
Sarazm et les débuts du peuplement agricole dans la région de Samarkand

Roland Besenval, Abdullah Isakovič Isakov

Abstract

Discovered in 1976, Sarazm is the first evidence of chalcolithic settlement in the north-eastern part of southern Central Asia during 4th and 3rd millennium B.C.

This site, isolated in this area, is similar to the agricultural communities well known during this period in South Turkmenia, on the Iranian Plateau and in Baluchistan.

Archaeological excavations at Sarazm have shown striking links, through pottery/ with these distant regions. The question raised is the "raison d'être" of these closed connexions: the hypothesis of a specific interest in the Zerafshan mountaneous aera is considered.

Citer ce document / Cite this document :

Besenval Roland, Isakov Abdullah Isakovič. Sarazm et les débuts du peuplement agricole dans la région de Samarkand. In: Arts asiatiques, tome 44, 1989. pp. 5-20;

doi : 10.3406/arasi.1989.1254

http://www.persee.fr/doc/arasi_0004-3958_1989_num_44_1_1254

Document généré le 16/03/2016

Sarazm et les débuts du peuplement agricole dans la région de Samarkand

C'est en 1976, dans la vallée du Zerafshan, sur le territoire de la R.S.S. du Tadjikistan, à la frontière avec celle de l'Uzbekistan, que fut découvert le site archéologique de Sarazm (fig. 1).

Situé au cœur de l'antique Sogdiane, entre Samarkand et Penjikent¹, deux villes où les travaux archéologiques sont essentiels pour l'histoire sogdienne, Sarazm est une découverte archéologique fondamentale pour deux raisons.

Tout d'abord, dans le contexte régional, c'est la première attestation de l'occupation de cette partie de l'Asie centrale par les agriculteurs-éleveurs de l'époque protohistorique, aux IV^e et III^e millénaires. Ce peuplement se rattache à un ensemble de communautés agricoles déjà connues pour cette période dans le reste de l'Asie centrale méridionale (Turkménie du sud), sur le Plateau iranien et au Baluchistan.

Ensuite, dans l'image actuelle de cet ensemble établie par les recherches archéologiques récentes, Sarazm représente l'extension la plus au Nord-Est de ces communautés agricoles proto-historiques.

La région du Zerafshan

La vallée de la rivière Zerafshan s'étend d'est en ouest sur plus de 700 km, entre l'Amou-Daria et le Syr-Daria (les anciens Oxus et Iaxartes), dans une région que cette configuration a quelquefois fait appeler le « Duab » du Turkestan².

Le parcours du Zerafshan peut se diviser en trois parties correspondant à deux milieux géographiques bien distincts :

- 1 - En montagne, le Haut-Zerafshan, représenté par les trois cents premiers kilomètres en territoire tadjik (fig. 2).
- 2 - En plaine, les Moyen et Bas-Zerafshan, d'une longueur totale de quatre cents kilomètres, en territoire ouzbek.

L'étroite vallée du Haut-Zerafshan est une vallée parfaitement rectiligne, orientée Est-Ouest, limitée au nord par la chaîne du Turkestan, qui la sépare du Ferghana, et au sud par la chaîne du Zerafshan doublée de la chaîne du Hissar. Ces montagnes, dont les sommets culminent vers 5 500 m (Chim-targa) et les cols vers 3 300 m, donnent accès au sud, par le col d'Anzob, à la vallée du Varzob et à Dushanbe, et au Nord, par le col de Shahrstan, à la plaine du Ferghana.

Appelé Matcha dans son cours supérieur, le Zerafshan naît de l'important glacier Zerafshan³, vers 5 300 m d'altitude. Le régime de ses eaux est celui d'un torrent alpin avec des crues estivales, de juin à septembre⁴, qui permettent une importante irrigation en été.

La moyenne des précipitations annuelles se situe entre 300 et 400 mm et correspond bien au domaine semi-aride. Mais le régime des pluies dans la vallée du Haut-Zerafshan est caractérisé en outre par une concentration des précipitations entre la fin de l'automne et le début du printemps⁵, ainsi que par une grande irrégularité d'une année sur l'autre⁶.

L'économie mixte agro-pastorale de la région est traditionnelle dans les hautes vallées d'Asie centrale. Une agriculture irriguée de petite et moyenne oasis est facilitée, surtout le long du Zerafshan (fig. 3), par le régime des hautes eaux d'été. Il existe également des zones de culture sèche dans les piémonts non irrigables, mais la sécheresse d'été et l'irrégularité des rares précipitations en rendent la production aléatoire. Quant à l'activité pastorale elle est largement liée à l'exploitation, en été, des pâturages d'altitude par de grands troupeaux.

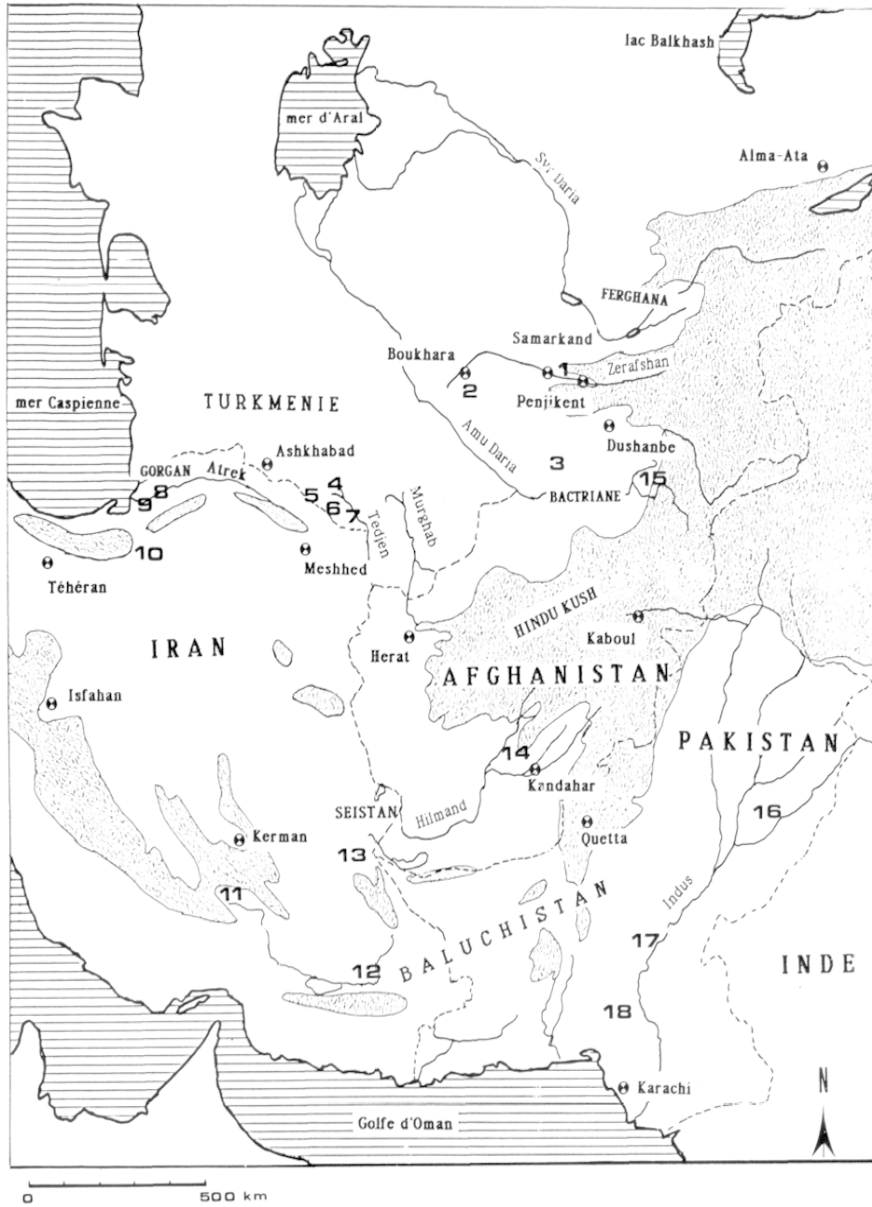
Le riche potentiel en ressources minérales du Haut-Zerafshan est en cours d'évaluation par les géologues du Tadjikistan basés à Penjikent. Pour l'instant, c'est essentiellement l'or qui est extrait, par exemple dans la vallée de Magian, près de Penjikent.

Les Moyen et Bas-Zerafshan correspondent à deux centres économiques dont les seuls noms sont traditionnellement synonymes de richesse et d'abondance dans le monde oriental : les oasis de Samarkand et de Boukhara.

La transition Haut/Moyen-Zerafshan se situe en aval de Penjikent, là où l'étroite vallée du Haut-Zerafshan s'élargit pour devenir la grande plaine de Samarkand (fig. 4) et où les conditions topographiques permettent une irrigation par dérivation à grande échelle, source de la richesse agricole de l'oasis⁷.

Dans la partie finale de son cours, le Bas-Zerafshan a permis le développement de l'oasis de Boukhara, la rivale historique de Samarkand, mais dans des conditions moins favorables. En effet, n'ayant plus reçu d'affluents importants depuis son entrée dans la plaine de Samarkand, et vidé de ses eaux par les captages répétés tout au long de son cours, le Zerafshan se perd dans les sables à quelques dizaines de kilomètres seulement de l'Amou Daria, sans parvenir à l'atteindre.

Outre leurs ressources agricoles, le Moyen et Bas-Zerafshan ont largement bénéficié d'une position commerciale privilégiée sur une des grandes routes terrestres Orient-Occident qui, en contournant par le Nord le massif du Pamir, conduisait, par la vallée du Ferghana, à l'oasis de Kashgar, porte occidentale du Sinkiang et de la Chine. L'importance des étapes de Samarkand et Boukhara sur la route de la soie n'est pas à rappeler.



- Sites :
1. Sarazm
 2. Zaman-Baba
 3. Sapalli
 4. Geoksjur
 5. Kara-Depe
 6. Namazga-Depe
 7. Altin-Depe
 8. Tureng Tépé
 9. Shah Tépé
 10. Tépé Hissar
 11. Tépé Yahya
 12. Bampur
 13. Shahr-i Sukhta
 14. Mundigak
 15. Shortughai
 16. Harappa
 17. Mohenjo Daro
 18. Amri

Fig. 1. Carte générale de l'Asie centrale et du Plateau iranien montrant les principaux sites archéologiques mentionnés.

