

Les fouilles de Paykend : nouveaux éléments

Rocco Rante et Abdisabur Raimkulov



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/asiacentrale/1841>
ISSN : 2075-5325

Éditeur

Éditions De Boccard

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2013
Pagination : 237-258
ISBN : 978-2-7018-0347-0
ISSN : 1270-9247

Référence électronique

Rocco Rante et Abdisabur Raimkulov, « Les fouilles de Paykend : nouveaux éléments », *Cahiers d'Asie centrale* [En ligne], 21/22 | 2013, mis en ligne le 30 septembre 2014, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/asiacentrale/1841>

Les fouilles de Paykend : nouveaux éléments

Rocco RANTE¹, Abdisabur RAIMKULOV²

Résumé

Cet article présente les données préliminaires des travaux de fouilles actuels à Paykend. Il se focalise sur des questions concernant la fondation de la ville et son urbanisme à l'époque médiévale à travers l'étude stratigraphique et les analyses archéométriques effectuées sur multiples entités urbaines. La fouille extensive dans le Shahrestan-1 a mis au jour un riche habitat qui donne des nouveaux éléments architecturaux et urbains de l'habitat aux IX^e-X^e siècles. La fouille autour du canal, qui fournissait en eau la ville, a mis au jour un quartier de production manufacturée de presque un hectare. Nos premiers résultats modifient et complètent le cadre historiographique de la ville et de cette région, depuis l'époque de sa fondation au IV^e siècle apr. JC.

Mots-clés

Ville, urbanisation, stratigraphie, habitat, fondation.

Abstract

This article presents the preliminary new data from ongoing archaeological excavations in Paykend. The issues addressed are the foundation of the city and medieval urbanism, using stratigraphical data as well as the results of archaeometric analyses. The extensive excavation at the Shahrestan-1 uncovered a Samanid settlement of the 9th to 10th centuries, providing new architectural data. Outside the fortified city, near the canal which supplied its water, a quarter for manufacturing goods was excavated. These new results modify and complete the historiographical framework of the city and the region, since the time of its foundation in the 4th century.

Keywords

City, urbanisation, stratigraphy, habitat, foundation.

Afin de développer les recherches archéologiques dans la zone du nord-est de l'Iran et de l'Asie centrale, l'équipe du département des Arts de l'Islam du musée du Louvre³, en collaboration avec l'Institut d'archéologie de Samarkand, a commencé

1. **Rocco Rante** est actuellement chercheur-archéologue au département des Arts de l'Islam du musée du Louvre. Il codirige la mission archéologique dans l'oasis de Boukhara depuis 2009. Il a dirigé entre 2005 et 2007 les fouilles à Rayy, en Iran, et en 2010 a pris la direction de la mission à Nishapur. Il est coauteur de la monographie concernant Nishapur et auteur de la monographie sur Rayy et de l'ouvrage collectif « Le Grand Khorasan ». **Contact :** rocco.rante@louvre.fr
2. **Abdisabur Raimkulov** est actuellement chercheur-archéologue de l'Institut d'archéologie de Samarkand. Il est responsable des fouilles archéologiques dans l'oasis de Karchi. Il est spécialiste de l'époque hellénistique et tardo-antique et auteur de plusieurs articles archéologiques concernant les découvertes en Ouzbékistan.
3. Avec la participation des membres du Laboratoire d'archéologie médiévale méditerranéenne et moderne (Aix-en-Provence, CNRS-UMR 7298).

L'archéologie française en Asie centrale. Nouvelles recherches et enjeux socioculturels.
J. Bendezu-Sarmiento (dir.), CAC-IFEAC # 21-22, 2013 – p. 237-258.

en 2009 des recherches sur le site de Paykend. Ce travail, qui s'étend sur l'oasis de Boukhara, s'intègre dans un programme plus vaste dont la visée première se concentre sur le développement urbain, les comparaisons et les relations avec les villes khorasaniennes et iraniennes, l'étude de la culture matérielle et son développement en rapport avec l'Iran et la Chine. L'étude archéologique de la ville de Paykend s'inscrit donc dans le cadre d'un programme plus vaste et complexe, qui porte, au-delà d'une région, sur un espace culturel.

Les facteurs socioéconomiques impliqués dans le développement des villes de l'oasis de Boukhara, la production manufacturée, locale et importée, ainsi que les échanges commerciaux avec l'Iran et la Chine, sont parmi les points importants à traiter. Les résultats préliminaires sur les données existantes montrent des problématiques relatives aux éléments socioéconomiques et culturels qui restent à développer. Cela nous a donné l'occasion d'un réexamen des données anciennes pour repartir sur des bases nouvelles.

Cet article ne présente, après deux campagnes de fouilles, qu'une étape préliminaire de notre travail. Il mettra l'accent sur certains éléments nouveaux mais encore à approfondir, sur des questions concernant la fondation de la ville, l'urbanisme à l'époque médiévale. Les opérations stratigraphiques et de fouilles effectuées sur différentes parties de la ville (Shahrestan-1 et quartier des ateliers) seront présentées également.

Durant les dernières décennies, le site a souffert d'une destruction systématique motivée par l'approvisionnement en briques crues, fertiles pour les champs agricoles, et par la recherche d'objets précieux. Ce désastre rend aujourd'hui la fouille des niveaux d'occupations les plus tardifs de Paykend très difficile.

Les premières explorations russes du site commencent au XIX^e siècle, mais c'est en 1981 que le Musée de l'Hermitage, en collaboration avec l'Institut d'archéologie de Samarkand, engage des fouilles programmées à Paykend. Les opérations de la mission archéologique russo-ouzbèke se sont concentrées surtout sur la partie la plus ancienne appelée la « ville fortifiée ». Les premiers résultats, concernant les recherches géomorphologiques du territoire environnant, l'étude des sources historiques sur les fouilles sur la citadelle, le Shahrestan 1 et 2 et la fouille dans le Rabad Est et Sud, ont été publiés (Semenov *et al.* 1988).

