

Activités archéologiques françaises au Turkménistan

Olivier Lecomte



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/asiacentrale/1795>
ISSN : 2075-5325

Éditeur

Éditions De Boccard

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2013
Pagination : 165-190
ISBN : 978-2-7018-0347-0
ISSN : 1270-9247

Référence électronique

Olivier Lecomte, « Activités archéologiques françaises au Turkménistan », *Cahiers d'Asie centrale* [En ligne], 21/22 | 2013, mis en ligne le 30 septembre 2014, consulté le 14 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/asiacentrale/1795>

Activités archéologiques françaises au Turkménistan

Olivier LECOMTE¹

Résumé

Créée en 2001, la MAFTur (Mission archéologique franco-turkmène) a pour objectif l'exploitation du site néolithique (occupation attestée uniquement par des tessons) et protohistorique (Chalcolithique, âge du bronze ancien à récent, âge du fer ancien et moyen) d'Ulug dépe. Sa stratigraphie en fait le site d'Asie centrale possédant la plus longue séquence chronoculturelle. Dix campagnes de fouilles s'y sont déroulées jusqu'à présent, visant à l'étude de la phase formative de la civilisation de l'Oxus, à l'identification des particularismes régionaux, grâce à la caractérisation matérielle du Bronze ancien et moyen du piémont oriental du Kopet Dagh. Les recherches visent également à caractériser la culture matérielle d'époque pré-“mède” par la fouille en cours de la seule agglomération urbaine de cette période (Yaz II) connue à ce jour en Asie centrale. Le plan de sa citadelle est désormais complet ; d'autres constructions monumentales sont en cours de fouille (« trésorerie », « complexe palatial »...). On a pu y mettre en évidence la présence d'une administration fortement hiérarchisée et structurée, grâce à la trouvaille de nombreuses empreintes de cachets, deux siècles avant la mise en place de la culture mède dans l'ouest iranien.

Mots-clés

Turkménistan, Chalcolithique, âge du bronze, âge du fer, civilisation de l'Oxus, Yaz.

Abstract

Created in 2001, MAFTur (the French-Turkmen Archaeological Expedition) is investigating the site of Ulug depe, occupied in the Neolithic and Protohistory (Chalcolithic, Early to Late Bronze Age, Early to Middle Iron Age) periods. The stratigraphy at Ulug depe provides the longest cultural sequence in Central Asia. Ten excavation campaigns have been conducted so far, examining the formative phase of the Oxus Civilisation, as well as looking for regional features, through characterisation of Early and Middle Bronze Age material of the Eastern foothills of the Kopet Dagh, and the identification of possible cultural particularities. The work also aims to characterise the material culture of the pre-“Median” period by excavating the only urban complex in Central Asia known from this period (Yaz II). The plan of the Yaz II citadel is now complete and other monumental constructions are in the course of excavation ('Treasury',

1. **Olivier Lecomte**, actuellement directeur de l'UMR 9993 du CNRS (Centre de recherches archéologiques Indus-Balochistan, Asie centrale et orientale), a travaillé en Orient sur des sites majeurs, en Iran (Tureng tépé, Suse), en Irak (Larsa, Kheit Qassim et Haradum), aux Émirats Arabes Unis (ed Dur et Djezirat Ghallah). Depuis vingt ans, il a participé à des fouilles en Asie centrale, sur les sites d'Örnek au Kazakhstan puis à Geoktchik dépe et récemment Ulug dépe au Turkménistan en tant que directeur français de la MAFTur. Ses recherches portent principalement sur l'occupation de l'espace et l'étude des milieux et des interactions culturelles nomades-sédentaires du début de l'âge du fer à l'avènement de l'islam.

Contact : olivier.lecomte@cnrs.fr

L'archéologie française en Asie centrale. Nouvelles recherches et enjeux socioculturels.
J. Bendezu-Sarmiento (dir.), CAC-IFEAC # 21-22, 2013 – p. 165-190.

'Palatial Complex', etc.). We have also in Ulug depe the evidence for a hierarchically structured administration, thanks to numerous evidence for a hierarchically structured administration, thanks to numerous finds of stamp seal impressions, two centuries before the establishment of the Median culture in Western Iran.

Keywords

Turkmenistan, Chalcolithic, Bronze Age, Iron Age, the Oxus Civilization, Yaz.

Plus de dix ans après avoir présenté les résultats de nos activités au Dehistan dans une précédente livraison de cette revue (Lecomte 2001), il ne paraît pas inutile de rendre compte des nouvelles orientations prises par la Mission archéologique française au Turkménistan (MAFTur) depuis 2001. C'est en effet à cette date, quatre ans après la fin de nos recherches de terrain sur le site de Geoktchik dépe (1994-1997), dans la plaine de Misrian, en territoire *yomut* (après celle des *Tekkes*, principale tribu turkmène), au sud-ouest du pays qu'une nouvelle page s'est ouverte pour nous avec le début des opérations de fouilles sur le site d'Ulug dépe (figure 1), en pays *tekke*, à quelque 170 km à l'est de la capitale, dans l'*etrap* de Kaahka, célèbre notamment pour les vestiges du site de Namazga dépe dont la séquence stratigraphique sert de référence pour l'Asie centrale méridionale à l'âge du bronze.



Figure 1 – Situation géographique du site d'Ulug dépe.

BRÈVE HISTOIRE DES RECHERCHES SOVIÉTIQUES PUIS EN COOPÉRATION INTERNATIONALE AU TURKMÉNISTAN MÉRIDIONAL

Une visite préliminaire effectuée à la fin des années 90 en compagnie de Maurizio Tosi et Alessandra Peruzzetto nous avait convaincu de l'importance d'Ulugh dépé, situé entre les sites de Namazga dépé (découvert en 1916 par l'ingénieur D. D. Bukinitč et dont les fouilles reprirent en 1924, puis en 1952 sous la direction de B. A. Kuftin) et Altyn dépé (mis au jour par A. A. Semenov en 1929, dont la phase d'exploration principale se déroula de 1965 à 1978 sous la direction de V. Masson).

Car l'« Expédition archéologique pluridisciplinaire de Turkménie méridionale » (ÛTAKE), placée dès 1946 sous la direction de M. Masson constituait une étape importante de la recherche systématique en Sciences Humaines puisqu'elle utilisait les outils aussi bien de l'archéologie et de l'histoire, que ceux de la linguistique, de l'ethnologie ou de la géologie, pour rendre compte de manière quasi exhaustive des régions explorées.

La XIV^e section de cette institution dont les membres les plus actifs étaient Vadim Masson, Viktor Sarianidi et Igor Hlopin, fut en charge de l'exploitation des sites de piémont du Kopet Dagh : les plus étendus (Altyn dépé) mais aussi ceux de moindre importance (Yangi Kala, Tekkem dépé, El'ken dépé, Taytčanak dépé...) éclairant ainsi d'un jour nouveau l'âge du bronze et l'âge du fer ancien de cette région, tant dans la zone de piémont que dans le delta du fleuve Murghab dont le rôle essentiel dans le développement de la civilisation de l'Oxus est dès lors reconnu. Il en allait de même au début de l'âge du fer dont le site de Yaz dépé constitue le « mètre étalon » de la stratigraphie de cette période.