Fig. 2. Le Zerafshan, dans un élargissement de la vallée en amont de Penjikent, à Dashti-Yori.



Fig. 3. La vallée du Zerafshan à Penjikent, les cultures sur les terrasses alluviales.

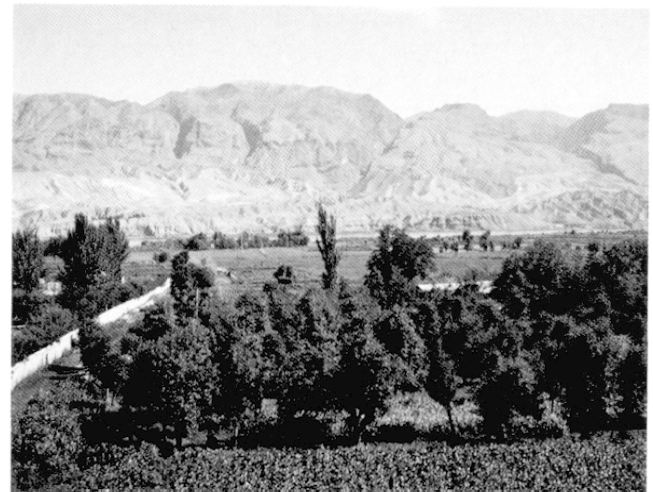




Fig. 4. L'ouverture de la vallée du Zerafshan sur la plaine de Samarkand, le village de Sarazm se distingue au loin, à gauche dans le milieu de la photographie (légère tache claire).



Fig. 5. Une partie du site archéologique de Sarazm avec la fouille du chantier VII (vue vers le sud-est).

Seul le Haut-Zerafshan, par sa situation en cul-de-sac, ne pouvait profiter qu'indirectement des bénéfices de cette route⁸.

La connaissance archéologique de la région

Avant la découverte de Sarazm⁹, la première attestation du peuplement agricole dans le Haut et Moyen-Zerafshan était représentée par les niveaux de l'Age du Fer d'Afrasiab, l'ancien site de Samarkand, ainsi que par de rares trouvailles fortuites : quelques objets de l'Age du Bronze à Dashti-Yori (25 km à l'est de Penjikent)¹⁰ et une inhumation avec du matériel funéraire appartenant à la culture des Steppes près d'Urgut (40 km au sud-est de Samarkand)¹¹. La situation était différente dans le Bas-Zerafshan, à la suite des fouilles de Zaman-Baba (II^e millénaire av. J.-C.) faites dans les années 50¹².

Depuis la découverte de Sarazm en 1976, d'autres sites archéologiques ont été identifiés dans le Moyen et Haut-Zerafshan : Sazagan (30 km au sud-ouest de Samarkand), fouillé de 1978 à 1982 par une équipe de l'université de Samarkand¹³ et attribué par les fouilleurs à la période néolithique (VI^e/IV^e millénaire), et la nécropole de Dashti-Kozi, actuellement en cours de fouille, à 50 km à l'est de Penjikent, au confluent des rivières Kshtut et Zerafshan. Elle est attribuée par les fouilleurs aux XIII^e/XI^e siècles av. J.-C. et à la culture des Steppes¹⁴.

En 1986, enfin, une tombe contenant du matériel de la période de Sapalli, culture du Sud de l'Uzbekistan étudiée par Askarov¹⁵, a été fouillée par A. Isakov près de Penjikent.

Le site de Sarazm

Le village actuel de Sarazm est installé sur une butte de loess de la rive gauche du Zerafshan (fig. 4), vers 900 m d'altitude¹⁶.

Les terrasses alluviales situées en contrebas, entre le village et le Zerafshan, sont irriguées par une dérivation ménagée dans un méandre de la rivière à 3-4 km en amont¹⁷. Elles produisent actuellement du riz, du trèfle et du tabac. La rive inondable du Zerafshan comporte un secteur boisé, une « djangal » (ou

tughai), dont l'exploitation fournit bois, roseaux et aires de pâturage pour le bétail des villages riverains.

La zone archéologique de Sarazm se trouve à l'emplacement du village actuel et déborde largement au sud dans un secteur qui était inaccessible à l'irrigation traditionnelle. C'est le développement des procédés modernes d'irrigation (tubages, dérivation à longue distance à partir des affluents du Zerafshan, pompes...) qui a permis la mise en culture de ce secteur et l'identification des dépôts archéologiques exposés à la destruction par les labours. En 1976, des objets collectés en surface ont été présentés par Ashurali Tajlanov, un villageois de Sarazm, à Abdullah Isakov, alors directeur de la Base Archéologique de l'Académie des Sciences du Tadjikistan à Penjikent. La diligence de ce dernier a permis d'arrêter l'extension des cultures du kolkhoz aux dépens de la zone archéologique (fig. 5).

Les travaux archéologiques à Sarazm

Les fouilles ont commencé dès l'automne 1977¹⁸, sous la direction d'Abdullah Isakov, elles se poursuivent encore à l'heure actuelle. La participation de l'E.R. 315 du C.N.R.S. (ex. U.R.A. n° 10 du Centre de Recherches Archéologiques) aux travaux archéologiques de Sarazm a été rendue possible grâce à un accord entre cette équipe et l'Académie des Sciences du Tadjikistan, dans le cadre d'une convention d'échanges du C.N.R.S. Une mission préparatoire fut effectuée à Sarazm en 1984 par H.-P. Francfort et R. Besenval. Elle fut suivie de l'ouverture d'un chantier de fouilles, le chantier VII, qui fit l'objet de trois campagnes, de 1985 à 1987¹⁹. Dans le cadre de ce même accord, l'étude du matériel céramique provenant des différents chantiers de Sarazm a été l'objet d'une collaboration entre l'équipe d'A. Isakov et B. Lyonnet²⁰. Le succès de cette coopération est grandement dû à l'accueil que les membres de l'E.R. 315 ont reçu au sein de l'équipe tadjike, sous la direction d'Abdullah Isakov, ainsi qu'à la participation à nos recherches de Lucia Pjankova, de l'Institut d'archéologie de Dushanbe.

L'extension de l'occupation ancienne à Sarazm, évaluée à 100/150 ha, reste difficile à définir précisément sur le terrain car une grande partie du site est actuellement recouverte par le



Fig. 6. Le chantier II. Légende : 1. murs période III ; 2. murs période II ; 3. murs période I ; 4. fosses ; 5. foyers avec pierres (d'après ISAKOV 1985, p. 232, fig. 3).

village moderne et par les cultures qui progressent aux alentours. Ses dimensions minimum, d'après les trouvailles de surface dans les zones habitées ou cultivées, sont de 1,5 km, d'est en ouest, et de 0,9 km, du nord au sud.

Pour un archéologue familiarisé avec les sites orientaux, le premier contact avec Sarazm est surprenant sur deux points. Tout d'abord, le site ne présente pratiquement pas, ou très peu, d'anomalies de relief pouvant laisser deviner une occupation ancienne. Ensuite, l'extrême rareté du matériel archéologique observable en surface n'est pas habituelle sur les sites protohistoriques proche et moyen-orientaux. Les trouvailles en surfaces d'objets en pierre et en métal sont uniquement dues au bouleversement des labours récents. En bien des cas, les dépôts archéologiques sont en fait scellés par une couche de loess d'une cinquantaine de cm d'épaisseur.

En 1985, après 9 campagnes de fouilles, A. Isakov avait ouvert sept chantiers et plus de vingt sondages²¹ ; les données stratigraphiques ont permis d'établir la périodisation du site et un premier cadre chronologique.

La stratigraphie montre trois points importants :

- 1 - l'épaisseur des dépôts archéologiques ne dépasse guère 1,50-2 m pour près d'un millénaire d'occupation ;
- 2 - la minceur des niveaux d'occupation dégagés (au chantier VII notamment) laisse supposer des phases d'abandon et d'érosion des structures ;
- 3 - les différentes périodes mises en évidence ne sont pas toutes représentées dans les divers fouilles et sondages.

Vu la longue durée d'existence du site, sur plus d'un millénaire, et son extension topographique, il semblerait donc que l'habitat se soit déplacé au fil des siècles. Ceci conduit à envisager, au moins partiellement, ce que les archéologues ont

coutume de nommer une « stratigraphie horizontale ». La mise en évidence d'un éventuel hiatus chronologique et l'interprétation de phénomènes d'extension et de régression du peuplement sont particulièrement complexes dans une telle situation : la simple observation de la superposition des couches dans un sondage n'est alors que de peu de secours.

A. Isakov a regroupé les différents niveaux stratigraphiques de ses chantiers en quatre périodes (Sarazm I, II, III, IV ; la période I étant la plus ancienne) dont trois comportent de l'architecture. Selon l'interprétation chronologique la plus large qui puisse être faite du matériel et des données stratigraphiques, l'occupation du site de Sarazm irait de la 1^{re} moitié du IV^e à la seconde moitié du III^e millénaire av. J.-C.

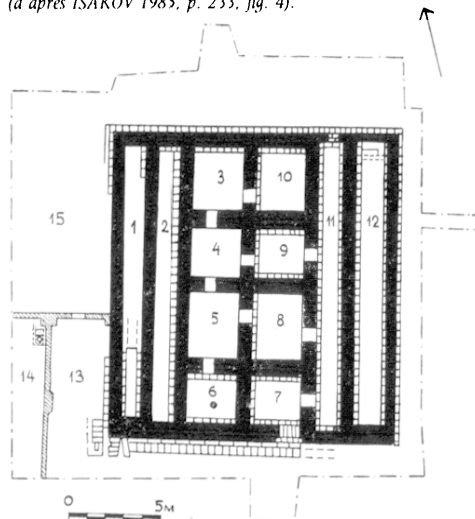
Les travaux dirigés par A. Isakov jusqu'en 1984 à Sarazm sont actuellement en cours d'édition. Nous ne présenterons donc ici qu'un bref résumé des principaux chantiers.

