversité variée (fig. 3). La présence de *tugai*, aussi appelés ripisylves, dans les trois ensembles écologiques de la civilisation, créait des corridors biologiques favorisant la prolifération d'arbres (saule, peuplier, érable, frêne, orme, saxaouls ou *Haloxylon ammodendron*, tamaris, charme, roseaux). Cette biodiversité attirait également une faune sauvage variée (gazelle, sanglier, mouflon, aurochs, cervidés, loup, renard, ichtyofaune, avifaune, etc.), chassée

5. Permettant le développement notamment de plantes annuelles de type herbacées, graminées, plantes à racines tubéreuses et plantes bulbeuses (Luneau 2014).

comme source supplémentaire de subsistance (Spengler *et al.* 2014).

L'analyse anthracologique et xylogologique, couplée à l'observation d'empreintes archéobotaniques dans du plâtre à Gonur-dépé, indique l'usage du bois dans les activités du quotidien (construction de charpente et poteau, combustible, bois d'ornement, vannerie), principalement de saule et peuplier (Sataeva 2012; Sataev 2014; Tengberg 2008). Ces ressources végétales jouaient donc un rôle important à Gonur-dépé, qui peut être extrapolé aux autres établissements.

Ces produits en bois à destination de l'élite étaient en partie confectionnés avec des matériaux provenant d'autres régions, attestant des contacts commerciaux établis à échelle régionale et internationale⁶. Par exemple, l'analyse xylogologique de restes de bois issus, entre autres, des roues de chariots dans les tombes royales de Gonur-dépé⁷ indique la présence de saule, de frêne et principalement d'orme (Tengberg 2008) (fig. 4 : a, c, d), lequel n'est pas répertorié en Margiane, mais dans les ripisylves du Kopet-dagh, voire sur les rives de l'Amou-Daria. Le commerce de ces ressources pour la fabrication de produits élitaires est aussi avéré par les analyses de bois provenant de systèmes d'emmanchement (fig. 4 : b) d'objets en bronze. Ces bois semblent d'origines diverses, importés du Caucase, d'Asie mineure ou de la vallée de l'Indus (Sataev 2014)⁸, du Pamir-Alay ou encore du Tian Shan (Xinjiang, Chine)⁹. La ville de Gonur-dépé jouait donc un rôle de premier ordre dans les réseaux de circulation des ressources avec certains taxons de bois prisés dans la production de ces biens luxueux qui servaient d'apanage à la richesse et au pouvoir.

Marqueurs funéraires, élite et ressources agro-pastorales

Une étude croisée de l'emplacement des sépultures intrasite, des paramètres architecturaux et des pratiques funéraires permet d'esquisser quelques interprétations sur le rôle de l'élite dans l'émergence d'un pouvoir politique en relation avec la gestion des ressources de subsistance. Elle se manifeste dans la possession de biens de prestige et/ou cultuels particulièrement prisés et ostentatoires (fig. 4 : e, f, g, h) qui impliquent une inégalité économique, sociale, culturelle, voire politique (riches/pauvres, hommes/femmes, humains/animaux), indissociable de la notion de richesse (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2013).

Néanmoins, définir l'organisation sociale de cette civilisation reste une tâche complexe. L'analyse bio-anthropologique suggère un système de lignage représenté par des

6. Il faut signaler l'importance du commerce des minerais comme le cuivre, l'étain, l'or, l'argent et les pierres précieuses comme la turquoise mais surtout le lapis lazuli.

7. Sépultures 3200, 3225, 3240, 3900, 3915. Dans d'autres tombes, des fragments de bois appartiennent au Vitex ou Gattilier (*Vitex agnus-castus*).

8. Cas d'un artefact attribué au taxon *Cotinus Coggygia* de la tombe 3900 de Gonur-dépé.

9. Restes de bois de l'emmanchement d'un item votif en métal mis au jour dans la tombe à ciste n° 4014 de Gonur-dépé qui a permis d'identifier la présence d'exochordes (*Exochorda*).