PAYKEND DANS SON CONTEXTE HISTORICO-GÉOGRAPHIQUE

Au mois de septembre 2009, le département des Arts de l'Islam a effectué une mission de prospection, avec le concours de l'IFEAC (Institut français d'études sur l'Asie centrale). Elle s'est essentiellement concentrée sur l'oasis de Boukhara, l'un des centres névralgiques du pouvoir islamique à l'époque médiévale, et dans la ville de Paykend. La prospection s'est également étendue sur les sites⁴ de Romitan,

4. Voir Beleniski *et al.* 1973 pour une description de quelques-uns des sites susmentionnés. Du point de vue historique voir Frye 2007, p. 13-21.

de Vardanzeh, de Varahša, de Kyzyl tépé, de Karmina, de Vobkent, de Boukhara même et d'autres sites tardifs dans l'Oasis. Sur la suggestion de D. Mirzaahmedov, responsable des recherches archéologiques dans l'Oasis de Boukhara, nous avons décidé de démarrer notre recherche à Paykend.

Les travaux antérieurs montraient que cette ville était à l'époque médiévale extrêmement riche et avait joué un rôle important dans le développement de l'oasis et dans la sphère politique de Boukhara (Semenov 2002). Pour l'étude des aspects économiques et commerciaux des sites urbains de cette entité géographique, Paykend offrait ainsi un intéressant éventail de possibilités nouvelles, qui reposait également sur des travaux déjà effectués.

C'est ainsi qu'en 2010 la Mission archéologique franco-ouzbèke a entrepris la première campagne en mettant l'accent sur la topographie de la ville, dans son extension maximale (figure 1)⁵. La prospection et la fouille ont permis de montrer que les limites de la ville sont plus étendues que celles connues jusqu'à aujourd'hui, grâce à l'identification des parties occupées tardivement par des cimetières, des sépultures isolées et des aires agricoles.

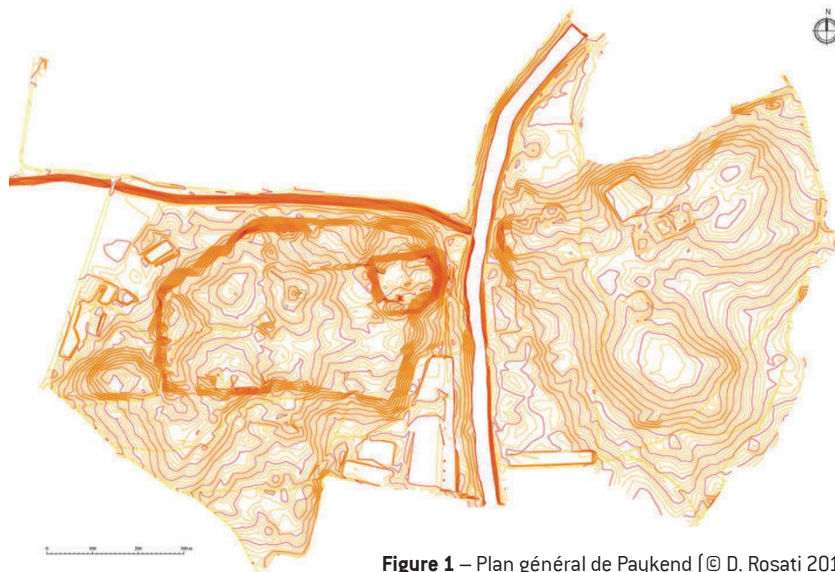


Figure 1 – Plan général de Paykend [© D. Rosati 2011].

Le site de Paykend, à 45 km au sud-ouest de Boukhara, se trouve dans la région appelée historiquement Sogdiane (figure 2), dont les frontières naturelles correspondent aux deux fleuves majeurs que sont au sud l'Amu Daria et au nord le Syr Daria. La ville est située sur une grande artère de la Route de la Soie, qui traverse les villes de Merv, Nishapour, Rayy, Boukhara et Samarkand, puis le Chach, jusqu'en Chine.

5. Le plan topographique publié par Semenov *et al.* 1988 ne concerne que la ville fortifiée.

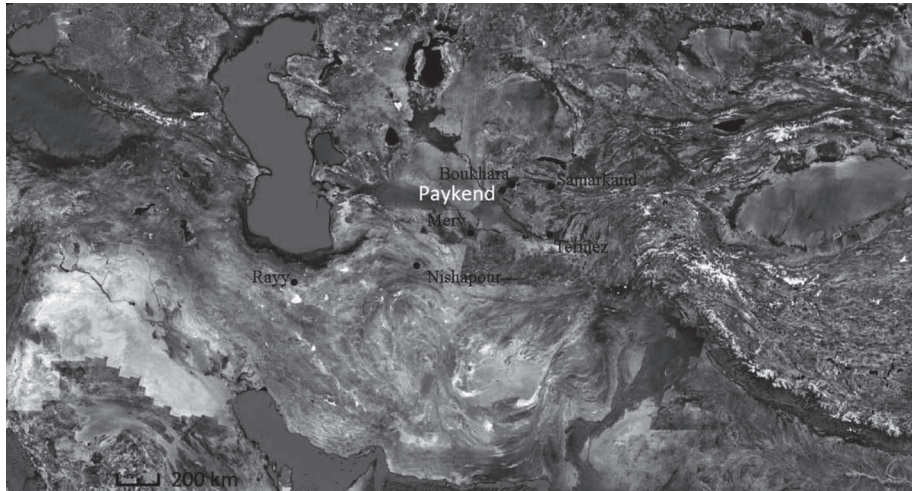


Figure 2 – Carte de l'Asie centrale [© Google Earth 2010].

Paykend est installé dans un micro-oasis de la région de Qaraqöl géologiquement formée par des dépôts alluvionnaires des anciens cours d'eau du Zarafshan et du Kashka Daria, qui à cet endroit se rejoignent pour se déverser ensuite dans l'Amu Daria (Semenov *et al.* 1988, p. 8-17). Encaissé entre le désert du Kara Kum au sud et la partie irriguée par le Zarafshan au nord, le site s'expose à une rapide sédimentation sableuse, qui tend à avancer vers le nord en dépit de la partie irriguée. Bien qu'une culture sèche soit possible, les conditions climatiques rendent indispensables l'irrigation de cette zone pour approvisionner les terres en eau.

La ville de Paykend s'étalait sur un grand massif de faible altitude, bordée par un canal orienté nord-sud, qui semble être une branche naturelle du Zarafshan (Semenov *et al.* 1988, p. 16).