La fouille du chantier I a dégagé un habitat en briques crues²² composée de 3 pièces et d'une cour à l'Ouest.

Dans le chantier II les travaux ont dégagé, sur plus de 1000 m² (30 m × 36 m), un grand ensemble d'habitations domestiques comportant 48 pièces, 4 petites cours et des sections de rues et de ruelles (fig. 6). Des foyers circulaires à cavité centrale sont présents dans cet ensemble²³. Ces foyers (circulaires, carrés ou rectangulaires) sont un des traits caractéristiques de l'habitat non seulement à Sarazm mais également sur de nombreux sites d'Asie centrale méridionale et du Plateau iranien aux IV^e et III^e millénaires²⁴. Ce secteur est la zone d'habitat la plus dense observée à Sarazm. Le riche matériel collecté, céramique et autre, est à la base de la périodisation du site proposée par A. Isakov. La stratigraphie observée présente quatre niveaux, dont trois d'architecture en pisé, correspondant aux périodes I, II et III. Il faut noter que, pour l'instant, c'est le seul chantier où l'on ait identifié, et très ponctuellement fouillé, l'occupation la plus ancienne de Sarazm, c'est-à-dire la période I. Seule la période IV, vraisemblablement détruite par les labours, n'y est pas attestée.

Sur le point le plus élevé du site, le chantier III a permis le dégagement d'un bâtiment de 14 m × 15 m, construit sur un socle de 75 cm de haut (fig. 7). Ce bâtiment présentait deux

Fig. 7. Plan du chantier III, (d'après ISAKOV 1985, p. 233, fig. 4).



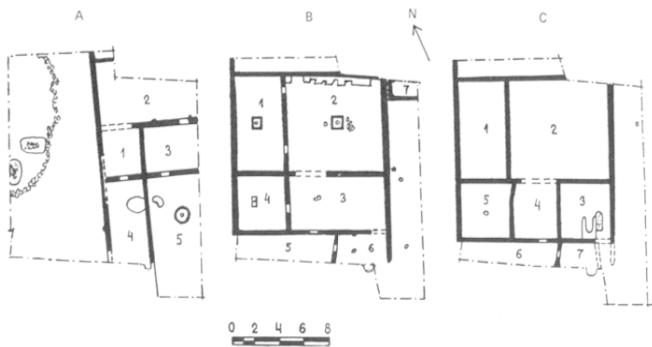


Fig. 8. Plan du chantier IV, les trois périodes A, B, C (d'après ISAKOV 1985, p. 233, fig. 5).

rangées de quatre pièces chacune (n° 3-10), reliées entre elles par des passages, et bordées à l'est et à l'ouest par deux paires de deux longues pièces parallèles (n° 1-2-11-12). La construction était en briques crues²⁵ et la face des murs enduite. Les passages comportaient des seuils de briques hauts de 15-20 cm. A. Isakov interprète ce bâtiment comme un entrepôt public appartenant à la période III.

A 200 m au sud du chantier II, le chantier IV présentait en 1984 une surface dégagée de 225 m². Quatre niveaux y furent observés (fig. 8). Le plus ancien ne contenait pas de constructions en briques crues mais une enceinte circulaire en pierres, d'environ 10 m de diamètre. Dans la partie sud-ouest deux fosses furent dégagées, dont l'une contenait l'inhumation d'un homme adulte en position fortement fléchie, sans matériel associé, et l'autre celle d'un enfant en position fléchie avec une

centaine de perles en lapis-lazuli et une quarantaine d'éléments de colliers en cuivre en forme de tonnelet. En 1985 lors de l'extension du dégagement de cette enceinte, une troisième fosse fut découverte. Elle contenait trois inhumations auxquelles était associé un très riche matériel funéraire, notamment un collier de perles biconiques en or massif, des perles en argent, des centaines de perles en lapis-lazuli, turquoise, cornaline, stéatite brûlée, ainsi que deux bracelets en coquillage et un miroir en cuivre.

Les trois niveaux suivants (niveaux A, B, C) contenaient des constructions en briques crues. Le niveau A était représenté par 5 pièces (A1, A2, A3, A4, A5). La pièce A5 présentait un foyer circulaire surélevé à cavité centrale²⁶. Le niveau B comportait sept pièces²⁷ dont deux (B1 et B2) avec un foyer carré surélevé à cavité centrale²⁸ et une, B4, avec un foyer rectangulaire²⁹ creusé dans le sol, au centre de la pièce. Le mur septentrional de la pièce B 2 présentait des pilastres.

Dans le niveau C, sept pièces³⁰ dont le plan correspond à celui du niveau B ont été dégagées. Dans la pièce C3, un four, interprété comme un four de potier à deux chambres, a été découvert³¹.

Des cinq niveaux de construction dégagés dans le chantier V les plus remarquables sont les niveaux II et IV. Le niveau II est un grand bâtiment circulaire (diamètre extérieur : 8 m), en briques crues, comportant en second anneau intérieur (fig. 9). Quant au niveau IV, il est principalement représenté par une grande pièce quadrangulaire dont le mur nord comporte des ouvertures. Cette pièce présentait également un foyer circulaire surélevé à cavité centrale.

Le chantier VII constitue la participation de l'E.R. n° 315 du C.N.R.S. au programme de fouilles de Sarazm. Le but de ce



Fig. 9. Chantier V, vue du bâtiment circulaire.

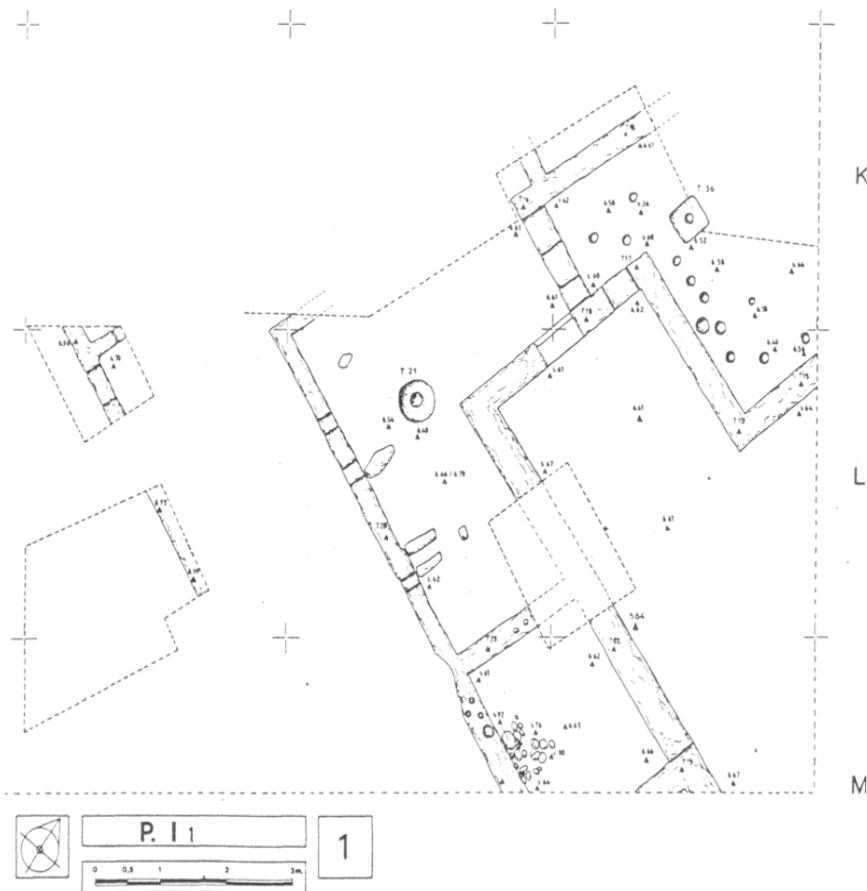


Fig. 10. Chantier VII.
plan du niveau I/1.

chantier est d'obtenir, en stratigraphie, des données permettant la restitution du contexte paléoéconomique et environnemental de ce premier peuplement agricole de la région. L'étude du matériel déjà recueilli est en cours³² ; elle sera complétée au fur et à mesure de l'extension de la fouille. C'est la première phase, c'est-à-dire l'établissement du cadre stratigraphique, qui sera brièvement présentée ici.

Fig. 11. Chantier VII.
niveau I/1.



La stratigraphie du chantier VII

La fouille du chantier VII a mis au jour quatre niveaux de construction, présentant plusieurs états, séparés par des phases d'abandon ou plus exactement d'occupation légère (foyers, trous de poteau...). La surface ouverte est de 16 × 20 m. L'épaisseur des dépôts archéologiques est comprise entre 1,50 et 1,80 m.

Le niveau I, le plus ancien, présente trois états (intitulés niveaux I/1, I/2, I/3) dont deux bâtiments importants. Il est actuellement très partiellement fouillé, en raison de la nécessité de conserver les structures supérieures.

Le niveau I/1 repose directement sur le sol vierge mais, d'après la stratigraphie observée dans les autres chantiers, il ne représente peut-être pas la première période d'occupation du site (fig. 10 et 11). Les murs du bâtiment, trop ponctuellement dégagés pour autoriser une quelconque interprétation, sont formés d'un soubassement en pisé supportant une élévation en briques crues³³ qui, dans certaines portions, comportaient des ouvertures étroites (rebouchées ultérieurement). Des foyers, circulaire (T.21) et carré (T.36), à cavité centrale étaient creusés dans le sol des pièces. Les murs sont conservés sur une hauteur de 60-70 cm.