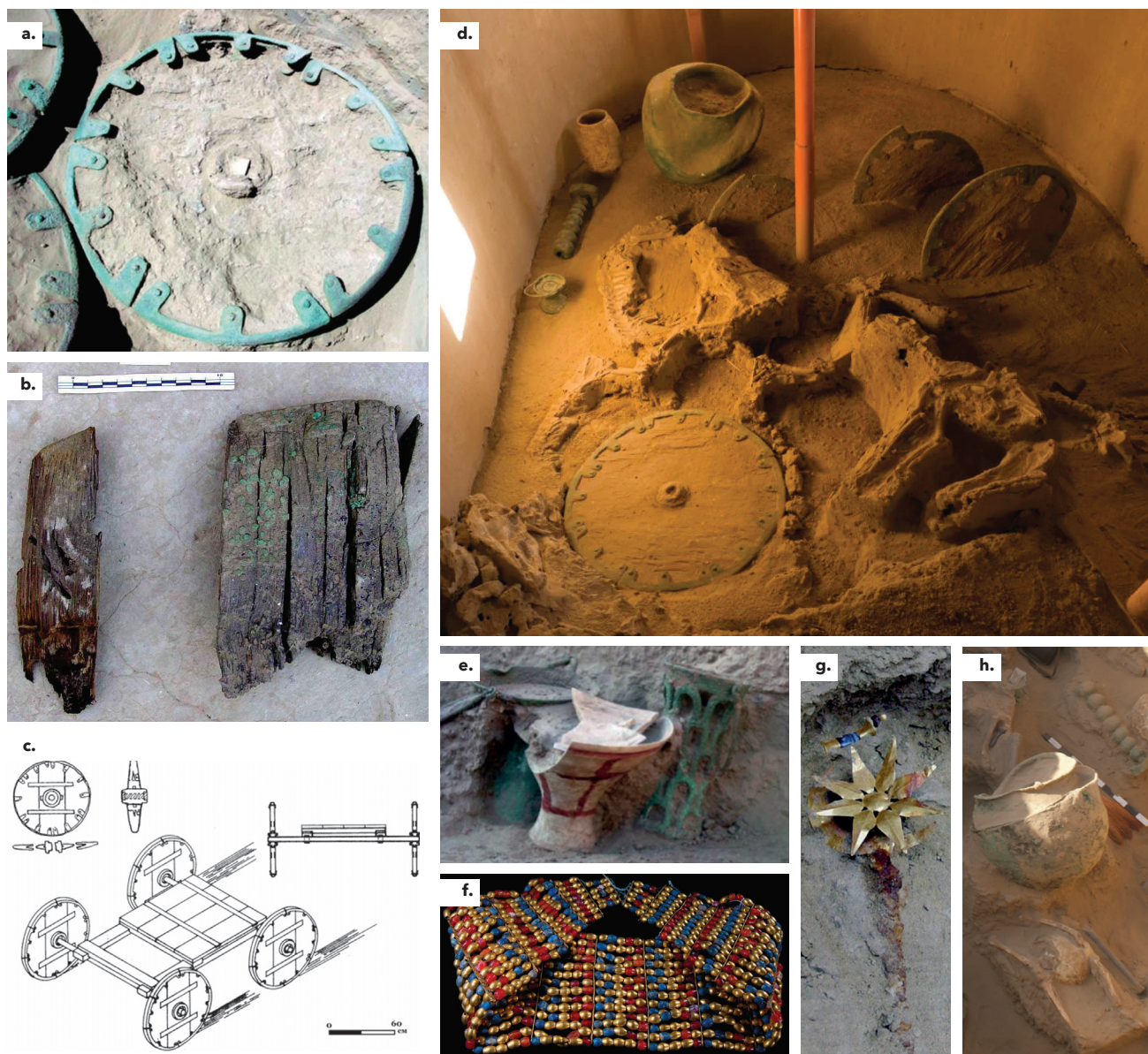


Fig. 4. Chariots, restes xylologiques et artefacts retrouvés dans les tombes de la nécropole royale de Gonur-dépé Nord : a. Roues de chariot découvertes dans la tombe 3225 (© Sarianidi 2008a : fig. 229); b. Restes en bois d'un système d'emmanchement, tombe 3240 (© Sarianidi 2008 : fig. 108); c. Reconstitution du chariot de la tombe 3200 (© Sarianidi 2008 : fig. 106); d. La tombe 3900 et son chariot in situ (© Bendezu-Sarmiento); e, f, g. Artefacts retrouvés dans la tombe 3200 (© Sarianidi 2008 : fig. 110 ; Sarianidi et al. 2020 : 70 ; Sarianidi 2008 : fig. 117a); h. Artefacts retrouvés dans la tombe 3900 (© Sarianidi & Dubova 2010 : fig. 3).