La ville (figure 1) se compose d'une citadelle d'environ 1 ha, d'un Shahrestan-1 (ou ville basse) de 13 ha, d'un Shahrestan-2 de 7,5 ha et du Rabad (faubourg) méridional et oriental, dont la surface totale correspond à environ 61 ha. D'après le relevé topographique du site, achevé en 2011, la ville s'étendrait sur plus de 82,5 ha.

LES OPÉRATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Afin de comprendre le développement urbain, nous avons poursuivi nos recherches stratigraphiques, dans la lignée des travaux antérieurs, sur plusieurs zones de l'ancienne ville avec un accent particulier sur l'étude du matériel céramique⁶.

6. La céramique est étudiée par G. Guionova (ingénieur d'étude, LA3M, UMR 7298), avec la collaboration d'A. Cloarec (céramologue associée au LA3M, UMR 7298) et de S. Aubert (dessins). Le petit matériel est étudié par C. Delery et C. Juvin (collaborateurs scientifiques, DAI, musée du Louvre).

En 2010-2011, quatre sondages stratigraphiques ont été effectués sur la citadelle (D), le Shahrestan-1 (A), le Shahrestan-2 (F) et un dans le Rabad Est (G). Le premier a été exécuté dans la partie ouest de la citadelle, zone faiblement touchée par les pillards et qui n'avait pas encore été fouillée. Le deuxième se trouve au centre du Shahrestan-1, dans une zone surélevée, tout comme le sondage dans le Shahrestan-2, car dans ces deux derniers cas le pillage avait sévèrement endommagé les premiers niveaux. Le sondage dans le Rabad Est a été réalisé dans une partie dépourvue de structures apparentes et non loin de rues dites anciennes⁷.

Le sondage dans la citadelle

La coupe stratigraphique nous a permis d'obtenir une séquence claire des occupations et surtout du matériel associé⁸ (figure 3). Les occupations sont en briques cuites et crues dont les premières sont utilisées surtout pour les pavements et parfois les fondations des murs; les briques crues servaient quant à elles pour la construction des murs et parfois aussi pour le pavement de certaines pièces.

À cet endroit, les différentes phases de l'époque islamique sont mal conservées. Les dégâts causés par les fosses de pillage et d'autres destructions rendent difficiles l'identification et la reconnaissance des structures⁹. De la céramique datant des XIV^e-XV^e siècles a été retrouvée dans ces fosses de pillage et en surface. Autour du sondage, des restes de dallage en briques cuites apparaissent par zones dont une partie a pu être démontée et étudiée. Le matériel associé daterait ces niveaux des X^e-XI^e siècles montrant ainsi une utilisation prolongée du dallage. Les premières couches en place datent, d'après les analyses C¹⁴, des V^e-VI^e siècles¹⁰. Ces couches se trouvent aujourd'hui à une altitude de 182,38 m au-dessus du niveau de la mer, à peine à 1,5 m par rapport à la limite de fouille actuelle et presque 3 m au-dessous du point le plus haut de la citadelle.

Plus bas nous retrouvons des niveaux de préparation, installés sur des couches dépotoirs et de remblais, probablement destinées à combler certaines parties de la pente ouest de la citadelle. Les dernières couches fouillées (dont la plus basse à la hauteur de 177,45 m) présentaient une absence totale de matériaux anthropiques (figure 4), néanmoins le sol vierge n'a pas été atteint.

7. Concernant les rues anciennes, voir Beleniski, Bentovic, Bolšakov 1973, p. 186, figure 77/2 et Semenov 1989; 2005, figure 1.
8. Ce sondage a été effectué en 2010 par B. Tuil (doctorante).
9. Les structures, en briques crues et *pakhsa*, constituant aujourd'hui le dernier état des occupations de Paykend, semblent mal conservées puisque construites rapidement et conçues pour de brèves périodes d'occupation (Semenov *et al.* 1988, p. 33).
10. Toutes les analyses au C¹⁴, thermoluminescence et OSL ont été effectuées par l'équipe datation du Centre de recherche et restauration des musées de France (C2RMF).

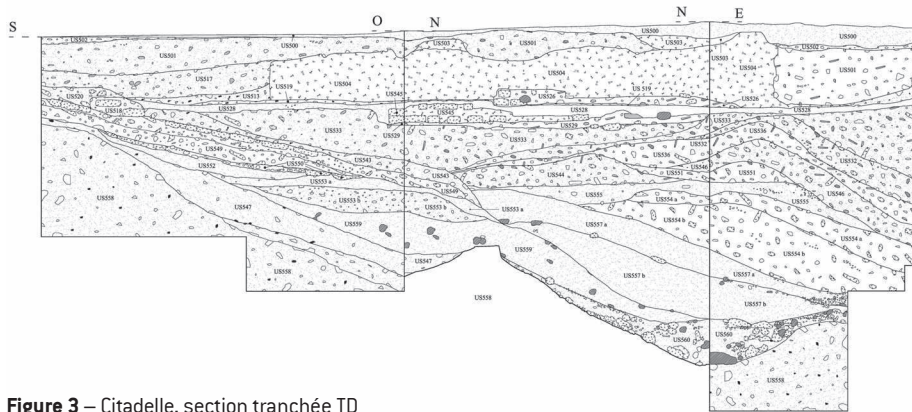


Figure 3 – Citadelle, section tranchee TD
[© B. Tuil, D. Rosati, A. Giaccotto 2010].