Le remplissage du foyer carré T.36, creusé dans le 1^{er} sol du niveau I/1 et reposant donc directement sur le sol vierge, a fourni après flottation un lot de graines carbonisées. Des datations au radiocarbone³⁴ ont été effectuées sur deux échantillons de charbon de bois, le premier³⁵ prélevé dans le foyer

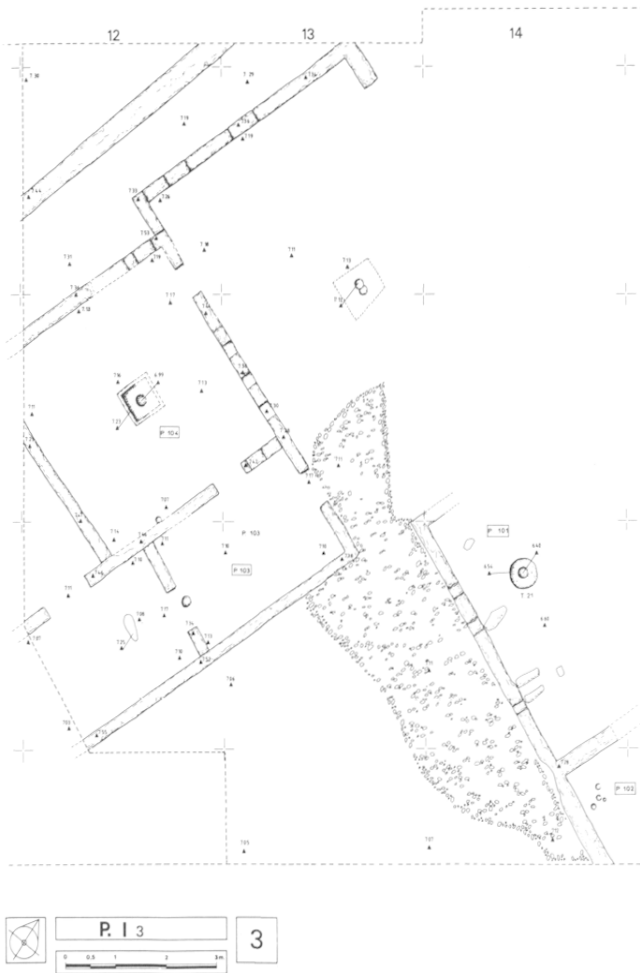


Fig. 12 Chantier VII.
Plan du niveau I/3.

carré T.36, et le second³⁶ provenant des installations finales de la période I/1, dans la pièce 102. Les résultats centrent la datation de ce niveau sur la seconde moitié du IV^e millénaire av. J.-C.

Aucun matériel, objet ou céramique, n'a été retrouvé associé à ce niveau.

Deux sondages effectués à l'extérieur du bâtiment du niveau I/1, au sud, ont fait apparaître des tronçons de murs appartenant à ce même niveau et qui avaient été recouverts par un nouveau sol, appelé état I/2. Ce sol venait également buter contre le mur du bâtiment I/1.

Le niveau I/3 est représenté par un grand bâtiment en briques crues³⁷ (fig. 12). Il est conservé sur une hauteur de 15-20 cm. La pièce 104 comporte dans son mur nord trois petites ouvertures, larges de 25-27 cm, ainsi qu'une porte donnant sur un espace plus vaste (cour ?). Les trois ouvertures ont leurs faces intérieures peintes en bleu et en rouge (fig. 13). L'analyse des pigments utilisés pour la peinture de la face interne des ouvertures a montré l'emploi du lapis-lazuli pour le bleu et de l'hématite pour le rouge³⁸. Cette pièce comporte également en son centre un foyer carré saillant à cavité centrale³⁹ (fig. 14).

Ces pièces avaient des sols très bien préparés avec des revêtements argileux remontant sur le pied des murs. Cette qualité de la construction (sols et murs) est d'autant plus frappante que l'habitat montre très peu de traces d'usure et que le matériel archéologique est presque inexistant.

C'est seulement dans la couche d'abandon de l'état I/3 qu'un tesson de céramique du type Geoksjur⁴⁰ à décor polychrome a été trouvé en 1987 (fig. 15).



Fig. 13. Chantier VII, niveau I/3, mur nord de la pièce 104 comportant trois ouvertures dont les faces intérieures de l'embrasure sont peintes soit en rouge soit en bleu.



Fig. 14. Chantier VII, niveau I/3, pièce 104 : foyer carré saillant à cavité centrale.



Fig. 15. Chantier VII, couche d'abandon du niveau I/3 : fragment de bol du type Geoksjur à décor polychrome.

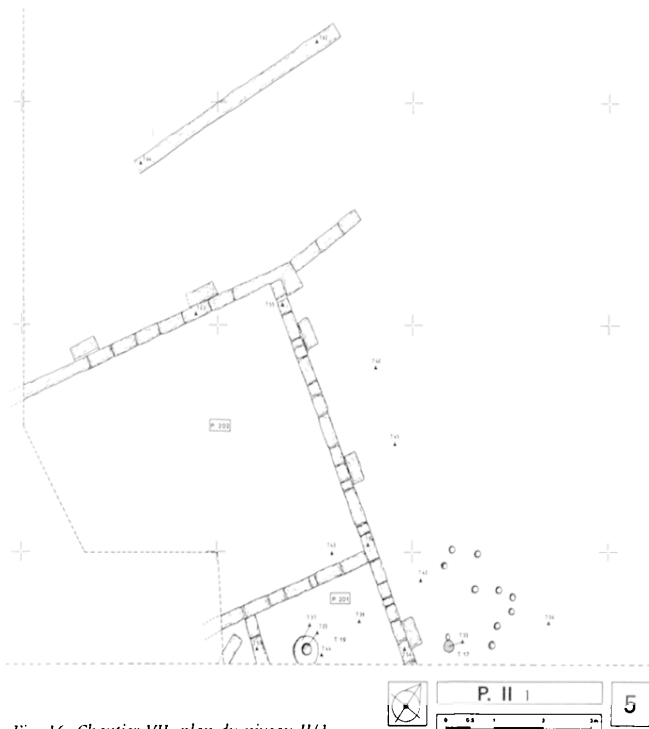


Fig. 16. Chantier VII, plan du niveau II/1.

L'ensemble du bâtiment I/3 est ensuite recouvert ; ce niveau I/4 ne présente que des traces d'occupation légère (foyers du type « tannour »).

Le niveau II/1 est représenté par un bâtiment en briques crues⁴¹ conservé sur une hauteur de 10-15 cm (fig. 16 et 17). Ses murs nord-est et nord-ouest comportent des bases de pilastres (?) sur leur face extérieure. Sur le sol d'une des deux pièces dégagées, la pièce 201, un foyer circulaire creusé à cavité centrale (T.19) a été dégagé. Un prélèvement de charbon de bois



Fig. 17. Chantier VII, niveau II/1.



Fig. 19. Chantier VII, le bâtiment du niveau III/2. En haut de la photographie, à gauche, l'on aperçoit les structures des niveaux II et I.

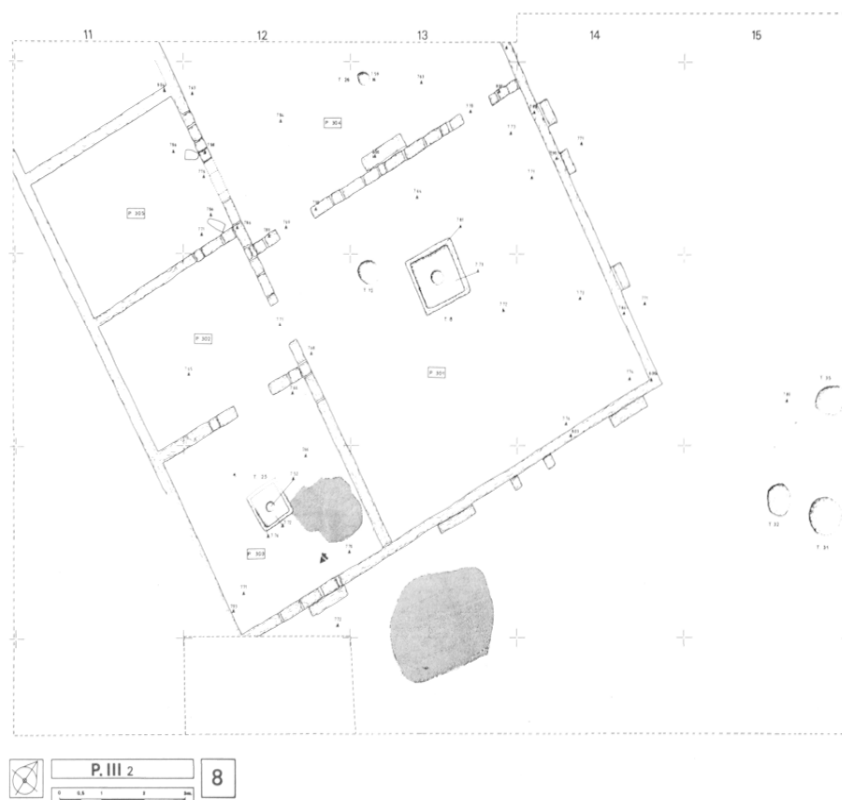


Fig. 18. Chantier VII, plan du niveau III/2.

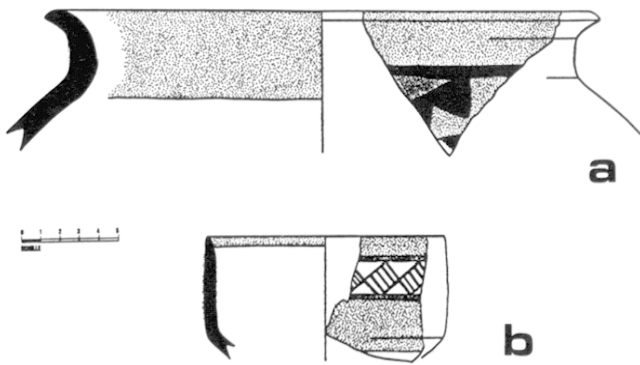


Fig. 20. Chantier VII, niveau III/3, céramiques associées aux foyers à galets : a. céramique d'origine turkmène ; b. céramique d'origine baluche.

dans un petit foyer (T.17) à l'extérieur du bâtiment a donné une date au radiocarbone centrée sur la première moitié du III^e millénaire⁴². Près de ce même foyer, sur le sol, quelques fragments de galène ont été trouvés⁴³.

Dans le niveau II/2, le bâtiment précédent a été abandonné et recouvert par un sol présentant de nombreux trous de poteau, mais sans alignement cohérent, ainsi que des foyers (T.33). Aucun matériel n'a été trouvé.