grandes familles occupant des zones bien différentes au sein d'un site (Askarov 1973), et une différenciation de classes d'âge et de sexe dans laquelle le rôle des femmes est très important : en témoignent la richesse ostentatoire de leurs tombes par rapport à celles des hommes (Luneau 2008) et leur primauté dans le panthéon de l'Oxus. Les indicateurs socio-économiques produits par les tombes suggèrent la part sociale singulière de l'élevage dans l'affirmation du pouvoir, du dernier repas (« repas funéraire ») aux morts d'accompagnements et aux sépultures animales. Hormis de très rares restes fauniques fragmentaires dans les tombes et figurations dans l'iconographie, les espèces

sauvages (Sataev 2021b) ne semblent pas disposer de la même place dans l'idéologie symbolique du pouvoir (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2013). Sauf peut-être le sanglier, très présent en position de combat dans l'iconographie de l'élite, notamment sur des haches d'armes d'apparat, où l'animal ne semble pas tué mais maîtrisé pour devenir un « auxiliaire » des dieux victorieux (Francfort 2006). Le repas funéraire, composé de parties de l'animal déposées dans les tombes (fig. 5 : a), généralement dans des vaisseaux en céramique, est l'un des traits communs aux différents groupes sociaux des sites. Les formes fermées des céramiques suggèrent la pratique d'offrandes liquides comme