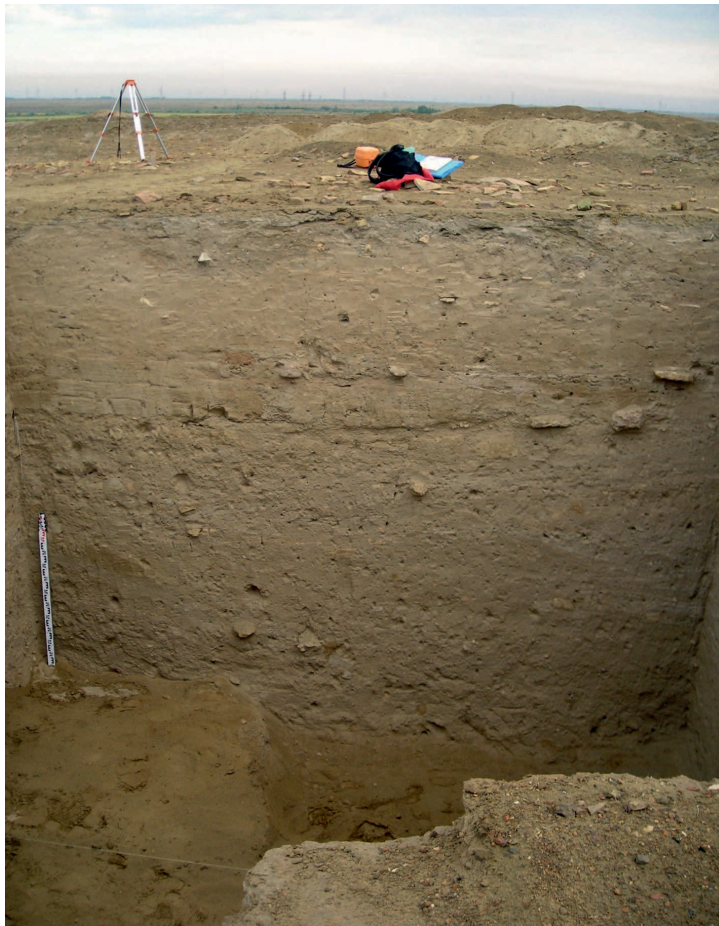
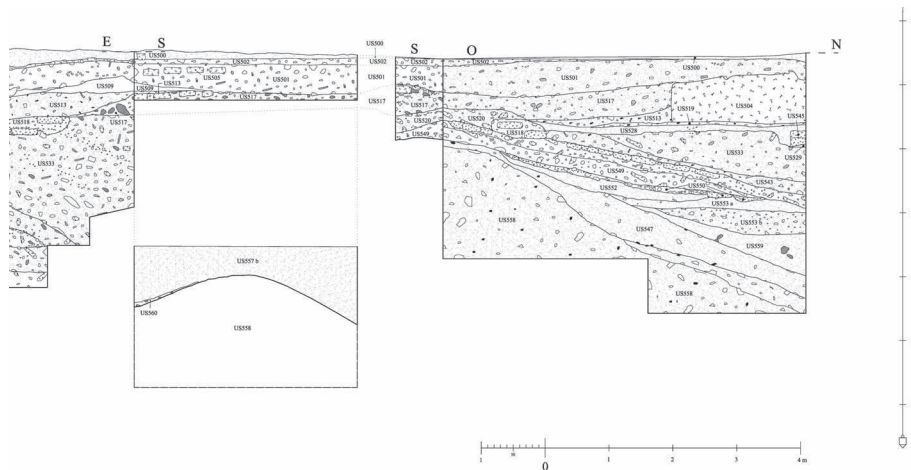


Figure 4 – Citadelle, tranchee TD, section cote nord [© R. Rante 2010].



Le sondage dans le Shahrestan-1 et des éléments sur l'urbanisation aux X^e-XI^e siècles

Dans cette opération (figure 5), un grand travail de repérage des orientations architecturales a été effectué¹¹. Les niveaux d'habitat perturbés sont datés des XV^e-XVI^e siècles (au C¹⁴ et par l'étude numismatique), ce qui confirme, comme pour la citadelle, l'occupation de la ville basse à cette époque. Parmi les premiers niveaux supérieurs en place, un nouvel habitat apparaît à 179 m d'altitude. Les matériaux de construction utilisés sont la brique cuite pour les pavements et la brique crue pour les murs (figure 6). Certains espaces ont été réutilisés et peu réaménagés jusqu'à leur abandon. Les données numismatiques datent ces niveaux des IX^e et X^e siècles. Les niveaux sous-jacents présentent des changements considérables du point de vue des matériaux de construction, avec l'absence de briques cuites : pavements et murs sont construits exclusivement en briques crues¹² de taille légèrement plus grande (42 × 25 × 10 cm) que celles utilisées par la suite. Les objets retrouvés, datés des III^e-IV^e siècles apr. JC (au C¹⁴ et par l'étude numismatique), semblent appartenir à une élite urbaine. Deux des monnaies découvertes dans cet espace de fouille (l'une assez bien conservée et l'autre très altérée) sont d'un intérêt particulier. La mieux conservée¹³ porte sur l'avvers le visage d'un personnage de trois-quarts, aux traits asiatiques portant un couvre-chef surmonté d'une demi-lune ; le revers de la monnaie présente un « tamga » formé d'une paire de « C » adossés. Cette pièce est identifiée par M. Fedorow et A. Naimark comme étant de Boukhara, mais elle daterait pour le premier du IV^e siècle et pour le second de la moitié du V^e siècle. D'après l'étude d'une série de

11. Ce chantier a été ouvert en 2010 par V. Bernard (dessinateur, archéologue) et A. Raimkulov (archéologue, Institut d'archéologie de Samarcande). Depuis 2011, les responsables sont E. Dantec (archéologue indépendant) et A. Raimkulov.