Après un arasement complet (niveau III/1), où seules les traces d'un foyer carré et de quelques murs ont pu être observées, le niveau III/2 présente l'état d'un grand bâtiment en

briques crues⁴⁴, bien construit, dont cinq pièces ont été dégagées (fig. 18 et 19). La hauteur conservée est de 25-30 cm. Le mur principal comportait des pilastres sur sa face extérieure. La plus grande pièce (ou cour), 301, est approximativement carrée (7 m de côté), et présente en son centre un foyer carré saillant à cavité centrale. Le même type de foyer a également été dégagé dans la pièce carrée 303 (4 m de côté).

Le tamisage de la terre de remplissage de la fosse T.12, creusée dans le sol de la pièce 301, a fourni des éclats de débitage de quartz ainsi que des fragments d'un minerai de cuivre, le chrysocolle⁴⁵. Sur le sol extérieur du bâtiment des fragments de plomb fondu ont été trouvés.

Le niveau III/3 correspond à sept fosse-foyers remplies de galets (T.1, 2, 7, 9, 11, 24, 30) qui ont été creusées dans la couche d'abandon du bâtiment III/2. Le matériel céramique associé à ces foyers est représenté par un bord de jarre à décor peint en noir sur fond rouge (fig. 20a), d'origine turkmène⁴⁶, trouvé dans le foyer T.24, ainsi que des fragments de gobelet décorés d'une ligne de losanges hachurés (fig. 20b), d'origine baluche⁴⁷ trouvés près des autres foyers.

Du charbon de bois prélevé dans un de ces foyers à galets, le foyer T.9, a fourni une datation⁴⁸ au radiocarbone centrée sur le milieu du III^e millénaire av. J.-C.

Le niveau IV/1-2 a été repéré en 1986 lors de l'extension de la fouille (fig. 21). Il représente, du moins pour le chantier VII, le dernier niveau d'occupation attesté (ou conservé). Le labourage

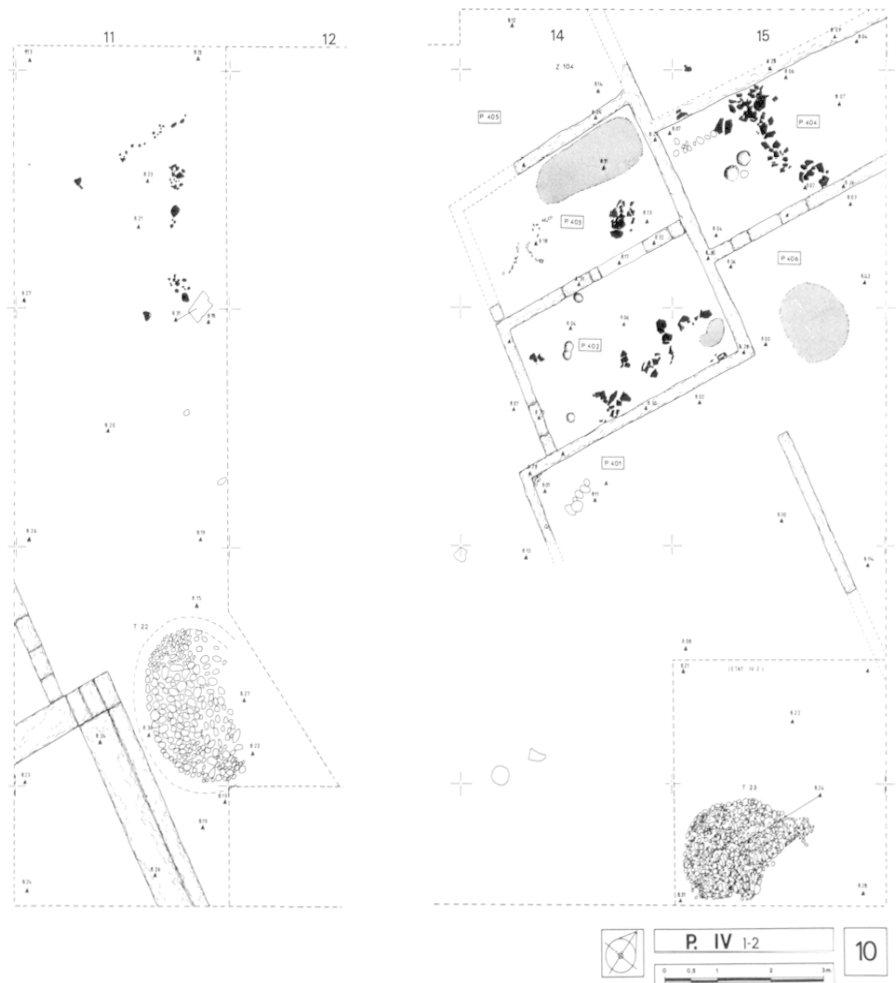


Fig. 21. Chantier VII, plan des niveaux IV/1-2, droite : niveau IV/1, gauche : niveau IV/2.



Fig. 22. Chantier VII, traces des labours récents ayant bouleversé les niveaux IV/1-2.

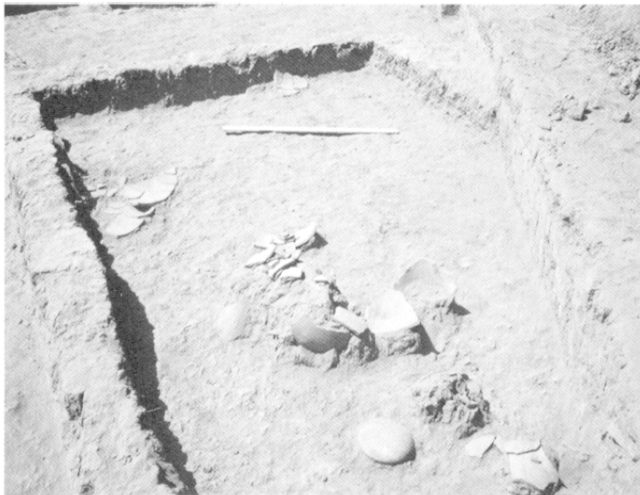


Fig. 23. Chantier VII, niveau IV/1 : les poteries écrasées sur le sol de la pièce 402.



Fig. 24. Chantier VII, niveau IV/1 : le sol de la pièce 404 avec une partie de l'assemblage céramique.

récent de la surface du site l'a, selon les cas, détruit ou, au mieux, considérablement réduit (fig. 22). Dans cette partie nord du chantier VII, ce niveau n'est conservé que sur 15-20 cm d'épaisseur. Sa base, représentée par le sol de l'habitat, se trouve à une quarantaine de cm sous la surface actuelle du site. De plus, ce niveau a été fortement perturbé par l'activité des bousiers.

Le niveau IV/1 est représenté par trois pièces rectangulaires d'un habitat relativement modeste⁴⁹ qui contraste avec la qualité de la construction du niveau précédent (fig. 21 droite). Cet habitat est construit, semble-t-il, en pisé bien que des briques crues semblent également avoir été employées. Il a été, au moins partiellement, détruit par un incendie. Le sol des pièces, surtout celui de la pièce 403, était recouvert de fragments d'argile durcie au feu comportant des empreintes de poutres et de roseaux qui devaient provenir du blocage de la toiture. Cependant, à la différence des niveaux précédents qui semblaient avoir été soigneusement vidés avant leur abandon, un lot de huit poteries a été trouvé en place, écrasées sur le sol des pièces (fig. 23 à 26).

Cet assemblage céramique est exceptionnel⁵⁰ par le fait que sont réunies et utilisées conjointement dans un habitat modeste et excentré du Haut-Zerafshan des poteries provenant non seulement de fort loin mais également de régions bien différentes séparées par des milliers de kilomètres. Tout d'abord, en direction de l'ouest, deux de ces poteries sont parfaitement caractéristiques de l'assemblage du nord-est de l'Iran à l'Age du Bronze :

- Une grande jarre en céramique grise avec un décor lissé sur l'épaule⁵¹ (fig. 26a, 27). Ce type de vase et de décor est attesté à Tépé Hissar⁵² (période IIIB), à Shah Tépé⁵³ (période II) et à Tureng Tépé⁵⁴ (périodes IIIB et C1).

- Une poterie globulaire en céramique grise avec une petite base plate et un départ de col étroit présentant une collerette (fig. 26c)⁵⁵. Cette forme est également attestée à Tépé Hissar⁵⁶ (période IIIB) et à Tureng Tépé⁵⁷.

Vers le sud, au-delà de l'Hindukush, cet assemblage se rattache par deux céramiques peintes aux cultures de piémont sud de l'Hindukush et du Baluchistan au III^e millénaire :

- Une jarre pansue en pâte rouge, à petite lèvres verticale et base plate comportant sur l'épaule un décor de feuillage pendant⁵⁸ (fig. 26g).

- Un pot en pâte beige à lèvres verticale et décor marron sur le haut de panse⁵⁹ (fig. 26d et 28).

Des comparaisons plus significatives restent à trouver pour les quatre autres poteries (fig. 26b, e, f, h)⁶⁰.

Enfin, deux objets appartenant à ce niveau ont été trouvés à l'extérieur du bâtiment. Il s'agit d'un sceau en plomb et d'une lame de couteau en cuivre ou bronze (fig. 29a et b).

Deux datations au radiocarbone effectuées sur des échantillons de charbon de bois prélevés sur le sol des pièces 402⁶¹ et 404⁶² sont centrées sur la seconde moitié du III^e millénaire.

En 1987, lors de l'élargissement du niveau IV/1 en fin de fouille, des structures, conservées sur quelques cm d'épaisseur sous la base des labours, sont apparues au nettoyage (fig. 21 gauche). La relation stratigraphique entre cet état IV/2 et la construction IV/1, associée ou creusée dans ce niveau, reste à définir. Il s'agit de grands murs de briques ainsi que de deux fonds de fours (?) tapissés de galets à plat.



Fig. 25. Chantier VII, niveau IV/1 :
6 des 8 poteries de l'assemblage IV/1 après restauration.