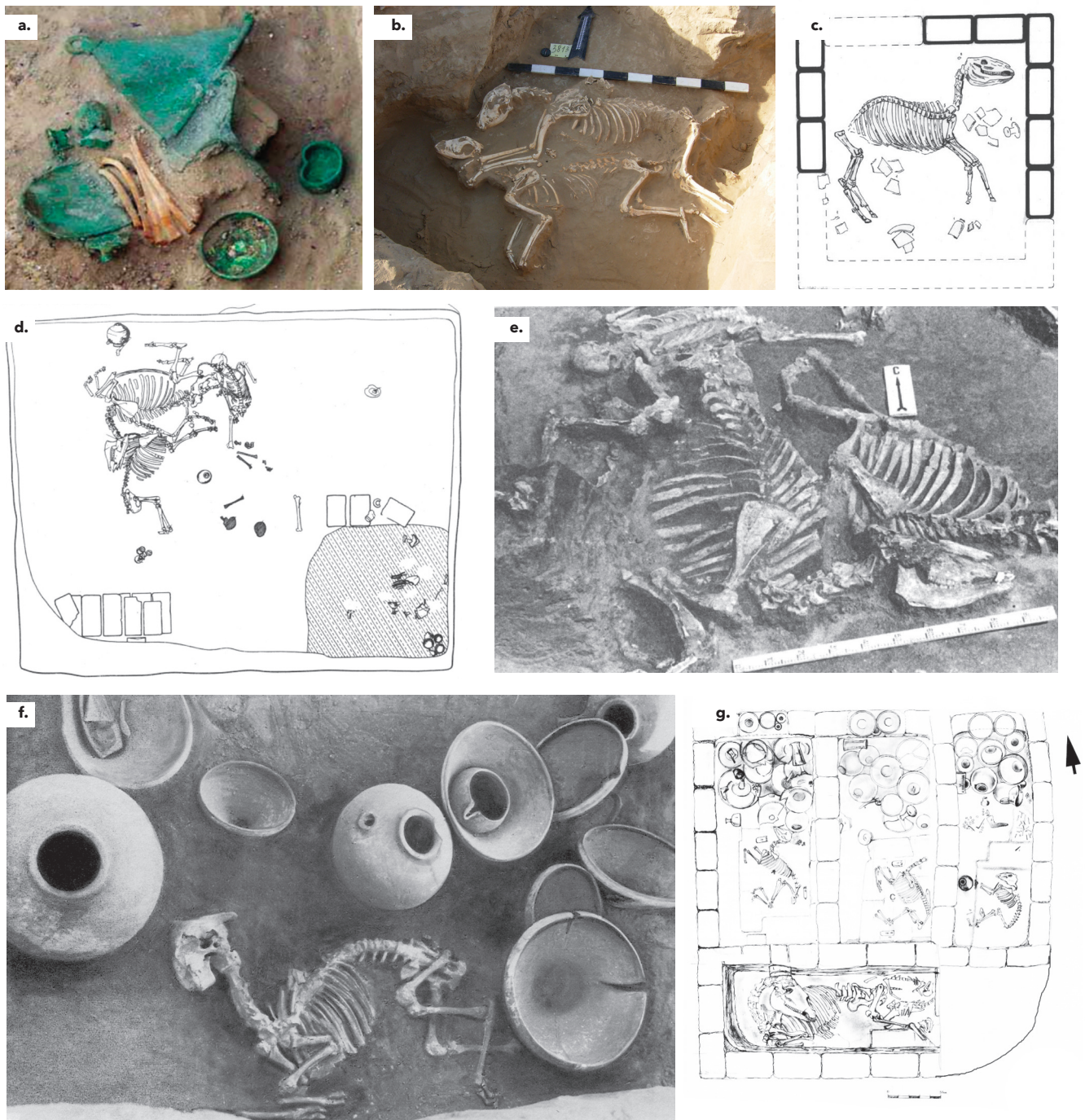


Fig. 5. Restes de faune, dépôts d'animaux et tombes animales de la civilisation de l'Oxus: a. Restes d'un « repas funéraire » composé de parties d'ovins, tombe 2900, Gonur-dépé (© Sarianidi 2007 : fig. 41); b. Tombe de chiens 3813, Gonur-dépé (© Dubova et al. 2018 : fig 36); c. Tombe de cheval 3340, Gonur-dépé (© Sarianidi 2008 : fig. 223); d, e. Tombe d'un « prêtre » accompagné par des bœufs, Togolok 1 (© Sarianidi 1998 : fig. 55-56); f. Tombe « d'agneau », Dashly 3 (© Sarianidi 1977 : fig. 24); g. Tombe à chambres d'ovins accompagnés d'un âne et de plusieurs agneaux, 3621-3623 et 3597, Gonur-dépé (© Dubova 2019 : fig. 9).

du lait, du vin, des bouillies de céréales ou de viandes (Askarov 1973). La pratique sacrificielle des animaux (entiers) comme offrandes funéraires est possiblement associée au moment de la construction de la tombe et/ou de l'inhumation du défunt principal (fig. 5: d, e, g). Elle est attestée dans tous les types de structures funéraires.

Dans les fosses et les cistes ont été retrouvés des petits ruminants et des animaux communs, tandis que dans les tombes élitaires (Togolok 1 dans le delta du Murghab au Turkménistan et nécropole royale de Gonur-dépé) sont attestés (Sarianidi 1998; Dubova 2015), à titre de bétail, ânes, chevaux, caprinés, chameaux, ainsi que les chiens

(fig. 5: d, e). Selon l'espèce, le rôle de l'animal dans le système économique et symbolique évolue dans le temps: par exemple le « transport » pour les équidés, les camélidés, notamment associés à la présence de chariots; le « gardien » pour les canidés (Sataev 2021a).

Les tombes d'animaux entiers déposés comme inhumés principaux sont une des caractéristiques de la civilisation de l'Oxus. Quasi systématiquement, il s'agit de caprinés (fig. 5: f, g) (Dashly 1, Togolok 24 et Gonur-dépé au Turkménistan, Sapalli et Dzharkutan en Ouzbékistan), accompagnés d'un riche matériel funéraire comme les humains mais également d'offrandes fauniques. Ces sépultures revêtent un statut symbolique: cénotaphe, symbole d'un défunt, tribut à une personne vivante ou à une entité supérieure (Sataev 2021a). Des tombes en fosses simples, présentant les restes entiers de bœufs (fig. 5: d, e) ou de chiens (fig. 5: b) ont aussi été découvertes, généralement associées à une sépulture humaine. Le nombre d'occurrences de ces tombes animales à Gonur-dépé – plus de 60 fouillées à ce jour – semble directement lié à la présence d'une haute élite (Sataev 2008, 2021a). Cette pratique suggère l'important rôle symbolique des animaux d'élevage et des troupeaux, peut-être liés à la représentation et au rôle de l'élite dirigeante ou à sa richesse. Bien que des scènes de chasse soient répertoriées dans une iconographie narrative aristocratique et champêtre dans l'art toreutique (or, argent, bronze), l'absence d'espèces sauvages parmi ces sépultures animales suggère que la différence entre la chasse et l'élevage dans l'économie de subsistance se prolongeait dans sa représentation symbolique.