12. Pour les techniques de construction voir Voronina 1953, p. 12, figure 9⁵ et Šiškin 1963.

13. La deuxième monnaie est similaire mais trop abîmée pour être lue avec un minimum de rigueur.

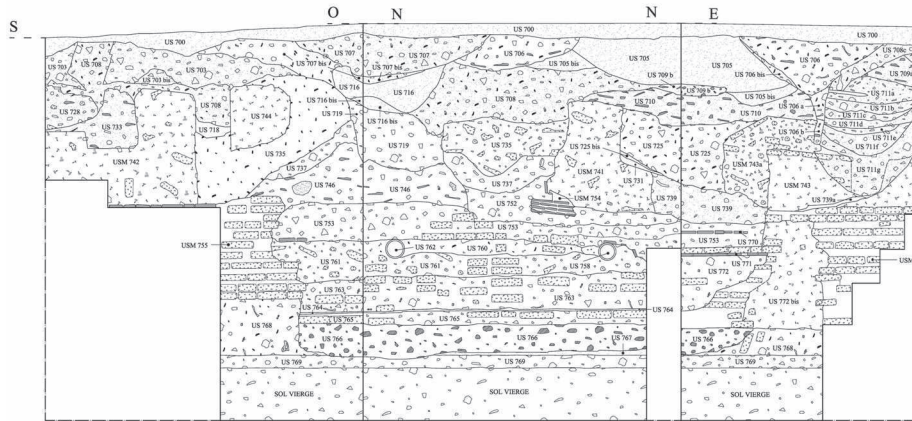


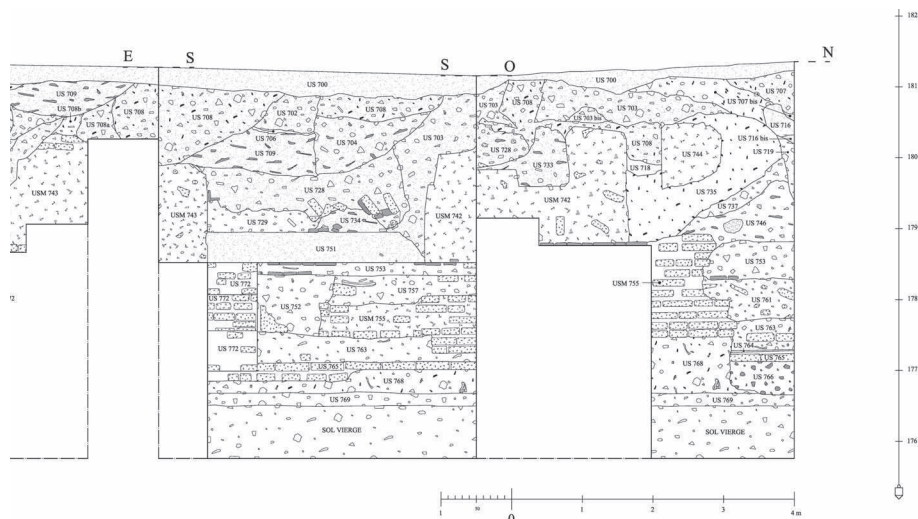
Figure 5 – Shahrestan-1, section tranchee TA [© F. Crusco, D. Rosati, A. Giaccotto 2010].

monnaies du même type, M. Fedorow (2010, p. 59-68) en déduit l'appartenance aux gouverneurs chionites du Chach (IV^e siècle)¹⁴. Enfin, les résultats du C¹⁴ effectués sur quelques échantillons de charbon de bois prélevés dans le glacis (noyau) du rempart du Shahrestan-1 le datent du IV^e-début V^e siècle apr. JC, corroborant les résultats préliminaires concernant les premières couches d'occupation de cette partie de la ville (Semenov *et al.* 1988, p. 103). Le sol vierge a été atteint à l'altitude de 176,3 m.



Figure 6 – Shahrestan-1, tranchee TB, vue depuis le nord [© R. Rante 2010].

14. À cet égard, voir les récits d'Ammien Marcellinus (16.9.4) [1968].



Dans le Shahrestan-1, à proximité du sondage stratigraphique (qui sert de guide à la lecture), une fouille extensive est en cours. Un des tessons trouvés en contexte stratigraphique dans la cour extérieure d'une des maisons (bâtiment nord) porte une inscription peinte en noir dans laquelle apparaît la date de 661H, signe d'une possible occupation au XIII^e siècle. Ensuite apparaissent des niveaux datant des X^e-XI^e siècles d'après les monnaies étudiées. Ces niveaux bien conservés montrent des structures dont l'orientation nord-sud répète celle des époques antérieures, comme le montrent les sondages stratigraphiques, ainsi que les fouilles russo-ouzbèkes. Différents complexes architecturaux apparaissent (figure 10), complétant le cadre des connaissances de l'architecture de cette époque¹⁵.

Une ruelle en pierres calcaires orientée est-ouest et recouverte d'une fine couche de terre bien tassée sépare deux bâtiments (au nord et au sud), dont les entrées respectives sont presque frontales. Cette ruelle possède au centre un caniveau avec une dizaine de remplissages différents. Le plus ancien, daté par une monnaie de l'an 933, repose sur une ruelle plus ancienne, déjà en pierres calcaires, plus large que la précédente. La largeur des caniveaux successifs se restreint inévitablement au fur et à mesure de leurs réaménagements.

Le premier ensemble architectural, daté du X^e siècle, est composé d'une grande pièce avec une porte d'entrée. Cette pièce était carrelée avec des briques cuites sur toute sa surface. Au centre, un carrelage couvrait un sol en terre battue contenant un *badrab* destiné à l'évacuation des eaux usagées. Bien que ce dispositif semble contemporain du pavement en briques cuites, il peut s'agir d'une phase d'aménagement antérieure, correspondant à une autre utilisation de la pièce, peut-être liée à la porte d'entrée.

15. À propos des architectures des IX^e-X^e siècles, voir Semenov *et al.* 1988, p. 70-76; Semenov 2003. Pour l'habitat aux VI^e-VII^e siècles, voir Voronina 1951.

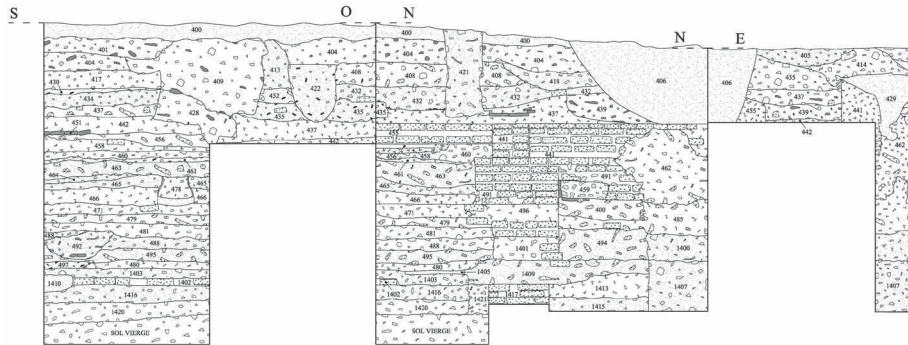


Figure 7 – Shahrestan-1, section tranchée TF
 (© F. Crusco, D. Rosati, A. Giaccotto 2010).