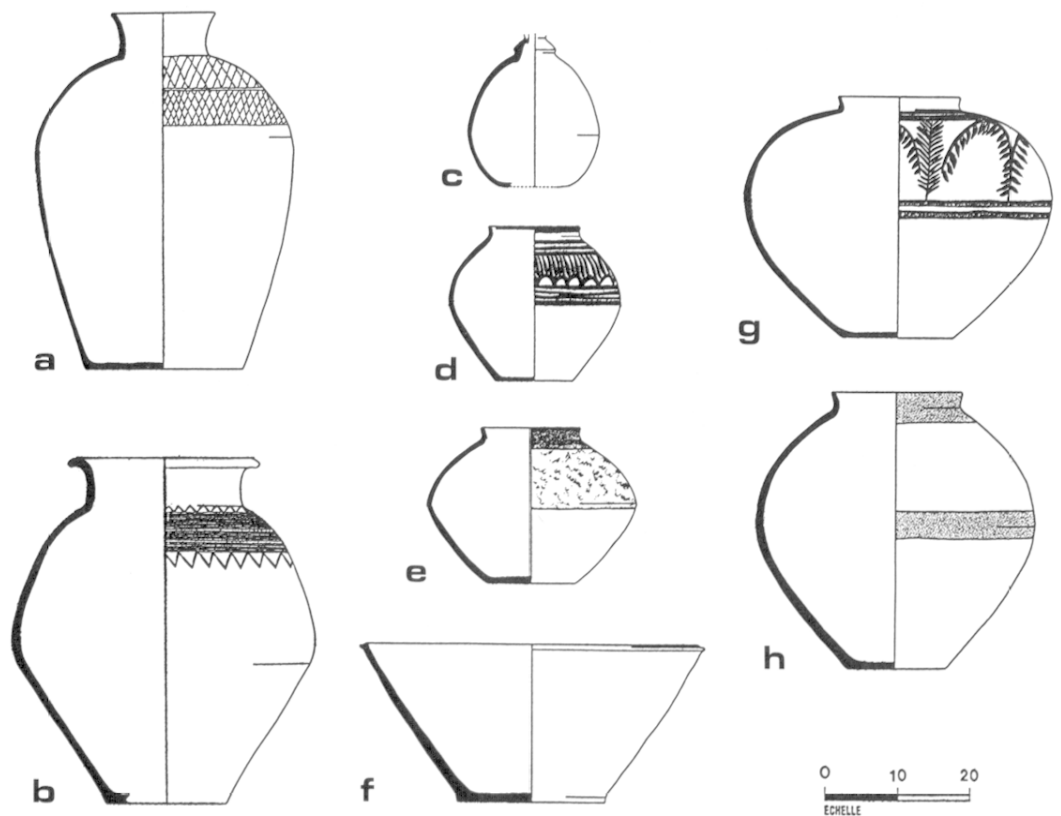


Fig. 26. Chantier VII,
niveau IV/1, ensemble de
l'assemblage IV/1 :
a. Céramique grise, type Gorgan,
à décor lissé
b. Céramique à pâte moyenne et
surface brûlée, décor incisé sur
l'épaule
c. Céramique grise, type Gorgan
d. Céramique type baluche, à
pâte beige et décor marron
e. Céramique beige, à bande
peinte en marron (col et panse)
f. Céramique à pâte moyenne rouge
g. Céramique type baluche, à
pâte moyenne rouge et décor peint
sur l'épaule
h. Céramique à pâte beige et
bande peinte en marron (sol et
panse).
(Les dessin de la céramique sont
dus à B. Lyonnet que nous
remercions pour son aimable
collaboration.)



Fig. 27. Chantier VII, niveau IV/1, céramique grise type Gorgan (voir fig. 26a) : détail du décor lissé sur l'épaule.



a



b

Fig. 29. Chantier VII, niveau IV/1.
a. lame de couteau en cuivre ou bronze
b. sceau en plomb.



Fig. 28. Chantier VII, niveau IV/1, céramique type baluche (voir fig. 26d) : détail du décor peint en marron sur l'épaule.

Les résultats du chantier VII et la chronologie de Sarazm

Le tableau ci-après récapitule les dates C 14 du chantier VII :

Niveau I/1 (début) :	BP = 4450 ± 60 ans	Calibration CRD avec 2 sygma : - 3350 à - 2937	av. J.-C.
Niveau I/1 (fin) :	BP = 4380 ± 70 ans	Calibration CRD avec 2 sygma : - 3330 à - 2890	av. J.-C.
Niveau II/1 :	BP = 4130 ± 70 ans	Calibration CRD avec 2 sygma : - 2910 à - 2494	av. J.-C.
Niveau III/3	BP = 3990 ± 70 ans	Calibration CRD avec 2 sygma : - 2863 à - 2330	av. J.-C.
Niveau IV/1 (pièce 402) :	BP = 3850 ± 90 ans	Calibration CRD avec 2 sygma : - 2580 à - 2044	av. J.-C.
Niveau IV/1 (pièce 404)	BP = 3800 ± 70 ans	Calibration CRD avec 2 sygma : - 2470 à - 2040	av. J.-C.

Dans le niveau I/1, les dates C 14, centrées sur la seconde moitié du IV^e millénaire, suggèrent que celui-ci ne correspond pas à la période I de Sarazm (milieu du IV^e millénaire), mais plutôt à la période II. L'absence de matériel céramique rend difficile un rapprochement plus sûr mais le tesson du type Geoksjur à décor polychrome, trouvé dans la couche d'abandon de I/3, n'est pas incompatible avec cette datation.

Concernant le niveau II/1, l'absence de céramique rend également problématique la relation avec la chronologie de Sarazm; mais la date C 14 obtenue le place dans la première moitié du III^e millénaire. Pour le niveau III, les gobelets carénés d'origine baluche trouvés dans le niveau III/3 permettent une attribution à la période III⁶³. La date C 14 est centrée sur le milieu du III^e millénaire.

Quant au niveau IV/1-2, le mieux documenté sur le chantier VII, il correspond à la période finale de Sarazm, la période IV. L'assemblage céramique (matériel baluche et céramique grise lissée) permet de situer ce niveau dans les périodes IIIB-C1 de Tureng Tépé, la dernière (III C1) correspondant à la période Namazga V en Turkménie (milieu et seconde moitié du III^e millénaire). Les deux dates radiocarbone obtenues pour le niveau IV/1-2 de Sarazm sont également compatibles avec celles qu'a données J. Deshayes pour la période III C1 de Tureng Tépé⁶⁴.

Sarazm, inselberg archéologique ?

Si la découverte de Sarazm a remis en cause l'image d'une absence de peuplement agricole dans la partie orientale de l'Asie centrale méridionale durant la période chalcolithique et le début de l'Age du Bronze, le phénomène n'en reste pas moins isolé. En



Fig. 30. Musée d'Alma-Ata : poids ansés en provenance du Semiretche (trouvailles fortuites).

effet, pour l'instant, les deux régions limitrophes entre Sarazm et celles que l'on vient d'évoquer (Baluchistan, Iran oriental, Turkménie) n'ont pas livré de traces d'occupation à la période chalcolithique. Ces deux régions, dont on connaît le peuplement à l'Age du Bronze, sont la Bactriane (Tadjikistan et Ouzbékistan du Sud, et, en Afghanistan, le piémont Nord de l'Hindukuch) et la Margiane (delta du Murghab). Actuellement, le seul indice pouvant suggérer une occupation de ces régions à la période chalcolithique est une collection d'une soixantaine de tessons provenant de la plaine de Taluqan⁶⁵, en Bactriane orientale méridionale.

Cet isolement apparent de Sarazm est difficilement concevable et résulte sans doute de la juxtaposition de facteurs géomorphologiques et humains. La permanence de l'irrigation traditionnelle et des secteurs cultivables, puis de leur extension considérable par les grands travaux de mise en valeur des terres après la Révolution (vallée du Ferghana, Tadjikistan du sud...) ne doivent pas être étrangères à la difficulté actuelle de localiser les premières installations agricoles. Les conditions de la découverte et du sauvetage du site de Sarazm sont assez explicites sur ce point. Il faut ajouter à cela l'insuffisance des prospections archéologiques dans certaines zones, le piémont nord de l'Hindukush par exemple. Les régions septentrionales, au nord du Zerafshan, pourraient également réserver quelques surprises. C'est ce que suggèrent des découvertes fortuites de pierres ansées, semblables à celles trouvées à Sarazm⁶⁶, dans le Ferghana oriental (région de Jellalabad) et exposées au musée de Osh⁶⁷ (R.S.S. de Kirghizie) mais également encore plus au nord, dans la région du Jetisu (Semiretche) au sud-est du lac Balkhash (fig. 30) et exposées au musée d'Alma-Ata (R.S.S. du Kazakhstan).

Problèmes d'interprétation

Si l'existence de Sarazm en tant que communauté agricole au IV^e millénaire n'est guère surprenante dans le contexte environnemental du Zerafshan, sa culture matérielle l'est beaucoup plus. Pour résumer, dès la création du site, et tout au long de son occupation, l'interprétation des trouvailles céramiques suggérerait une absence probable d'un assemblage local, au profit d'un corpus exogène, très vraisemblablement importé⁶⁸, correspondant à deux régions culturellement bien différentes : la Turkménie méridionale, avec une extension dans le nord-est de l'Iran, et le Baluchistan. Une telle situation dans la culture matérielle d'un site protohistorique serait un exemple unique, tant en Asie centrale que sur le Plateau iranien.

Si ce phénomène se confirme au fur et à mesure de l'avancement des travaux sur le terrain, son interprétation devra être liée au problème de la raison d'être du peuplement protohistorique de Sarazm : quelle est la nature des activités justifiant des « rapports » avec les régions précédemment évoquées ? Quelle situation locale peut conduire à cette association de composants culturellement différents ? Que signifie la présence de ces céramiques transportées sur des milliers de km ? Est-ce un phénomène secondaire, sous-produit de ces rapports, plutôt que leur fin ?⁶⁹.

Pour l'instant, aucune donnée ne nous permet d'avancer une réponse satisfaisante et seules des hypothèses et des orientations de recherche peuvent être proposées.

Dans ce domaine, les restitutions habituelles de mouvements de population, de colonisation, d'échanges ont largement été évoquées pour expliquer la nature de la culture matérielle de Sarazm. Sans aucunement les exclure, et bien qu'il reste à les étayer plus largement, ces hypothèses devraient prendre aussi en compte le contexte environnemental de Sarazm.