Le roi et son grenier ou des greniers sans roi ?

Durant plusieurs siècles, la civilisation de l'Oxus a évolué avant de disparaître vers 1500 av. n. è. Un ensemble de

transformations techniques, architecturales, démographiques, administratives, accompagnées de l'émergence de formations sociales, ont conduit exponentiellement cette société vers l'aménagement des territoires, l'exploitation et la gestion des ressources de subsistance. Bien hiérarchisée, une élite a assuré l'acquisition de nourriture grâce surtout au contrôle de l'irrigation et à celui de l'élevage, qui ont permis une gestion des biens alimentaires communs associée à la prise en charge de la sécurité de la population, avec la protection de « fermes » fortifiées par les citadelles dominant les agglomérations proto-urbaines.

Dans cette partie du monde, les premières théories sur l'évolution des sociétés sont celles des marxistes-léninistes, qui considéraient la différenciation et la lutte des classes comme le moteur historique (évolution du patriarcat à l'esclavagisme en passant par les confédérations de tribus). Les théories occidentales croyaient davantage au dogme du despotisme oriental qui implique que la société ou l'État, principal propriétaire foncier, s'appuyait sur une économie agricole nécessitant des travaux d'irrigation à grande échelle (Wittfogel 1957). Dans les deux cas, les travaux d'irrigation indispensables à l'agriculture intensive sur des vastes territoires auraient servi de « marqueurs » à la différenciation sociale entre ceux qui contrôlaient et ceux qui exécutaient. Les recherches récentes ont montré la fragilité de ces interprétations évolutionnistes, imprécises et trop conventionnelles. La réalité historique est plus nuancée (Testart 2005). Face aux données du terrain archéologique, ces modèles interprétatifs ne sont pas toujours cohérents ni vérifiables. Force est de constater que des recherches seront encore nécessaires avant que l'on puisse préciser définitivement dans quel cadre les élites de la civilisation de l'Oxus exerçaient leur contrôle sur les économies de subsistance.

Bibliographie

ASKAROV A. A. 1973. *Sapallitepa*. Tachkent (Ouzbékistan), FAN.

BENDEZU-SARMIENTO J. 2014. « Conflits et traces secondaires ostéologiques chez les peuples d'Asie centrale protohistorique ». In: O. Buchsenschutz, O. Dutour & Cl. Mordant (éd.). *Archéologie de la violence et de la guerre dans les sociétés pré et protohistoriques*, (Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques). Paris, CTHS (Comité des travaux historiques et scientifiques): 7-23.

BENDEZU-SARMIENTO J. & LHUILLIER J. 2022. « L'énigmatique civilisation de l'Oxus en Asie centrale », *Archéologia*, 607: 30-47.

BENDEZU-SARMIENTO J., LHUILLIER J. & LUNEAU E. 2013. « Les différentes formes de richesse dans les sociétés d'Asie centrale aux âges du Bronze et du Fer (III^e-I^{er} millénaires av. J.-C.) ». In: C. Baroin & C. Michel (éd.).

Richesse et Sociétés. Paris, De Boccard (Colloques de la Maison de l'archéologie et de l'ethnologie René-Ginouvès; 9): 253-263.

BILLINGS T. N., CERASETTI B., FORNI L., ARCIERO R., DAL MARTELLO R., CARRA M., ROUSE L. M., BOVIN N. & SPENGLER R. N. 2022. « Agriculture in the Karakum: An archaeobotanical analysis from Togolok 1, southern Turkmenistan (ca. 2300-1700 B.C.) », *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10: 1-22. <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.995490>.

BRUNET F. 2004. « La néolithisation en Asie centrale ». In: J. Guilaine (dir.). *Aux marges des grands foyers du Néolithique. Périphéries débitrices ou créatrices ?* Paris, Éditions Errance, Picard (Séminaires du Collège de France): 105-120.

DUBOVA N. A. 2015. « Animal burials and their cults in Margiana ». In: N. Laneri (éd.). *Defining the sacred. Approaches to the archaeology of religion in the Near East*. Oxford, Oxbow Books: 13-23.