Grâce à la mise en place de cette politique de recherche en Sciences Humaines, une véritable dynamique se fit jour, visant à l'exploration systématique du sud du Turkménistan. Ces recherches donnèrent lieu à la publication régulière des résultats des fouilles conduites sur les différents sites, dans le cadre de la célèbre série éditoriale des *Trudy ÛTAKE* (acronyme russe de l'intitulé traduit en français par « Travaux de l'Expédition archéologique pluridisciplinaire de Turkménie méridionale »).

Avec l'indépendance du Turkménistan en 1991, le pays s'ouvrit à la recherche internationale et des missions de prospection et de fouilles furent initiées dans l'ancienne zone de delta du Murghab (Margiane) à l'initiative de V. Iv. Sarianidi (Moscou, Athènes), M. Tosi (Université de Ravenne), G. Rossi-Osmida (centro Studi Ricerche Ligabue, Venise), G. Herrmann (University College, Londres), à la frontière irano-afghane par B. Kaim (Université de Varsovie) ou même au voisinage d'Achgabat par A. Invernezzi (Université de Turin).

RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES ANCIENNES À ULUG DÉPÉ

L'Institut d'histoire et d'ethnographie de l'Académie des sciences du Turkménistan, partenaire de la MAFTur pour les fouilles de Geoktchik dépé, n'ayant pas assuré la suite de cette collaboration, un nouvel accord fut conclu en 2001 avec la Direction turkmène pour la protection, l'étude et la conservation du patrimoine historique et culturel dont le responsable, M. Mamedow, devint directeur de la fouille d'Ulug dépé pour la partie turkmène. Dépendant de la réserve archéologique d'Abiwerd, la mission d'Ulug dépé bénéficia dès lors du soutien actif du directeur de cette structure, A. Halmuratow.

Installé à la limite des zones de piémont central et oriental du Kopet Dagħ au débouché d'un défilé traversant cette chaîne de montagnes, Ulug dépé semble avoir profité d'une situation favorisant les communications avec le plateau iranien; en effet, cette passe mène en droite ligne au plus important gisement de turquoise du plateau iranien dans le Kuh-i Binâlud, près de Nishâpur. Il n'est bien évidemment pas question de faire de ce gisement la raison d'être du plus ancien établissement humain à Ulug dépé mais, comme l'a proposé Fr. Brunet (2005), à la suite d'O. Aurenche (1985) le néolithique final de Djeïtoun (VI^e millénaire av. n. è.) pourrait être originaire du plateau iranien; ce défilé aurait alors constitué un passage commode vers la plaine de piémont du Kopet-Dagħ.

À seulement 12 km au sud de cette chaîne, le tertre d'Ulug dépé repose sur une surface relativement plane, à une altitude de 200 m. Plusieurs petits cours d'eau prennent leur source dans les montagnes et terminent leur course en pied de versant. Le plus important d'entre eux, la rivière Kelet, alimente la région de Dushak.

Occupé intensivement du Néolithique final à l'époque proto-iranienne XII^e (?)-IX^e siècles av. JC, puis, ponctuellement, aux époques « hellénistique » et islamique, Ulug dépé forme une butte de 13 ha à la base et de 5 ha² au sommet, constituée uniquement de sédiments anthropiques, dont le sommet surplombe d'une trentaine de mètres les terrains naturels environnants. Contrairement à d'autres sites très largement exploités par la *ÛTAKE* après la Seconde Guerre mondiale, Ulug dépé n'a été, comme nous l'avons mentionné, que très peu fouillé. À la fin des années 1960, Viktor Iv. Sarianidi y dirigea quatre saisons de fouilles (en 1967, 1968, 1969 et 1970). Il y entreprit six sondages restreints, établissant rapidement les grands traits de la chronologie générale du site. Le choix de ce site par la MAFTur, qui y a mené dix campagnes de fouille depuis 2001, reposait bien évidemment sur la durée de son occupation, mais également sur sa position géographique, à la limite des zones de piémont central et oriental du Kopet Dagħ entre les sites de Namazga dépé et Altyn dépé. Il est en outre, de tous les sites d'Asie centrale, celui qui possède la plus longue

2. Contrairement à ce que nous avons écrit dans nos publications précédentes où, en raison d'une mauvaise information fournie par le premier topographe de la mission, ces dimensions avaient été doublées (surfaces de 10 ha au sommet et de 26 ha à la base).

séquence stratigraphique: du Néolithique final à la période hellénistique et islamique. Étant donné la situation géographique d'Ulug dépé, sa superficie et sa hauteur, 30 m, il se présentait comme le site le plus favorable pour démontrer, comme on s'accorde à le penser aujourd'hui, que les sites de piémont, ceux de Margiane et de Bactriane, appartiennent à une même *koinè* dont ils ne représentent que des expressions régionales. On devrait pouvoir y assurer l'hypothèse de la quasi contemporanéité de la civilisation de l'Oxus et de la culture de Namazga à l'âge du bronze moyen et final.

LES FOUILLES DE LA MAFTur ENTRE 2001 ET 2011

L'aspect général de la face nord du site avant la fouille permettait d'envisager une certaine dynamique dans sa formation (figure 2): sa partie nord-est, la plus haute, aux pentes symétriques semblait avoir constitué une unité indépendante, séparée à l'origine du reste du site tel qu'on le connaît aujourd'hui à l'ouest. Son sommet plat, allié à la régularité de ses pentes évoquait une possible terrasse haute isolée, comme on en connaît dans le nord-est iranien (Tureng tépé) et au voisinage d'Ulug dépé (Altyn dépé). C'est peut-être durant l'âge du fer ancien (XV^e-XI^e siècles av. JC), que l'espace séparant la zone d'habitat de la possible terrasse du Bronze aurait été comblé par des constructions postérieures. C'est en tous cas ce que suggérait la répartition de la céramique par périodes à la surface du site, lors de son ramassage systématique durant la première campagne de fouilles.

La topographie a bien évidemment constitué un élément déterminant dans le choix des chantiers à implanter à la surface du site. On a déjà mentionné les choix judicieux faits par V. I. Sarianidi dans le but d'en établir rapidement la chronostratigraphie, nous avons poursuivi dans cette voie en nous intéressant d'emblée à une zone de plan carré clairement discernable qui dominait la surface environnante au nord-est du tépé susceptible *a priori* d'avoir appartenu à l'occupation la plus récente d'Ulug dépé.



Figure 2 – Vue d'ensemble, vers le sud-ouest, du site d'Ulug dépé
[© P. Hamouda, MAFTur].

Une agglomération fortifiée du XII^e (?)–IX^e siècles avant JC.

C'est précisément en cet endroit que les premiers vestiges de cette période³ ont été mis au jour, constituant de fait les témoins de l'occupation intensive la plus récente du site. La découverte lors des deux premières campagnes de pièces rectangulaires oblongues juxtaposées (figure 3) appartenant à une construction monumentale nous a conduits, dès la troisième saison (2003) à recourir à la prospection gradiométrique (magnétique) du site afin d'obtenir rapidement le plan des structures ayant occupé le sommet d'Ulug dépé.