Il est difficilement concevable que la capacité agricole de la région de Sarazm, capacité nullement supérieure à celle de nombreux autres secteurs en Asie centrale, soit à l'origine de telles relations. L'intérêt spécifique de la région est peut-être à chercher ailleurs. En effet l'inventaire des ressources minérales des chaînes montagneuses de la région⁷⁰ montre une variété et une concentration de minerais et minéraux qui ont pu grandement intéresser les prospecteurs dans le contexte de la formidable quête de matières premières attestée aux IV^e et III^e millénaires⁷¹ : or, argent, cuivre, plomb, mercure, étain⁷², turquoise (région de Léninabad), etc.

Dans l'hypothèse d'un dualisme économique de Sarazm et de sa participation à l'exploitation minière de l'arrière-pays, la position géographique du site, au débouché du réseau hydrographique du Haut-Zerafshan par lequel s'effectue l'accès à tout le massif montagneux, prendrait alors une toute autre importance.

Les recherches autour de cette hypothèse devraient prendre deux directions. Il conviendrait tout d'abord à Sarazm de fouiller des secteurs à vocation artisanale où seul un examen spécifique des vestiges minéraux et métalliques permettra de confirmer des activités de collecte et de traitement. La seconde direction est celle de l'étude de l'environnement minéral, d'abord pour évaluer les ressources qui ont pu faire l'objet d'une exploitation protohistorique, mais également pour étudier les travaux miniers anciens attestés dans les chaînes du Zerafshan et du Turkestan, même si l'on sait que l'identification des traces d'exploitation très anciennes est aléatoire⁷³.

Dans l'état actuel des recherches cette hypothèse nous semble mériter une priorité, en raison de l'importance des découvertes de matières minérales et métalliques à Sarazm. La tombe du chantier IV, exhumée en 1985, est actuellement unique dans toute l'Asie centrale du IV^e millénaire par la richesse de son mobilier funéraire. Les découvertes les plus récentes de l'équipe d'A. Isakov en 1987 et 1988 ont souligné l'importance du travail des pierres semi-précieuses, dont le lapis-lazuli. Sur le chantier VII, enfin, des déchets du travail de minéraux et des minerais métalliques ont aussi été collectés lors des opérations de tamisage (cuivre, plomb, quartz...).

L'exemple d'un site archéologique présentant un matériel exogène à une seule composante est déjà connu en Asie centrale pour la seconde moitié du III^e millénaire, c'est le site harappéen de Shortughai⁷⁴, en Bactriane orientale. Comptoir ou colonie, extension de la civilisation de l'Indus de l'autre côté de l'Hindukush, son interprétation est, du moins apparemment, plus évidente dans le contexte de l'Age du Bronze.

Pour conclure, la compréhension du site de Sarazm et de son étonnante originalité est liée à celle de deux facteurs qui actuellement posent problème et restent à élucider. C'est tout d'abord le caractère exogène et « bipolaire » de sa culture matérielle puis celui de son isolement dans le contexte archéologique présentement connu.

1. A 15 km à l'ouest de Penjikent et à une cinquantaine à l'est de Samarkand.
2. C'est-à-dire en persan le « pays des deux rivières ». Voir : Rickmers W.R., 1913, p. 1.
3. Voir la description de cette partie du Haut-Zerfashan dans Rickmers W.R., 1913, p. 210-276.
4. Bensidoun, 1979, p. 21.
5. Entre juin et septembre : 34 mm de pluie à Penjikent.
6. Bensidoun, 1979, p. 37-38 : 55 % des eaux débitées.
7. Les premiers captages des grands canaux du réseau d'irrigation moderne se trouvent à quelques kilomètres en aval du village de Sarazm.
8. C'est également le cas pour Sarazm qui, engagé dans la vallée du Zerfashan, est à l'écart de la route conduisant de Samarkand vers le Ferghana par Djizak.
9. Pour la place de Sarazm dans la genèse des sociétés agro-pastorales au Chalcolithique et à l'âge du bronze, voir : Amiet, 1986 ; Gardin, 1985, 1988 ; Kohl, 1981, 1984 ; Sarianidi, 1986.
10. Gafurov B.G., Litvinskij B.A., 1963, p. 112-113.
11. Masson V.M., 1966, p. 222.
12. Sur la datation de Zaman-Baba, voir Kohl, 1984, p. 179-184.
13. Dzurakulov M.D., 1981, p. 447-448 ; 1984, p. 470-471 ; 1985, p. 528-529.
14. Isakov A.I., Potemkina T.M., 1988, p. 514 ; 1989, p. 145-169.
15. La datation absolue de cette phase de l'âge du bronze en Bactriane septentrionale est l'objet d'une controverse entre les archéologues occidentaux, qui la placent à la fin du III^e millénaire, et les archéologues soviétiques qui l'attribuent plutôt au milieu du III^e millénaire.
16. Coordonnées géographiques : 67° 30' Est ; 39° 30' Nord.
17. Ce schéma traditionnel de l'irrigation est celui que l'on retrouve, à diverses échelles, dans tout le Haut-Zerfashan.
18. Isakov A., 1981, 1985, 1986a, 1986b ; Isakov A., Kohl P.L., Lamberg-Karlovsky C.C., Mad-din R., 1987.
19. Voir : Besenval R., 1987.
20. Voir : Isakov A., Lyonnet B., 1988.
21. Voir plan du site dans Isakov, 1985, p. 235, fig. 1.
22. Format des briques : 50 × 25 × 11 cm.
23. Ces foyers, généralement situés au centre de la pièce peuvent être de plan carré, rectangulaire ou circulaire, et sont construits selon deux procédés : soit creusés dans le sol de la pièce (profondeur 8-10 cm), soit saillant sur le sol (quelquefois légèrement surélevé) et dans ce cas délimité par un petit muret d'une dizaine de centimètres de haut et de 4-5 cm d'épaisseur. La cavité centrale circulaire est généralement profonde d'une vingtaine de centimètres pour un diamètre de 15-20 cm. Leur diamètre ou côté varie entre 60 et 110 cm. Ils présentent également des traces de réfection sous la forme d'une couche de revêtements d'argile très fins.
24. Par exemple sur les sites de Kara-Depe, Geoksjur, Altin-Depe, Mundigak, Shahr-i Sokhta, Tépé Hissar.
25. Format des briques : 58/59 × 26/27 × 11/12 cm.
26. Diamètre du foyer : 1,20 m ; hauteur de la plate-forme : 15 cm.
27. Format des briques crues : 50 × 37/33/32 × 12 cm.
28. Pièce B1. Format du foyer : 65 cm de côté ; surélévation : 10 cm ; cavité centrale : diamètre : 16 cm, profondeur : 18 cm. Pièce B2 : 105 cm de côté.
29. Format du foyer : 65 × 75 cm, profondeur : 8 cm.
30. Format des briques crues : 49 × 24 × 11 cm et 50 × 25 × 12 cm.
31. Concernant cette interprétation : voir note 65.
32. L'étude du matériel paléobotanique est assurée par George Willcox.
33. Format : 50 × 52 × 30/32 × 10 cm.
34. Toutes les datations au radiocarbone de Sarazm, provenant du chantier VII, ont été réalisées au Centre des Faibles Radioactivités de Gif-sur-Yvette, sous la direction de Mme Delibrias que nous remercions vivement pour cette contribution.
35. C14 : Analyse n° GIF-7561 ; résultat BP = 4460 ± 60 ans ; calibration CRD avec 2 sigma : - 3370 à - 2925.
36. C14 : Analyse n° GIF-7560 ; résultat BP = 4380 ± 70 ans ; calibration CRD avec 2 sigma : - 3360 à - 2895.
37. Format : 35/36 × 21 × 8 cm.
38. Les analyses minéralogiques ont été effectuées au laboratoire de Minéralogie-Cristallographie Pierre et Marie Curie (Paris VI) par Mme Vachey, Mlle Sîchère et M. Cesbron.
39. Dimensions : 69 cm de côté (extérieur) ; muret périphérique : haut de 10 cm et épais de 5 cm ; trou central : 22 cm de diamètre et 19 cm de profondeur.
40. Le site de Geoksjur se trouve dans l'oasis du Tedjen en Turkménie méridionale (voir Kohl, 1985).
41. Format : 53/54 × 21/24 × 12 cm.
42. C14 : Analyse n° GIF-7202 ; résultat BP = 4130 ± 70 ans ; calibration CRD avec 2 sigma : - 2910 à - 2435.
43. Minerai de plomb Pb S.
44. Format : 52/54 × 21/24 × 12 cm.
45. Détermination faite par Fabien Cesbron, au laboratoire de Minéralogie-Cristallographie Pierre et Marie Curie (Paris VI).
46. Voir Isakov, Lyonnet, 1988, p. 34-35, fig. 3/i.
47. Voir Isakov, Lyonnet, 1988, p. 36, fig. 4/g.
48. C14 : Analyse n° GIF-7201 ; résultat BP = 3990 ± 70 ans ; calibration CRD avec 2 sigma : - 2780 à - 2325.
49. Dimension de la pièce P.402 : 4 m × 2 m.
50. C'est, à notre connaissance, un exemple unique pour l'Asie centrale protohistorique.
51. Poterie n° SZM/VII/86/91 : Ce décor, formé par un treillis de lignes parallèles inclinées, est divisé en deux registres par des lignes horizontales.
52. Schmidt, 1937, p. 180.
53. Arne, 1945, p. 177, 234-235.
54. Deshayes J., 1969, fig. 38-43, p. 148 ; et éléments de son cours donné en 1979 à l'Université de Paris I.
55. Poterie n° SZM/VII/86/104, voir photographies dans Besenval, 1987, p. 449, fig. 6.
56. Schmidt, 1928 : p. 178-180 ; pl. XXXVII, n° 3841, 4971.
57. TT85, 128 et 510 (non publié).
58. Poterie n° SZM/VII/86/102, voir photogra-

phie dans Besenval, 1987, p. 451, fig. 7a, b. Pour les parallèles, voir le site de Bampur, de Cardi, 1970 : forme p. 293, fig. 26 ; décor p. 279 et autres.

59. Poterie n° SZM/VII/86/101 : décor de lignes parallèles inclinées surmontant une ligne de demi-cercles, limité en bas et en haut par des lignes parallèles peintes.