DUBOVA N. A. 2019. « Margiana in der Karadum-Wüste: Gonur Depe, seine Nekropolen und Königsgäber ». In: M. Wemhoff, Al. Wiczorek, R.-M. Weiss & M. Nawroth (éd.). *Margiana. Ein Königreich der Bronzezeit in Turkmenistan*. Catalogue d'exposition (24.04.2018 - 07.10.2018), Berlin, Neues Museum. Petersberg, Michael Imhof Verlag GmbH & Co. KG: 103-113.

DUBOVA, N. A., SATAEVET R. M., FRIBUS A. V., GRUSHIN S. P. & KUFTERIN V. V. 2018. « Mogil'nik na jugo-zapade Gonur-depe (raskop 12). (Area 12). Soobshchenie 1 ». In: N. A. Dubova (éd.). *Transactions of Margiana Archaeological Expedition*, 7. Moscou, Université d'État de l'Altaï: 29-79.

FRANCFORT H.-P. 2006. « Images du combat contre le sanglier en Asie centrale (III^e au I^{er} millénaire avant J.-C.) », *Bulletin of the Asia Institute*, New Series, 16 (2002): 117-141.

FRANCFORT H.-P. 2009. « L'âge du Bronze en Asie centrale. La civilisation de l'Oxus »,