Figure 3 – Vue aérienne vers l'est de la citadelle d'Ulug dépé
[© G. Davtian, MAFTur].

3. Construits uniformément en briques crues de 0,60 × 0,30 × 0,10 m.

L'homogénéité de la répartition spatiale et les structures révélées par le magnéto-gramme sont tout à fait exceptionnelles (figure 4) et nous fournissent l'image d'une véritable agglomération urbaine, comprenant des édifices monumentaux localisés de part et d'autre d'un axe principal qui partage la ville en deux, la ville haute se développant principalement au nord et l'habitat domestique au sud de cet axe.

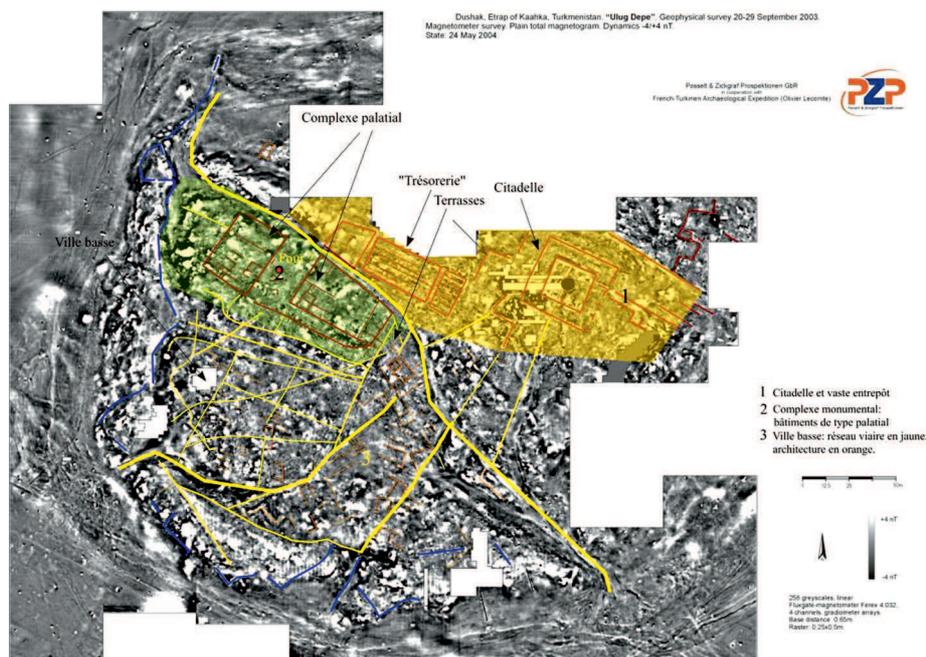


Figure 4 – Interprétation du plan magnétique.

Plusieurs portes ouvraient dans le mur d'enceinte de la ville dont l'ensemble des constructions s'alignaient sur un réseau viaire orthonormé. On pouvait déjà constater, avant tout travail de fouille extensive, que la dernière occupation d'Ulug dépé (la céramique qu'on y avait recueillie indiquait la période Yaz II-III selon la terminologie soviétique, soit « pré-achéménide et achéménide » (ca VII^e-V^e siècles av. JC)⁴ relevait d'un véritable plan d'urbanisme, malgré la faible surface (5 ha) qu'elle occupait. La précision du magnéto-gramme était telle qu'on put rapidement, au cours des saisons, y reporter les structures reconnues en fouille et procéder même à une reconstitution 3D des bâtiments (cf. Davtian ce volume) fouillés ou non (figure 5). La ville haute comporte quatre édifices principaux : la citadelle, un vaste entrepôt, un complexe palatial et religieux (?), un édifice de dimensions plus modestes érigé sur une plateforme.

4. On verra plus bas les corrections radicales qu'il a fallu apporter à cette interprétation chronologique.



Figure 5 – Reconstitution générale de la ville à l'âge du fer (© G. Davtian).

La citadelle

Cette construction, comme l'entrepôt, se situe au nord de l'axe principal. Elle occupe le point le plus élevé du site et domine la plaine environnante de 30 m depuis la terrasse sur laquelle elle fut érigée. De plan carré, elle mesure 40 m de côté. Son mur extérieur animé d'une alternance de redans, peints à l'origine en rouge pour les parties saillantes et en blanc pour les rentrants, n'est conservé qu'au niveau du rez-de-chaussée mais elle comptait un second étage, comme l'a montré la découverte de l'escalier massif y menant en droite ligne depuis l'entrée au sud. Son mur extérieur était percé d'ouvertures oblongues disposées à intervalles réguliers destinées à éclairer l'intérieur du bâtiment; en effet ne présentant aucun ébrasement vers l'extérieur, ces ouvertures sont des fausses archères n'ayant pu jouer aucun rôle défensif. Un couloir périphérique au sol empierré par des galets de rivière enduits d'argile présentait également des redans sur sa face interne; il commandait l'accès à trois zones d'entrepôt qui constituait la fonction unique de l'étage bas de la citadelle. Celles-ci étaient constituées de pièces longues et étroites, disposées parallèlement. Des banquettes couraient le long de leurs murs sur lesquelles reposaient, leurs bases calées dans des cavités circulaires, des récipients en terre cuite. Chacune de ces pièces contenait, outre les vases mentionnés ci-dessus, une grande jarre enterrée sous son sol, face à la porte. L'accès à chacune de ces zones de stockage était protégé par une série de portes, elles mêmes hermétiquement fermées par des bulles identifiées par des empreintes de sceaux. Un grand nombre de ces empreintes (figure 6), probablement rassemblées dans un panier ou un sac de peau, a été recueilli à proximité du seuil contrôlant l'accès à la zone de stockage sud-ouest; un cachet circulaire (figure 6⁵⁹) a, quant à lui, été recueilli dans le rebouchage d'une des fausses archères du couloir périphérique.

Ces faits concourent à démontrer le rôle économique essentiel joué par la citadelle; ses modalités sont attestées par les traces d'une gestion très précise et centralisée des biens qu'elle renfermait (Lecomte 2004). Plusieurs fonctionnaires en assuraient la responsabilité, comme l'a montré une étude très fine des bulles et empreintes (Wu Xin, Lecomte 2013). Bâtiment essentiel à la vie économique d'Ulug dépé, la citadelle en gérait très probablement le bon fonctionnement depuis son premier étage. On notera avec intérêt que l'absence d'écriture – qui n'apparaîtra qu'avec la domination achéménide sur la région – n'était en aucun cas incompatible avec une gestion rigoureuse de l'économie locale.

Il n'est pas inutile de mentionner qu'une autre fonction de l'édifice dont la hauteur a été estimée à douze-quinze mètres a sans doute été la surveillance du territoire : de son faite la vue portait à 30 km alentour.

L'incendie qui marque, au IX^e siècle av. n. è., la fin de l'occupation de la citadelle selon son plan initial ne marque pourtant pas la fin de son existence. Une réoccupation partielle a lieu après déblaiement localisé des pièces, nivellement de leurs sols, murs écroulés et banquettes, puis redistribution de l'espace de sa moitié nord et à l'est de l'escalier. La durée de cette réoccupation peut être fixée à deux siècles (IX^e-VII^e siècle av. JC) si l'on se fonde sur l'observation des vestiges.