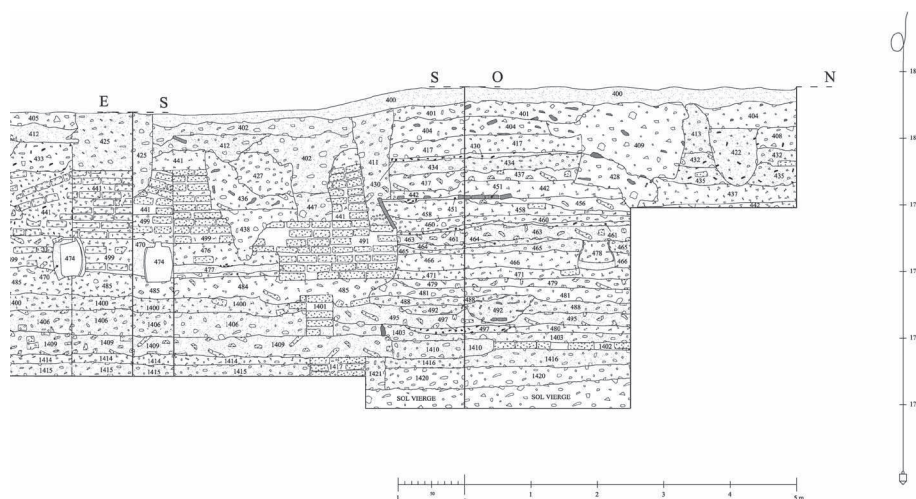
D'autres pièces plus réduites se trouvent au nord et à l'est. Un mur sépare cet ensemble de celui plus au nord composé de différentes pièces datées du XI^e siècle (d'après la numismatique) toutes aménagées pour l'utilisation et l'évacuation de l'eau. Le côté nord-ouest de ce second ensemble septentrional est occupé par une série de vasques, dont l'une est à plan rectangulaire et recouverte de restes de plâtre sur toute sa surface; un des côtés (nord-est) est en pente, comme pour faciliter la descente de l'eau vers le centre du bassin¹⁶ (Šiškina 1973, p. 142-143). Il est encore trop tôt pour avoir une vision d'ensemble des différents complexes architecturaux découverts. Il demeure toutefois intéressant de souligner la maîtrise de l'usage de l'eau, repérable à diverses périodes dans tous les espaces fouillés jusqu'à présent.

Le sondage dans le Shahrestan-2

Ce sondage stratigraphique (figure 7) montre que les niveaux datés des XV^e-XVI^e siècles restent absents dans cette partie de la ville. Il semble en effet que seuls la citadelle et le Shahrestan-1 aient été occupés pendant cette période¹⁷. La première occupation (la plus tardive) correspond dans ce sondage à un riche habitat daté du XI^e siècle. Contrairement à ce que l'on observe dans le Shahrestan-1, les structures ont été réutilisées sans réaménagement interne des pièces. Les murs sont construits et reconstruits suivant la même orientation, réutilisant souvent les structures

16. Des fouilles récentes (avril 2011) dirigées par D. Mirzaahmedov et Š. Adilov au centre de Boukhara ont mis au jour une vasque plâtrée dans un édifice interprété comme étant un caravansérail du XIII^e-XIV^e siècle.

17. En dépit d'un probable abandon de la population, il s'avère que Paykend a continué à être habitée après le XII^e siècle, au moins dans certains quartiers (Semenov *et al.* 1988, p. 33). Nous entendons concentrer nos recherches sur ce processus.



préexistantes comme fondations. D'après les données numismatiques, la première occupation de cette partie de la ville peut être datée de la moitié du VII^e siècle. Comme pour le Shahrestan-1, le sol vierge a été atteint à l'altitude de 176,25 m, indiquant à la même hauteur une fondation commune sur la même colline naturelle.

Le sol vierge identifié sur la citadelle par les fouilles russo-ouzbèkes a été retrouvé à la hauteur de 166,30 m dans la section est-ouest de Paykend réalisée en 2011 (figure 8). D'après la coupe stratigraphique publiée par G. L. Semenov (*et al.* 1988, figure 2, p. 38, 43-46), les premiers niveaux d'occupation (n^{os} XXV et XXVI) correspondaient à une altitude approximative de 172 m. Les 5-6 m qui séparent le sol vierge de ces niveaux d'occupation correspondraient à une sédimentation de sable et des comblements de terre. Ici une grande quantité de fragments de céramique, surtout à pâte et/ou engobe rouge, datables des IV^e-II^e siècles av. JC, a été observée (Semenov *et al.* 1988, p. 38, 148-153, figures 1-4). Le niveau postérieur à ces comblements se situe à environ 4 m au-dessous du sol vierge des deux Shahrestan (environ 176,30 m). Définir la fonction et surtout la mise en œuvre de ce comblement de terre reste encore difficile et des recherches supplémentaires seront nécessaires afin d'établir un lien chronologique et structural entre les premières occupations de la citadelle et du Shahrestan-1.

Le sondage dans le Rabad Est

Le sondage stratigraphique (5 × 5 m) effectué dans le Rabad Est¹⁸ (figure 9) visait à étudier la morphologie du terrain au-delà du canal et à obtenir une séquence claire des occupations et du matériel associé. Contrairement à ce que pouvait laisser penser la situation du sondage, le sol vierge a été rapidement atteint à la cote de 173,42 m.

18. Concernant la stratigraphie du Rabad, voir Semenov *et al.* 1988, p. 113-147.

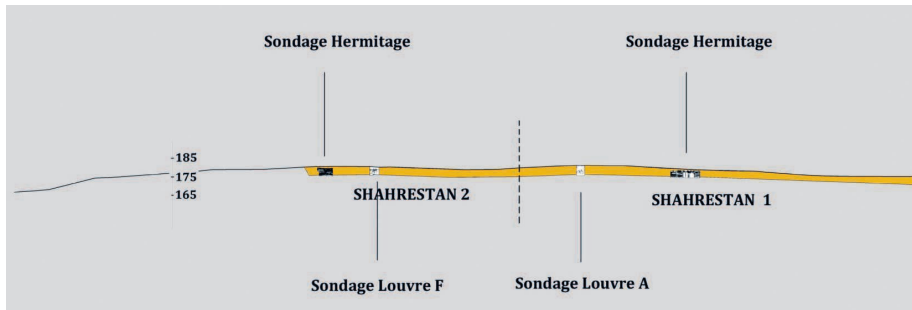


Figure 8 – Section générale est-ouest de Paykend (© D. Rosati, R. Rante 2011).