- Anthropology of the Near East*, 4, 1 : 91-111.
- HIEBERT F. T. 1994.** *Origins of the Bronze Age Oasis Civilization in Central Asia*. Cambridge, Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology (Bulletin of the American School of Prehistoric Research; 42).
- KIRCHO L. 2021.** « The rise of the early Urban civilization in southwestren central Asia. From the middle Chalcolithique to the Middle Bronze Age in southern Turkmenistan ». In : B. Lyonnet & N. A. Dubova (éd.). *The World of the Oxus civilization*. New York, Routledge : 110-142.
- KUFTERIN V. V. & DUBOVA N. A. 2019.** « Palaeodemography of Gonur: a review ». *Vestnik arkeologii, antropologii i etnografii*, 44-1 : 64-73.
- LECOMTE O. 2013.** « Activités archéologiques françaises au Turkménistan ». In : J. Bendezu-Sarmiento (éd.), « Dossier "Archéologie française en Asie centrale : nouvelles recherches et enjeux socioculturels" », *Cahiers d'Asie centrale*, 21-22 : 165-190.
- LUNEAU E. 2008.** « Tombes féminines et pratiques funéraires en Asie centrale protohistorique. Quelques réflexions sur le "statut social" des femmes de la civilisation de l'Oxus », *Paléorient*, 34-1 : 131-157.
- LUNEAU E. 2014.** *La fin de la civilisation de l'Oxus. Transformations et recompositions de l'âge du Bronze final en Asie centrale méridionale (1800-1500-1400 avant n. è.)*. Paris, De Boccard (Mémoires des missions archéologiques françaises en Asie centrale et en Asie moyenne; XVI).
- LYONNET B. & DUBOVA N. A. 2021.** « Questioning the Oxus Civilization or Bactria-Margiana Archaeological Culture (BMAC): An overview ». In : B. Lyonnet & N. A. Dubova (éd.). *The World of the Oxus civilization*. New York, Routledge : 7-65.
- MASHKOUR M. 2013.** « Sociétés pastorales et économie de subsistance au nord-est de l'Iran et au sud du Turkménistan ». In : J. Bendezu-Sarmiento (éd.), « Dossier "Archéologie française en Asie centrale : nouvelles recherches et enjeux socioculturels" », *Cahiers d'Asie centrale*, 21-22 : 533-544.
- MASSON V. M. 1988.** *Altyn-Depe*. Philadelphia, University of Pennsylvania, Museum of Archaeology and Anthropology, (University Monograph ; 55).
- MURADOV R. G. 2021.** « The architecture of the Bactria-margiane archaeological culture ». In : B. Lyonnet & N. A. Dubova (éd.). *The World of the Oxus civilization*. New York, Routledge : 145-177.
- SARIANIDI V. I. 1977.** *Drevnie zemledel'tsy Afganistana. Materialy Sovetsko-Afganskoj ekspeditsii 1969-1974*. Moscou, Nauka.
- SARIANIDI V. I. 1990.** *Drevnosti strany Margush*. Ashkhabad, Ylym.
- SARIANIDI V. I. 1998.** *Margiana and Protozoroastrism*. Athènes, Kapon.
- SARIANIDI V. I. 2007.** *Necropolis of Gonur*. Athènes, Kapon.
- SARIANIDI V. I. 2008.** *Zoroastrianism : a new motherland for an old religion*. Thessalonique, Kyriakidis Brothers s. a.
- SARIANIDI V. I. & DUBOVA N. A. 2010.** « Novye grobnitsy na territorii tsarskogo nekropolja gonura (predzaritel'noe soobshchenie) ». In : P. M. Kozhin, M. F. Kosarev & N. A. Dubova (éd.). *On the Track of Uncovering a Civilization. A volume in honor of the 80th-anniversary of Victor Sarianidi. Transactions of Margiana Archaeological Expedition*, 3. Saint-Petersbourg, Alétheia : 144-171.
- SARIANIDI V. I., DUBOVA N. A. & SAMURSKIY K. 2020.** *Treasures of ancient Margiana*. Moscou, Staryi Sad.
- SATAEV R. M. 2008.** « Animals from the Gonur Depe excavations ». In : V. I. Sarianidi (éd.). *Transactions of the Margiana Archaeological Expedition*, 2. Moscou, Université d'État de l'Altaï : 141-145.
- SATAEV R. M. 2014.** « A brief preliminary report on the results archaeoecological field studies at Gonur Depe during the autumn season of 2013 ». In : V. I. Sarianidi et al. (éd.). *Transactions of Margiana Archaeological Expedition*, 5. Moscou, Université d'État de l'Altaï : 185-187.
- SATAEV R. M. 2021a.** « Animal burials at Gonur Depe ». In : B. Lyonnet & N. A. Dubova (éd.). *The World of the Oxus civilization*. New York, Routledge : 386-404.
- SATAEV R. M. 2021b.** « Animal exploitation at Gonur Depe ». In : B. Lyonnet & N. A. Dubova (éd.). *The World of the Oxus civilization*. New York, Routledge : 438-456.
- SATAEVA L. V. 2012.** « Predvaritel'nye rezul'taty izuchenija rastitel'nikh ostatkov na Gonur Depe vesnoj i osen'ju 2011g ». In : V. I. Sarianidi, P. M. Kozhin, M. F. Kosarev & N. A. Dubova (éd.). *Transactions of Margiana Archaeological Expedition*, 4. Moscou, Université d'État de l'Altaï : 62-63.
- SATAEVA L. V. & SATAEV R. M. 2012.** « Arkheobotanicheskie issledovanija na Gonur Depe ». In : V. I. Sarianidi, P. M. Kozhin, M. F. Kosarev & N. A. Dubova (éd.). *Transactions of Margiana Archaeological Expedition*, 4. Moscou, Université d'État de l'Altaï : 159-162.
- SPENGLER R. N., CERASETTI B., TENGBERG M., CATTANI M. & ROUSE L. M. 2014.** « Agriculturalists and pastoralists: Bronze Age economy of the Murghab alluvial fan, southern Central Asia », *Vegetation History and Archaeobotany, The Journal of Quaternary Plant Ecology, Palaeoclimate and Ancient Agriculture*, 23-6 : 805-820.
- SPENGLER, R. N., DE NEFRIS I., CERASETTI B., CARRA M. & ROUSE L. M. 2018.** « The breadth of dietary economy in Bronze Age Central Asia: Case study from Adji Kui 1 in the Murghab region of Turkmenistan », *Journal of Archaeological Science : Reports*, 22 : 372-381.
- TENGBERG M. 2008.** « Analiz obratstov dereva s Gonura (Margush), Turkmenistan ». In : V. I. Sarianidi, P. M. Kozhin, M. F. Kosarev & N. A. Dubova (éd.). *Transactions of the Margiana Archaeological Expedition*, 2. Moscou, Université d'État de l'Altaï : 166-167.
- TENGBERG M. 2013.** « Économies végétales et environnements en Asie centrale du Néolithique à l'époque sassanide : la contribution des disciplines archéobotaniques ». In : J. Bendezu-Sarmiento (éd.), « Dossier "Archéologie française en Asie centrale : nouvelles recherches et enjeux socioculturels" », *Cahiers d'Asie centrale*, 21-22 : 545-558.
- TESTART A. 2005.** *Éléments de classification des sociétés*, Paris, Errance.
- WITTFOGEL K. 1957.** *Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*, New Haven, Yale University Press.