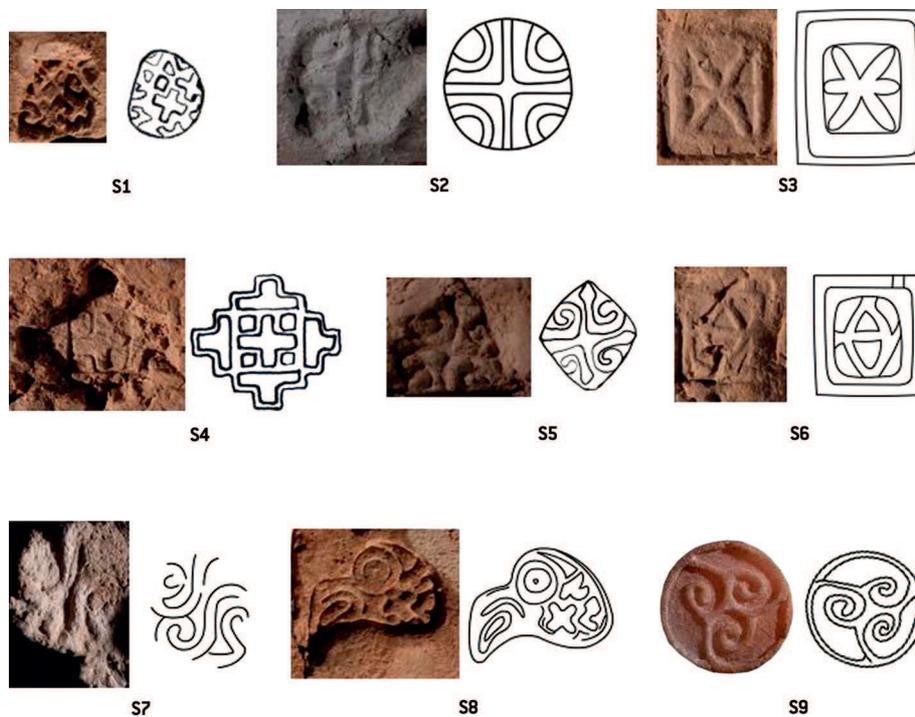


Figure 6 – Impressions et dessins schématiques des sceaux de l'âge du fer (© MAFTur).

En effet, lors de sa dernière phase d'existence, la citadelle fait l'objet d'importants « rites de fermeture » que l'on ne peut s'empêcher de rapprocher de ceux pratiqués à Nush-i Jân deux siècles plus tard (Stronach, Roaf 2007). Les différents espaces et passages de ce complexe monumental de l'ouest iranien avaient en effet été comblés et bloqués pour marquer symboliquement sa fin d'utilisation, sa désacralisation dans le cas du temple.

À Ulug dépé aussi chaque porte de communication est soigneusement bloquée par des assises de brique crues, les couloirs eux-mêmes sont condamnés par des murets d'une brique d'épaisseur dont la face externe seule, bien évidemment, est ensuite enduite.

C'est dans le remplissage de l'un des passages entre deux magasins que fut retrouvée, déposée à plat sur le dos, ailes éployées, une cigogne. À ses pieds, sur la même assise de briques avaient été soigneusement déposés deux crânes de renards, noyés ensuite, comme la cigogne dans l'appareillage du bouchage de la porte. Dans certaines autres portes ou ouvertures condamnées des bulles, empreintes furent recueillies ; ces objets étaient probablement destinés à identifier les personnages en charge de la fermeture, à la fois physique et symbolique du bâtiment, lors de la fin de son utilisation. Ils présentent en majorité une iconographie néo-assyrienne⁵ ; l'un d'eux, notamment trouve un parallèle frappant avec une empreinte apposée sur une tablette du dernier souverain néo-assyrien, Sin-Sharru-Ishkun et peut donc être datée de (?) 623 à 612 av. JC.

C'est grâce à de nombreux prélèvements de charbon de bois effectués sur des échantillons de petit diamètre dans ce bâtiment (solives montants d'étagères et non poutres, les magasins ayant été vraisemblablement couverts de voûtes en *struts*, mais aussi brindilles) que l'on a pu dater sa destruction par un incendie du IX^e siècle av. n. è. Cette date est confortée par la trouvaille, dans un dépôt de fondation situé sous le seuil d'une porte de deux « tankards » (chopes à deux anses) de type Sialk B mais façonnés dans une pâte céramique locale et non noirs (figure 7). Ces éléments de datation sont d'une importance extrême car ils permettent d'exclure l'amalgame habituel de l'archéologie ex-soviétique « Yaz II-III » qui prolonge la période que nous qualifions de proto-iranienne par la période achéménide sur la base d'une évolution continue des assemblages céramiques : c'est bien de la période Yaz II que datent les monuments d'Ulug dépé, une période correspondant sans doute à la fin de l'âge du fer II iranien.

L'entrepôt et le complexe palatial

Le bâtiment sur lequel s'exerçait certainement le contrôle de la citadelle est une très vaste construction de soixante mètres de long et de vingt-cinq de large dont l'espace intérieur se compose, comme celui de la citadelle, de magasins longs et

5. Contrairement à ceux de l'occupation ancienne de la citadelle dont l'iconographie, géométrique, est clairement d'inspiration centre-asiatique.

étroits. À proximité immédiate, à l'ouest de la citadelle, il dominait la pente nord du tépé. Les fouilles qu'on y a menées ont montré l'aspect fonctionnel du bâtiment aux façades lisses, aux murs peu larges, au contraire de la citadelle, et permis d'en fixer la fonction probable : aucun sol construit n'y a été mis au jour dans les magasins, ce qui indiquerait la présence d'un vide sanitaire et, partant, d'un sol en matériau léger (nattes ou bois) et surélevé. Au vu de ces constatations on peut supposer que cet entrepôt était destiné à contenir des denrées périssables, peut-être du grain. Sous ce bâtiment à l'intérieur d'une pièce scellée d'une construction précédente, a été trouvée une pointe de flèche « pré scythique » (IX^e-VIII^e siècle av. JC) à trois ailettes pourvue d'une longue soie aplatie (Cleuziou 1977, figure 1, p. 189, G3). Cet élément chronologique associerait la fondation de l'entrepôt à la première occupation de la citadelle (figure 8).

Le complexe palatial qui semble, au vu du magnétogramme, comporter deux parties distinctes n'a été interprété comme tel qu'en raison de son étendue et de sa situation, face à l'entrepôt et à la citadelle. Les fouilles n'y ont pourtant été que restreintes et ne sont pas encore à même d'en confirmer la fonction.

Figure 7 – L'un des « tankards » trouvé dans la citadelle (© MAFTur).



175



Figure 8 – Pointe de flèche en bronze à trois ailettes (© MAFTur).



Figure 9 – Vue vers le sud du chantier 16 (© MAFTur).