Pour les parallèles, voir Fairservis, 1956, p. 275 ; de Cardi, 1965, p. 148 ; pour le site de Mundigak : Casal, 1961, fig. 89, n° 393.

60. Voir quelques propositions par Isakov, Lyonnet, 1988, p. 37 et 40.

61. C14 : Analyse n° GIF-7397 ; résultat BP = 3870 ± 90 ans ; calibration CRD avec 2 sigma : - 2620 à - 2165.

62. C14 : Analyse n° GIF-7398 ; résultat BP = 3800 ± 70 ans ; calibration CRD avec 2 sigma : - 2525 à - 2105.

63. Voir Isakov, Lyonnet, 1988, p. 43.

64. Ces dates C14 sont les suivantes : début de la période BP 3970 ± 200, fin de la période : 3750 ± 230. Les deux dates relatives à la terrasse haute de Tureng Tépé sont les suivantes : 4000 ± 110 et 3920 ± 250 (cours du 21/3/1979 à l'Université de Paris I).

65. Voir Lyonnet, 1981. Pour le peuplement de cette région à l'âge du bronze et la présence harappéenne (site de Shortughai) voir : Francfort, 1989.

66. Voir illustration dans Besenval, 1987, fig. 10, p. 454.

67. Voir illustration dans Besenval, 1987, fig. 11, p. 454.

68. L'importation de ces poteries devra être confirmée par des travaux d'analyses. Mais compte tenu du très faible volume des trouvailles céramiques caractérisant le site de Sarazm, il paraît difficilement concevable d'envisager la présence à Sarazm de potiers spécialisés dans chaque groupe technique céramique, tout ceci pour une production exceptionnellement réduite pour un site protohistorique d'Asie centrale. De plus, la présence, à quelques exemplaires, de céramiques grises du Gorgan, très spécifique techniquement, rend encore plus improbable l'hypothèse d'une production locale de ces poteries. Quant à la non-identification d'un assemblage céramique local, ce point nous paraît peu probable et reste à élucider, surtout si l'interprétation d'une structure comme un four de potier, dans le chantier IV, vient à être confirmée par de nouvelles découvertes.

69. Ce matériel céramique, d'une taille non négligeable, et d'une fragilité relative, serait-il une curiosité exotique ? l'objet d'un commerce ? Difficile à concevoir. Les distances sont de 1200 km à vol d'oiseau pour le Gorgan (sites de Tureng Tépé et Shah Tépé) et de 1600 km à vol d'oiseau pour le site de Bampur, dans le Baluchistan iranien. Pour le parcours terrestre, il est raisonnable de doubler le kilométrage.

70. Voir Atlas Tadzhijskoj S.S.R., 1968.

71. Le cas le plus spectaculaire étant celui du lapis-lazuli dont les principales mines se trouvent dans la haute vallée de la Kokcha, en Afghanistan et à 500 km à vol d'oiseau au sud-est de Sarazm : voir Hermann, 1968.

72. Pour l'étain, voir Besenval R., 1988.

73. Sur les problèmes d'archéologie minière dans ces régions, Besenval, 1988, p. 232.

74. Voir Francfort, 1989.

Sarazm : An Early agricultural Settlement in the Samarkand Region

Discovered in 1976, Sarazm is the first evidence of chalcolithic settlement in the north-eastern part of southern Central Asia during 4th and 3rd millennium B.C.

This site, isolated in this area, is similar to the agricultural communities well known during this period in South Turkmenia, on the Iranian Plateau and in Baluchistan.

Archaeological excavations at Sarazm have shown striking links, through pottery, with these distant regions. The question raised is the "raison d'être" of these closed connexions: the hypothesis of a specific interest in the Zerfashan mountaneous area is considered.

Bibliographic

- Amiet Pierre
1986
L'âge des échanges inter-traniens 3500-1700 avant J.-C.
Notes et documents des musées de France n° 11, Paris.
- Arne T.J.
1945
Excavations at Shah Tepé, Iran
Sino-Swedish Expedition, VII. 5 Stockholm.
- Askarov A.A.
1973
Sapallitepa, Tashkent.
1977
Drevnezemledel'cheskaja kul'tura epokhi Bronzy juga Uzbekistana, FAN Uzbekesk, SSR, Tashkent
- Atlas Tadzhijskoj S.S.R.
1968
Akademija Nauk Tadzhijskoj S.S.R., Dushanbe-Moskva.
- Bensidoun S.
1979
Samacande et la vallée du Zerafshan, Ed. Anthropos, Paris.
- Besensval R.
1987
« Découvertes récentes à Sarazm (R.S.S. du Tadjikistan) : attestation des relations au III^e millénaire, entre l'Asie centrale, l'Iran du Nord-Est et le Baluchistan »
Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres avril-juin, Paris, p. 441-456.
1988
« L'étain dans l'Asie centrale protohistorique : une source possible pour les métallurgies moyen-orientales. Examen de l'hypothèse »
Actes du colloque franco-soviétique Paris 1985, Gardin J.-C. Ed. p. 229-235. Diffusion De Boccard, Paris.
- de Cardi B.
1965
« Excavations and Reconnaissance in Kalat, West Pakistan, The prehistoric Sequence in the Surab Region »
Pakistan Archaeology n° 2, p. 86-182.
1970
Excavations at Bampur, a third millennium Settlement in Persian Baluchistan, 1966. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History. Vol 51, part. 3, p. 231-356.
1983
Archaeological Surveys in Baluchistan, 1948 and 1957
University of London, Institute of Archaeology, occasional publication n° 8.
- Casal Jean-Marie
1961
Fouilles de Mundigak M.D.A.F.A. tome XVII, Librairie Klincksieck, Paris.
1964
Fouilles d'Amri. Commission des Fouilles Archéologiques, Paris.
- Deshayes J.
1969
« Tureng Tepe et la période Hissar III C »
Ugaritica VI, p. 139-163, Paris, éditions Geuthner.
- Dzhurakulov M.D.
1981
« Raskopki stojanki Sazagan »
Arkheologicheskie Otkrytija 1980 goda, p. 447-448. Moskva, Izdatel'stvo « Nauka ».
1984
« Issledovanie stojanki Sazagan II »
Arkheologicheskie Otkrytija 1982 goda, p. 470-471 Moskva, Izdatel'stvo « Nauka ».
1985
« Raboty v urochische Sazagansaja »
Arkheologicheskie Otkrytija 1983 goda
Moskva, Izdatel'stvo « Nauka ».
- Fairservis Walter A.
1956
Excavations in the Quetta Valley, West Pakistan
Anthropological Papers of the American Museum of Natural History. Vol. 45. part 2, New York.
1961
Archaeological studies in the Seistan Basin of southwestern, Afghanistan and eastern Iran.
Anthropological Papers of the American Museum of Natural History. Vol. 48, part. 1, New York.
- Francfort H.-P.
1989
Fouilles de Shortughai : Recherches sur l'Asie centrale protohistorique. Mémoires de la M.A.F.A.C., tome II. Diffusion De Boccard, Paris.
- Gafurov B.G., Litvinskij B.A.
1963
Istorija Tadzhijskogo naroda. Tome I, Moskva.
- Gardin J.-C. Ed.
1985
L'archéologie de la Bactriane ancienne
Actes du Colloque franco-soviétique, Dushanbe (U.R.S.S.), 27 octobre-3 novembre 1982. Ed. C.N.R.S., Paris, 1985.
1988
L'Asie centrale et ses rapports avec les civilisations orientales, des origines à l'âge du fer. Actes du colloque franco-soviétique, Paris, 29-26 novembre 1985
Mémoire de la Mission Archéologique Française en Asie centrale. Tome I. Diffusion De Boccard, Paris.
- Hermann G.
1968
« Lapis-lazuli : the early phases of its trade »
Iraq XXX, p. 21-57.
- Isakov A.I.
1981
« Excavations of the Bronze Age Settlement of Sarazm », in *The Bronze Age Civilization of Central Asia*, Kohl P. éd., p. 273-286.
1985
« Sarazm et ses rapports avec le Sud », in *L'archéologie de la Bactriane ancienne*, Gardin J.-C. Ed., p. 229-234.
- 1986a
« Sarazm : novyj rannezemledel'chskij pamjanik Azii »
Sovetskaja Arkheologija, 1986, n° 1, p. 152-167.
1986b
« Sarazm, Gorizonty drevnej tsivilizatsii »
Nauka i Zhizn', 4, p. 78-81.
Isakov A.I., Kohl P.L., Lamberg-Karlovsky C.C., Maddin R.
1987
« Metallurgical Analysis from Sarazm, Tadjikistan SSR »
Archaeometry 29, 1, p. 90-102.
- Isakov A.I., Lyonnet B.
1988
« Céramiques de Sarazm (Tadjikistan, URSS) : Problèmes d'échanges et de peuplement à la fin du chalcolithique et au début de l'âge du bronze ». *Paléorient*. vol. 14/1, p. 31-47.
- Isakov A.I., Potemkina T.M.
1988
« Raskopki mogilnika Dashti-Kozi »
Arkheologicheskie Otkrytija 1986 goda, p. 514 Moskva, Izdatel'stvo « Nauka ».
1989
« Mogil'nik plemen epokhi bronzy v Tadjikistane »
Sovetskaja Arkheologija, 1989/1, p. 145-169.
- Kohl P. Editor
1981
The Bronze Age Civilization of Central Asia : Recent Soviet Discoveries. New York.
- Kohl P.
1984
Central Asia : Paleolithic Beginnings to the Iron Age. A.D.P.F., Paris.
- Lyonnet B.
1981
« Établissements chalcolithiques dans le Nord-Est de l'Afghanistan : leurs rapports avec les civilisations du bassin de l'Indus »
Paléorient. 7/2, p. 57-73.
- Masson V.M.
1966
Srednjaja Azija v epokhu kamnja i bronzy
Izdatel'stvo « Nauka », Moskva, Leningrad.
- Rickmers W.R.
1913
The Duab of Turkestan. Cambridge University Press.
- Sarianidi Viktor I.
1986
« Le complexe culturel de Togolok 21 en Margiane »
Arts Asiatiques, tome XLI, p. 5-21.
- Schmidt E.F.
1937
Excavations at Tepe Hissar, Iran
The University Museum, Philadelphia.