Figure 9 – Rabad Est, tranchée TG, vue depuis le sud (© B. Tuil 2011).

Néanmoins, les résultats montrent un cimetière musulman ordonné présentant une stratification superposée de trois niveaux d'inhumations¹⁹, indiquant trois grandes phases chronologiques. Le résultat des analyses archéométriques montre une première occupation entre les X^e et XII^e siècles, une deuxième occupation, la plus importante,

19. L'étude funéraire et des matériaux découverts autour du cimetière est dirigée par B. Tuil.

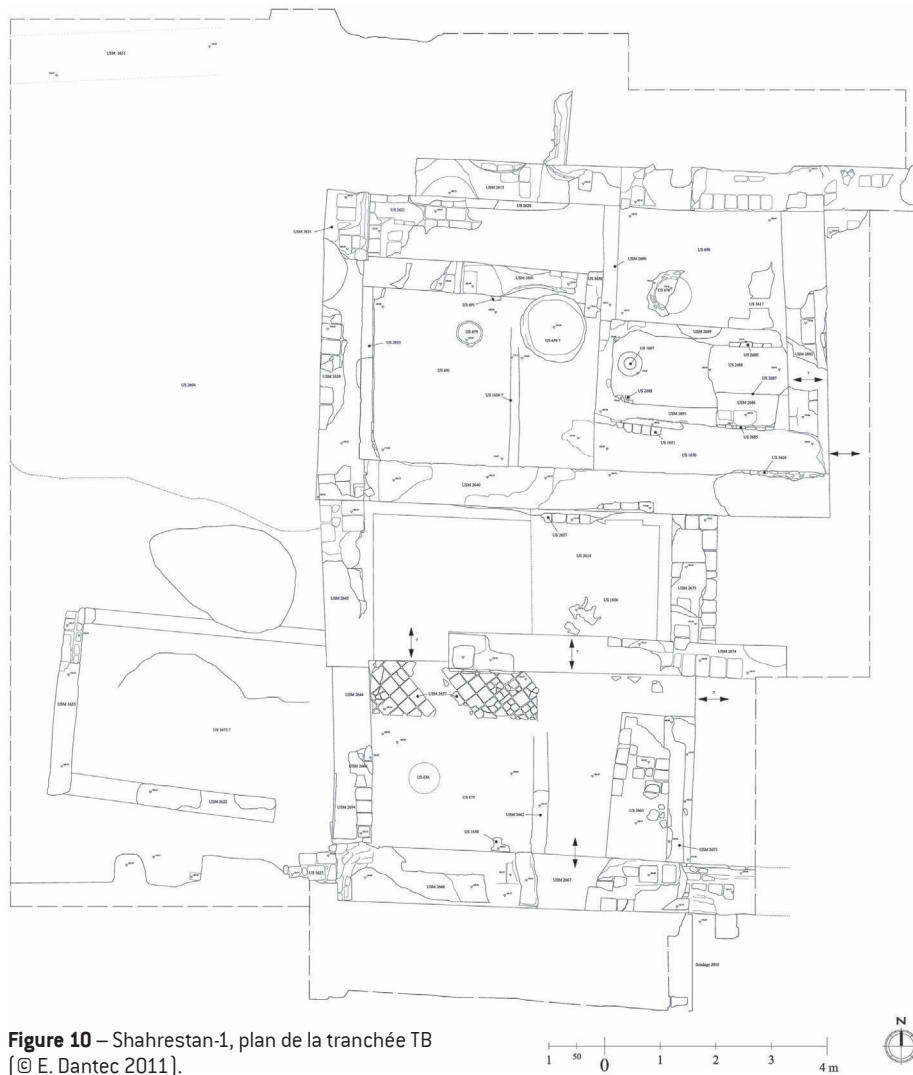
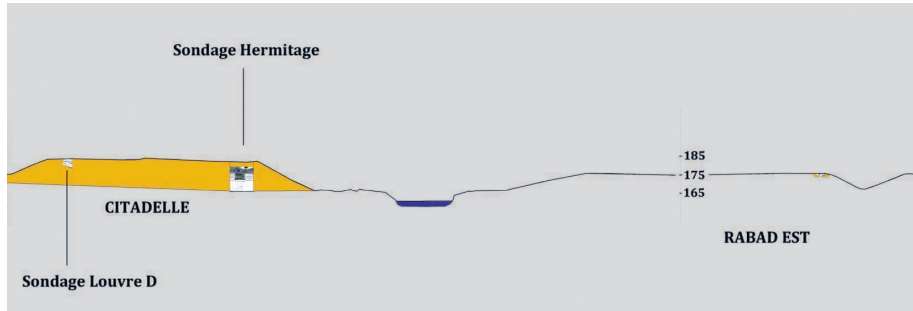
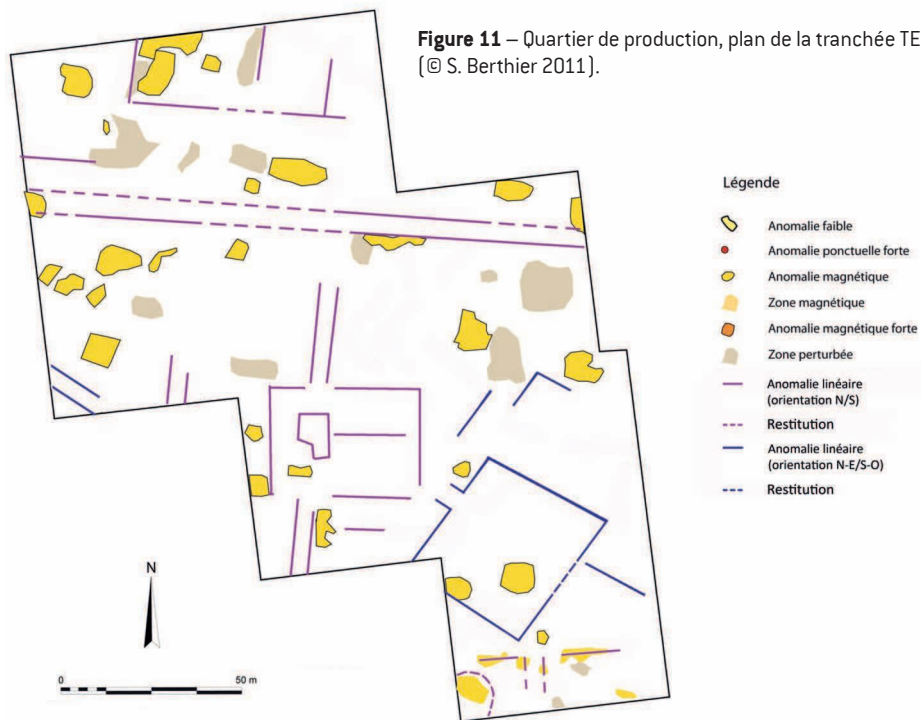