Figure 10 – Vue aérienne de la fouille de la porte de la ville au sud-ouest avec son rempart , à droite du cliché (© G. Davtian, MAFTur).

L'édifice sur terrasse

Il constitue la plus petite (9 × 15 m) des constructions de la ville haute, se distinguant des structures d'habitat de la ville basse par leur taille et immédiatement identifiables sur le magnétogramme (figures 4, 9). De plan rectangulaire, érigé sur une terrasse, son plan complet n'a pu être reconnu, ni sa fonction établie. C'était pourtant, de tous les monuments identifiables sur le magnétogramme, celui qui apparaissait le plus clairement. Nous avons été confrontés ici à un phénomène que les géophysiciens nomment « fantôme magnétique » lorsque la terre conserve la signature magnétique de structures disparues physiquement. On a malgré tout pu établir que sa terrasse avait été construite en nivelant des couches appartenant à l'âge du fer ancien (Yaz I) et procéder au relevé des quelques murs conservés.

Autres structures

La ville basse occupe, au sud de l'axe principal, une surface équivalente à celle de la ville haute (environ 2,5 ha).

Les maisons d'habitation sont réparties le long d'un réseau viaire secondaire, soit perpendiculairement, soit parallèlement à celui-ci. La création d'un réseau orthonormé, conditionné par la topographie de la surface (en pente vers le sud) a bien évidemment nécessité certaines adaptations, mais sa présence même témoigne d'un plan d'urbanisme préexistant et probablement d'une construction rapide de l'ensemble de la ville. Les quelques sondages qu'on y a pratiqués indiquent, une fois encore, un très mauvais état de conservation des structures visibles sur le magnétogramme.

Le mur d'enceinte a été reconnu essentiellement le long de la face sud du tépé où son tracé était apparu très clairement après des pluies d'automne. Assez étrangement, l'une des pistes modernes qui mènent au sommet du site emprunte le tracé qui d'une des portes de la ville menait à la ville haute après avoir traversé la ville basse.

Le plan topographique allié à la prospection géomagnétique effectuée en 2003 avait permis de reconnaître au moins deux des portes d'accès à la ville de l'âge du fer. Nous avons concentré nos efforts au dégagement de la porte sud-ouest (figure 10). Cette zone, très remaniée, montre que le dernier état de construction représente un véritable coffrage d'états d'abandon successifs du rempart.

La mise en œuvre de l'enceinte est en tout point comparable à celle de la citadelle avec l'utilisation de grandes briques crues rectangulaires de 60 × 40 × 13 cm disposées d'une assise à l'autre en carreaux et boutisses. Par ailleurs, le dégagement de ce rempart a permis de révéler un tas de nodules d'ocre rouge (hydroxyde de fer) associés à des pilons et des meules dormantes qui ont confirmé l'idée que le mur d'enceinte, tout comme la citadelle⁶ étaient pour partie recouverts d'un enduit rouge

6. Des traces d'ocre rouge ont été mises au jour dans les redans de la porte d'entrée.

foncé dont de nombreuses traces ont été retrouvées; on en connaît de comparables à Nush-i-Jan à l'époque autrefois qualifiée de « mède » (VII^e-VI^e siècle av. JC). Cette trouvaille est très émouvante car elle rend compte de travaux de réfection de l'enduit intérieur du mur d'enceinte⁷ après lesquels les outils de broyage ainsi que 20 kg d'ocre rouge ont été laissés sur place par les ouvriers.

L'étude d'une portion de la courtine à l'est du chantier décrit ci-dessus a permis de reconnaître la face arrière du mur d'enceinte contre laquelle s'appuyaient différentes constructions dont l'une présentait d'intéressants vestiges d'une voûte moulée contrefortée (*struts*; figure 11) de même qu'une demie voûte de même type (figure 12) encore en place qui servait de support à un escalier menant au chemin de ronde. Les voûtes en *struts* sont caractéristiques de la période pré-achéménide dans l'Ouest iranien et il est probable qu'en Asie centrale méridionale, ce type bien particulier de voûte tire son origine des claveaux parallélépipédiques du Bronze récent analogues à ceux qui formaient, par exemple, la couverture de certaines tombes d'Adji Kui en Margiane (Rossi-Osmida 2006).

Ici encore on a pu constater les phases successives d'utilisation et de réfection du mur d'enceinte où de puissants redans rectangulaires ont succédé à des tours semi-circulaires très partiellement préservées.



Figure 11 – Vestiges tombés d'une voûte moulée contrefortée en *struts* dans le chantier 19 [© MAFTur].

7. Dont la couleur rouge était encore très visible au moment de la fouille.



Figure 12 – Vestiges *in situ*
d'une voûte contrefortée en *struts*
dans le chantier 19 [© MAFTur].

Si l'on se fonde sur la distribution de la céramique de cette période à la surface du site lors du ramassage systématique de la première campagne de fouilles, l'âge du fer ancien (période Yaz I) devrait se trouver concentré dans la partie nord-est du tépé. Il n'est d'ailleurs pas impossible que, comme sur le site éponyme de Yaz dépé une forteresse ait été érigée, à Ulug dépé, à l'endroit même où celle de la période suivante le fut. On signalera à cet égard que des portions de murs à redans d'une citadelle antérieure à celle que nous avons entièrement fouillée ont été mises au jour sous le niveau de ses sols. Ce bâtiment plus ancien que notre citadelle appartient néanmoins à la période Yaz II. Ailleurs sur le site l'âge du fer ancien se caractérise par de grandes fosses ovales et par des structures de combustion creusées. Ses assemblages céramiques, très différents de ceux de la période Yaz II en font une « culture à céramique modelée peinte » parmi d'autres d'Asie centrale selon la terminologie communément admise (cf. Lhuillier *et al.* ce volume). Il s'agit d'une période au demeurant assez mal définie et caractérisée jusqu'à présent, y compris sur le site éponyme de Margiane; on se propose en conséquence de déterminer les zones les mieux appropriées pour y conduire des fouilles en extension au sommet du tépé.

L'âge du bronze

Il constitue bien évidemment l'occupation la mieux connue et fouillée sur d'autres sites d'Asie centrale méridionale. Namazga dépé notamment qui jouxte à l'ouest la ville de Kaahka, connu depuis longtemps, a fourni la séquence chrono-culturelle utilisée pour qualifier la stratigraphie des sites voisins: ainsi, Namazga II correspond-il au Chalcolithique moyen, Namazga IV au Bronze ancien et Namazga VI au Bronze récent dans la chronologie soviétique. Bien que V. Iv. Sarianidi ait identifié des structures (tombes?) du Bronze final (cf. Bendezu-Sarmiento, ce volume), nous n'en avons pas encore découvert nous-mêmes et ne ferons donc pas état de cette période ici. Par ailleurs, comme on l'a vu ci-dessus, c'est à partir du milieu du second millénaire avant notre ère (âge du fer ancien) seulement, que le site de Yaz dépé en Margiane sera utilisé pour caractériser les sites de l'âge du fer.

Le Bronze moyen (2500-2200 av. JC)

Un autre site de première importance pour la connaissance des cultures du Bronze en Asie centrale est celui d'Altyn dépé fouillé par V. M. Masson dans les années 60 et 70 qui y mit notamment au jour une terrasse haute du Bronze moyen dont on sait désormais qu'elles sont, comme dans le monde élamo-mésopotamien, un élément structurant essentiel des populations de l'âge du bronze. Ulug dépé est situé à peu près à mi-distance de Namazga à l'ouest et d'Altyn à l'est.

La partie nord du site semble avoir connu une occupation uniforme au Bronze moyen: on le trouve en effet attesté partout où les structures de l'âge du fer n'ont pas oblitéré l'habitat domestique qui doit être uniformément réparti à la surface du site (figure 13).

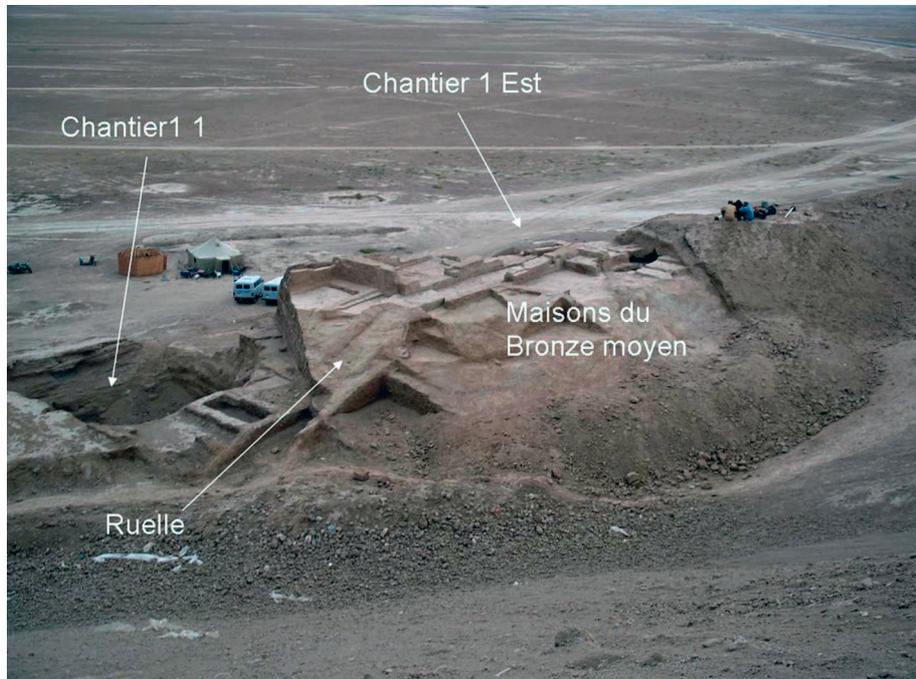


Figure 13 – Le chantier 1 Est, vue vers le nord (© MAFTur).

La fouille d'un quartier d'habitat, en bordure nord-ouest du site, a permis de montrer qu'en cet endroit les maisons avaient pris appui sur l'aplomb des murs de la période précédente le Bronze ancien lors de leurs reconstruction. En effet, limité au nord par le mur d'enceinte de la ville, ce quartier n'était susceptible d'aucune extension, d'aucune variation spatiale de son habitat, ce qui justifie cette stricte superposition.

On a mis au jour, dans une pièce ruinée d'une ces maisons ce qui est apparu comme un véritable cimetière d'enfants⁸. Son intérêt résidait dans la présence d'un « cénotaphe »⁹ associé. Réalisé à l'aide de deux colonnettes à gorge en albâtre figurant les bras et les jambes et deux meules dormantes représentant la tête et le ventre, cette structure figurait grossièrement une silhouette humaine reposant sur un niveau de sol (figure 14). Une grande jarre au fond percé avait été enterrée verticalement sous la tête du personnage figuré, peut-être destinée à recueillir symboliquement des libations faites dans une zone sépulcrale d'enfants qui, rappelons-le, n'étaient

8. Julio Bendezu-Sarmiento a retrouvé les squelettes de huit enfants en bas-âge, appartenant peut-être au même groupe familial.
9. Il ne s'agit bien évidemment pas d'un cénotaphe *stricto sensu* puisque ce monument est en relation directe avec les tombes mais il n'existe pas de terme adéquat pour qualifier une telle association.



Figure 14 – « Cénotaphe » trouvé dans le chantier 1 Est (© MAFTur).

pas reconnus comme membres à part entière du groupe social au Bronze moyen, comme l'atteste d'ailleurs l'absence de biens funéraires d'accompagnement dans les tombes. Enfin, un grand vase d'albâtre dont la base a été retrouvée à proximité du cénotaphe était associé à ce dispositif témoignant lui aussi de la volonté marquée de distinguer cette zone d'enfouissement.

Le Bronze ancien (3000-2500 av. JC)

V. I. Sarianidi avait très vite, par l'implantation judicieuse de sondages, cerné l'occupation de l'âge du bronze à Ulug dépé. Une tranchée notamment, implantée sur la pente nord-ouest du tépé avait révélé des structures d'habitat du Bronze ancien. La reprise et l'extension de ce chantier ont permis de révéler le mur d'enceinte à redans de cette période ainsi que des structures d'habitat qui s'appuyaient contre lui (figure 15), fournissant ainsi la limite nord-occidentale de l'agglomération du Bronze ancien, à une époque où son extension était devenue nécessaire. En effet, c'est un quartier artisanal et d'habitat qui réoccupe la zone du mur d'enceinte ruiné ; on érige même, directement au contact de ses vestiges, un four de potier au pied duquel une tombe est ensuite installée (figure 16). La ville se serait alors probablement développée « hors les murs » vers le nord-ouest.

Au Bronze ancien, la culture matérielle est illustrée par une très belle production de céramique peinte de décors géométriques (figure 17) finement exécutés qui représente l'aboutissement d'une tradition initiée dès le Chalcolithique et qui atteint alors son apogée.



Figure 15 – Vue de l'enceinte datée de l'âge du bronze dans la partie méridionale du site, chantier 17 (© MAFTur).



Figure 16 – Sépulture de l'âge du bronze contre un four à céramique dans le chantier 17.

184



Figure 17 – Céramique du Bronze ancien de type Namazga IV [© MAFTur].

Le Chalcolithique récent (3500-3000 av. JC)

Cette période a été reconnue au pied du tépé, en avant de la « tranchée Sarianidi » (chantier 5/17) dont les premiers niveaux dataient du Bronze ancien. Recouverts par 2 m de sédiments sous la surface actuelle, elles constituent les vestiges d'une zone artisanale de façonnage, de cuisson et de rejet d'objets en argile : figurines, têtes de forets, fusaïoles, balles de fronde... Installée contre le mur d'enceinte du village chalcolithique cette zone artisanale a livré de très nombreux objets, certains cuits et brisés, d'autres en cours de fabrication, au stade d'ébauche ce qui permet d'étudier les chaînes opératoires de chacune des catégories d'objets découvertes, notamment les figurines, toutes féminine (figure 18). Cette production de figurines féminines caractérise les différents sous-ensembles culturels du Turkménistan méridional au Chalcolithique moyen-final. Il est intéressant de noter que tous les types de figurines considérés comme discriminants par les archéologues étaient produits à Ulug dépé (et probablement ailleurs) qui a du constituer dès cette époque un lieu privilégié d'approvisionnement pour les différents groupes humains, voisins et plus lointains. Ces installations constituent jusqu'à présent les plus anciennes fouillées à Ulug dépé.

CONCLUSION

On voit ici qu'Ulug dépé, site majeur de l'Orient ancien, justifie pleinement la poursuite des travaux de la Mission archéologique franco-turkmène. Il remplit en effet très largement les promesses que les premières campagnes de fouille laissaient espérer. Les résultats acquis et les trouvailles faites jusqu'à présent aussi bien pour les périodes anciennes (Chalcolithique avec la zone d'ateliers de figurines et autres objets en argile, Bronze ancien avec l'habitat domestique et les fortifications associées, Bronze moyen, avec les quartiers d'habitation, les sépultures d'enfants associées à un cénotaphe et la possible présence d'une terrasse haute) que pour la période proto-iranienne encouragent à poursuivre la stratégie de fouilles définie précédemment dans les années à venir.

C'est à la période proto-iranienne qu'il convient d'attribuer les résultats les plus spectaculaires obtenus au fil des campagnes grâce à la fouille en cours de la seule agglomération urbaine de cette période Yaz II (XII^e/XI^e(?)-IX^e siècle av. JC), y compris en Iran, d'abord reconnue par la prospection magnétique puis fouillée.

Le plan de sa citadelle érigée sur une terrasse est désormais complet. La trésorerie, un quartier d'habitat domestique, la zone palatiale ainsi que le système de fortification sont en cours de fouilles. La campagne de 2011 a permis d'évaluer la puissance des couches pré-achéménides (plus de 3 m) et de mettre au jour les vestiges d'une première citadelle, antérieure à celle dont la fouille est désormais achevée.

On a pu y mettre en évidence, outre la parenté architecturale avec les forts iraniens du Zagros, la présence d'une administration fortement hiérarchisée et structurée, grâce à la trouvaille de nombreuses empreintes de cachets associées aux biens de consommation que renfermait la citadelle.



Figure 18 – Têtes et corps de quelques figures féminines du Chalcolithique trouvées à Ulug dépé (© MAFTUr).

L'acquis principal de la fouille de cette agglomération urbaine d'époque pré-mède réside autant dans son unicité en Asie centrale que dans celle du monde iranien (rappelons que la capitale mède, Ecbatane, ne se situe probablement pas à l'endroit où ont eu lieu des fouilles récentes, près de la moderne Hamadan : il n'y existe pas de niveaux antérieurs à la période parthe).

La plus grande nouveauté, désormais assurée par une dizaine de datations C¹⁴ portant sur la destruction par le feu de l'occupation ancienne de la citadelle est que celle-ci et probablement l'ensemble du site continueront d'exister jusqu'au VII^e siècle av. n. è. On sait que le *floruit* de la période mède dans l'ouest iranien se produit dans la première moitié du VI^e siècle av. JC, période dont datent les petits sites fortifiés, les « forts du Zagros », fouillés jusqu'à présent. Il s'agit, on le sait désormais, des résidences de petits potentats locaux, chefs de tribus ou de confédérations tribales, bien éloignés de la description que nous fournit Hérodote de l'entité politique mède. En revanche, c'est du IX^e siècle que date la plus ancienne mention des Mèdes dans les textes néo-assyriens. Se pourrait-il que les Assyriens aient rencontré les « Mèdes lointains » dont il sera plus tard question ? Il est en tout état de cause évident que la culture matérielle identifiée à Ulug dépé en Yaz II est celle des ancêtres des Mèdes d'Iran, culture illustrée, plus de deux siècles plus tard par les sites de Nush-i Jân et Godin tépé en Médie mais aussi à Tépé Ozbaki près de Téhéran ou à Tell Gubbah¹⁰ dans le Hamrîn iraquien. La citadelle d'Ulug dépé est très comparable à celle de Nush-i Jân, mais en beaucoup plus vaste et on y trouve déjà les éléments caractéristiques de l'architecture mède : les *struts*, claveaux cintrés et moulés en terre crue, disposés ensuite en opposition de manière à former une voûte.

L'occupation proto-iranienne d'Ulug dépé remet en cause de manière radicale le mauvais procès qui avait été fait aux Mèdes, lors d'un colloque de 2001 qui les avait évacués sans ménagement de l'histoire de l'Orient ancien (Lafranchi, Roaf, Rollinger 2003). Elle renvoie également à une hypothèse émise par Roman Ghirshman sur les migrations des anciens Iraniens (Ghirshman 1977) qui auraient suivi la côte orientale de la mer Caspienne avant d'atteindre le plateau iranien. On possède désormais à Ulug dépé la preuve que, butant sur les contreforts du Kopet-Dagh, certains d'entre eux auraient commencé par s'installer dans la plaine de piémont fertile qui, par le défilé de la rivière Kelet, menait en droite ligne au plateau iranien et plus particulièrement aux gisements de turquoise du Kuh-i Binalud, non loin de Nishapur. La culture « mède » se serait donc constituée, non pas en Iran mais dans les plaines de l'actuel Turkménistan.

Si la forme géo-politique que prend cette entité est certes à nuancer par rapport aux écrits des historiens anciens, sa naissance et son développement à l'est de l'Iran dans les plaines du Turkménistan sont désormais avérés.

C'est par conséquent une dynamique inverse de celle généralement évoquée et admise par la communauté scientifique qui va être à l'origine de l'expansion des porteurs de la culture dite mède : d'est en ouest à partir du territoire de l'actuel

10. Bâtiment dont le plan est le plus proche de celui de la citadelle d'Ulug dépé.

Turkménistan et non d'ouest en est, à partir de la Médie. C'est ainsi que les cartes rendant compte de l'extension de l'« empire mède » pourraient bien n'être pas fausses : elles demandent simplement à être lues de droite à gauche...

Si l'on ignore toujours le système socio-politique qui régissait la vie des proto-iraniens du IX^e siècle av. n.è., certaines caractéristiques de la ville d'Ulug dépé nous fournissent des indices : la présence d'un important bâtiment de gestion et de stockage des biens – la citadelle – associé à un immense entrepôt – la trésorerie – suggèrent une capacité de stockage des denrées supérieure aux besoins de la population d'un établissement fortifié de 5 ha. On se doit, dès lors, d'envisager que ces entrepôts marquent la vocation commerciale d'Ulug dépé avec l'Asie centrale et le plateau iranien notamment. Notre site aurait donc fort bien pu n'être qu'un comptoir commercial, appartenant à un ensemble dont d'autres vestiges restent probablement à identifier le long des 1500 km qui séparent Ulug dépé de l'ouest iranien. De plus, l'évidence de contacts sans doute réguliers avec la Mésopotamie du nord au VII^e siècle av. JC nous est incontestablement fournie par le changement d'iconographie radical que nous avons relevé dans les bulles associées à la dernière occupation de la citadelle : l'inspiration strictement géométrique et centre-asiatique du IX^e siècle av. JC laisse place à un décor animalier très ouvertement néo-assyrien à la fin du VII^e siècle av. JC.

REMERCIEMENTS

188

Depuis la première campagne en 2001, la Mission archéologique franco-turkmène a bénéficié de subventions régulièrement allouées par la Commission consultative des recherches archéologiques à l'étranger du ministère des Affaires étrangères. La fondation Leon Levy, New York (USA), a généreusement offert à la MAFTur les moyens nécessaires à la réalisation d'un laboratoire de restauration-conservation des objets et structures archéologiques sur notre base du village de Dushak, ainsi que les crédits pour trois stages de formation de conservateurs centre-asiatiques aux techniques de la restauration des objets archéologiques. L'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres a considérablement facilité nos travaux par l'attribution à la mission du prix Hirayama, ainsi que ceux des fondations Garnier, Prince Louis de Polignac et Simone et Cino del Ducca. Que ces organismes trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance !

Enfin les fouilles d'Ulug dépé ont eu l'honneur des visites régulières de plusieurs ambassadeurs de France en poste à Ashgabat et bénéficié, dans des circonstances parfois difficiles, de leur très actif soutien. Qu'ils en soient chaudement remerciés !

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AURENCHE (O.)

1985 « La tradition architecturale à l'est de la Mésopotamie (Iran-Turkménistan) du 10^e au 4^e millénaire, *L'archéologie de la Bactriane ancienne*, Paris, CNRS, p. 235-246.

BRUNET (Fr.)

- 2005 « La néolithisation en Asie centrale », in J. Guilaine (éd.), *Aux marges des grands foyers du Néolithique : Périphéries débitrices ou créatrices ?*, Paris, Éditions Errance, Collection des Hespérides, p. 107-120.

CLEUZIQU (S.)

- 1977 « Les pointes de flèches « scythiques » au Proche et Moyen-Orient », *Le Plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique*, Paris, CNRS, p. 187-200.

GHIRSHMAN (R.)

- 1977 *L'Iran et la migration des Indo-aryens et des Iraniens*, Brill.

LAFRANCHI (G.), ROAF (B.M.), ROLLINGER (R.)

- 2003 *Continuity of Empire (?) Assyria, Media, Persia*, Padoue.
 2004 « A group of Yaz II-III stamp-impressions from Ulug depe (Turkmenistan) », *U Istokov civilizacii, Sbornik ctatej k 75 letiju Viktora Ivanoviča Sarianidi, Moskva*, p. 168-182.

LECOMTE (O.)

- 2001 « Activités archéologiques françaises au Turkménistan », *Cahiers d'Asie centrale*, 9, Tachkent-Aix-en-Provence, p. 289-303.

ROSSI-OSMIDA (G.)

- 2006 « Les recherches du Centro Studi Recherche Ligabue en Margiane », in O. LECOMTE (éd.), *Turkménistan, un berceau culturel en Asie centrale, Dossier d'archéologie*, 317, Éditions Fatou, p. 46-52.

STRONACH (D.), ROAF (M.)

- 2007 *Nush-i Jan I. The major buildings of the Median settlement*, British Institute of Persian Studies, Peeter, Leuven-Paris-Dudley.

XIN (W.), LECOMTE (O.)

- 2012 « Clay Sealings from the Iron Age Citadel at Ulug dépé », *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 44, p. 313-328.

Sélection bibliographique complémentaire de la MAFTur**BENDEZU-SARMIENTO (J.)**

- 2006 « Pratiques funéraires à Ulug dépé », *Turkménistan, un berceau culturel en Asie centrale, Dossiers d'archéologie*, 317, p. 28-33.
 2011 « Pogrebal'nyj obrâd i chelovečeskie ostanki iz gorodiša bronzovgo veka Ulug depe v Turkmenistane » [Pratiques funéraires et restes humains dans l'habitat de l'âge du bronze à Ulug dépé], in P.M. KOŽIN, M.F. KOSAREV, N.A. DUBOVA (éd.), *Na puti otkrytiâ civilizacii* [Sur la piste d'une nouvelle civilisation], Sbornik ctatej k 80-letiju V.I. Sarianidi, TMAÈ, St-Petersburg, Aletheia, p. 513-535.

BENDEZU-SARMIENTO (J.), LHUILLIER (J.)

2011 « Iron Age in Turkmenistan: Ulug depe in the Kopet dagh piedmont », in M. A. MAMEDOV (ed.), *Historical and Cultural sites of Turkmenistan. Discoveries, Researches and restoration for 20 years of independence*, Ashgabat, Türkmen döwlet nesiryat gullugy, p. 238-249.

BOUCHARLAT (R.), FRANCFORT (H.-P.), LECOMTE (O.)

2005 « The citadel of Ulug depe and the Iron Age archaeological sequence in southern Central Asia », *Iranica Antiqua*, XL, p. 479-514

BRUNET (Fr.)

2011 « A clay figurine workshop 6000 years old », M. A. MAMEDOV (dir.), *Historical and Cultural sites of Turkmenistan. Discoveries, Researches and restoration for 20 years of independence*, Ashgabat, Türkmen döwlet nesiryat gullugy, p. 251-256.

DUPONT-DELALEUF (A.)

2010 « Les chaînes opératoires de la céramique d'Ulug dépé (Turkménistan) du Chalcolithique moyen à la période achéménide », *Les nouvelles de l'archéologie*, 119, p. 47-51.

LECOMTE (O.)

2005 « Du Piémont au Désert, les fouilles d'Ulug dépé, Turkmenistan », in *Archéologies, 20 ans de Recherches françaises dans le monde*, Maisonneuve et Larose, ADPF, ERC, p. 574-576.

2006 (dir.) *Turkménistan, un berceau culturel en Asie centrale, Dossier d'archéologie*, 317, octobre, Paris.

2007a « An Iron Age Urban Settlement Revealed by Magnetic Survey: The Case of Ulug depe [Turkmenistan] », in M. POSSELT, B. ZICKGRAF, Cl. DOBIAT (éd.), *Geophysics and excavation. Deployment and utilization of non-destructive prospection methods in Archaeology*, Rahden-Westf., p. 99-111.

2007b « Entre Iran et Touran: Recherches archéologiques au Turkménistan méridional, 2001-2006 », *Compte-rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres*, 1, p. 195-227.

2011 « Ulug depe, 4000 years of evolution between plain and desert », in M. A. MAMEDOV (dir.), *Historical and Cultural sites of Turkmenistan. Discoveries, Researches and restoration for 20 years of independence*, Ashgabat, Türkmen döwlet nesiryat gullugy, p. 221-237.

LECOMTE (O.), FRANCFORT (H.-P.), BOUCHARLAT (R.), MAMEDOV (M.)

2004 « Recherches archéologiques récentes à Ulug dépé (Turkménistan) », *Paléorient*, 28, 2, p. 123-133.

LHUILLIER (J.)

2013 « Les cultures à céramique modelée peinte en Asie centrale: un aperçu de l'assemblage céramique de la deuxième moitié du 2^e millénaire av. J.-C. », *Iranica Antiqua*, XLVIII, p. 103-146.