Figure 10 – Shahrestan-1, plan de la tranchée TB
[© E. Dantec 2011].

entre les XIII^e et XV^e siècles et une dernière occupation plus faible entre les XVI^e et XIX^e siècles. Les résultats acquis et la continuité chronologique des sépultures changent notablement le cadre interprétatif qui avait été précédemment établi dans cette partie de la ville.

Le quartier d'ateliers

Lors d'une prospection²⁰ le long du canal qui traverse le site, des traces de briques surcuites et de matériel d'enfournement ont été retrouvées sur la section de la berge ouest. La fouille²¹ effectuée en 2011 a montré non seulement la présence de fours, mais aussi celle d'un quartier de production aménagé²² et composé d'une zone réservée aux fours, d'une autre réservée au travail de l'argile et d'une dernière réservée au façonnage des objets (figure 11 plan général TE). Les différents ateliers sont séparés le plus souvent par un mur, parfois doublé, en briques crues.



20. La prospection a été effectuée en 2010 avec le précieux concours de J. Thiriot (directeur de recherche au Lamm, CNRS-UMR 6572) qui a ouvert en 2010 le chantier E.

21. Sous la responsabilité de S. Berthier (ingénieur de recherche au Lamm, CNRS-UMR 6572).

22. Concernant ce quartier de production, les auteurs d'une étude hydrologique du site de Paykend (Semenov *et al.* 1988, p. 12) mentionnent la probabilité qu'au XI^e siècle une importante crue ait emporté un quartier de céramistes.

Le premier des espaces fouillés, au nord (A), devait être réservé à la préparation et au travail de l'argile. Un bassin de décantation en briques cuites a été découvert juste en bordure du canal, comportant encore de l'argile au fond. À proximité du bassin, un sol composé de fragments de brique cuite et céramiques manifestement remployés était utilisé pour la préparation de l'argile. Cette pièce juxtapose une autre située plus au sud (B), composée d'espaces pour le travail de l'argile et pour la fabrication des objets. La découverte d'une partie de tour de potier et d'autres éléments concernant la fabrication confirme la fonction de cette pièce. Les deux fours situés en bordure du canal, dont seule la fournaise est conservée, sont datés par le C¹⁴ des IX^e-X^e siècles.

À peine à 1 m vers le sud, la fouille de deux fours oblongs, orientés est-ouest, montre un matériel céramique dont la pâte est particulièrement épurée. Des fragments de céramique très fine, dite « egg-shell », ont été également découverts. À l'ouest de cet espace, en bordure de la limite de fouille, un large bassin en brique cuite a été mis au jour, dont la fonction est encore indéterminée dans l'état actuel de nos travaux.

La pièce plus au sud (C) est composée de deux fours, dont le F915 a été daté par C¹⁴ du X^e siècle. Ce four a été installé sur des niveaux de dépotoir mélangés à de la cendre et une surprenante quantité de matériel rejeté (vases cassés, ratés de cuisson, glaçurés²³ ou pas). Cet espace était réservé au travail des objets et à leur enfournement. Juste de l'autre côté de la même pièce se trouvait un autre four contemporain (F995), couvert en partie par le mur en briques crues qui sépare cette pièce de celle plus au nord.

Au-delà de cette pièce fermée par un mur en brique crue se trouve une rue construite à partir de la digue est, orientée est-ouest (D). Du côté oriental du canal, il est possible de suggérer que la route traversant le Rabad Est²⁴ rejoignait le canal, puis par un pont une autre route située sur le côté occidental du canal.

LA PROSPECTION GÉOMAGNÉTIQUE

En 2011, nous avons réalisé une prospection géomagnétique sur le site²⁵ qui a décelé des éléments nouveaux pour l'interprétation détaillée de l'urbanisation de la ville. Dans le Shahrestan-1, l'objectif de cette prospection était de vérifier l'uniformité des orientations urbaines. Malgré les nombreuses perturbations (éléments magnétiques présents dans les couches de surface), les résultats montrent dans la partie méridionale une entrée de 5 à 7 m de large (figure 12). Celle-ci est orientée nord-sud, selon un axe viaire ou architectural non observé encore dans le site²⁶,

23. Les fragments de céramique blanche opaque avec décors à l'oxyde de cuivre sont nombreux.

24. Route repérée dès 1939 (Semenov *et al.*, rapport de fouille, 2005 ; Semenov 2002).

25. Fr.-X. Simon et Cl. Brinon, du laboratoire de géophysique de l'Université Pierre et Marie Curie, sont intervenus pendant deux semaines sur différentes parties de la ville et ont prospecté une surface totale de presque 6 hectares.

26. Voir le plan élaboré par G.L. Semenov (1989).

probablement entourée par des tours de forme circulaire. Un autre bâtiment carré situé face à l'entrée, ainsi que quelques axes viaries orientés vers le sud-ouest apparaissent également. Ce bâtiment, dont l'orientation observée est pour l'instant inédite dans le Shahrestan-1, se situe à l'intérieur d'un réseau de rues et ruelles, orientées surtout nord-sud. Dans le cadre de l'étude de l'urbanisme de la ville, certaines questions surgissent, comme par exemple le choix topographique de sa construction. A-t-il été construit en cet endroit après que l'entrée sud du Shahrestan-1 a perdu sa fonction ? Dans le cas contraire, était-il construit volontairement à cet endroit en raison de sa proximité avec l'une des entrées de la ville fortifiée ? Les prochaines campagnes seront, entre autre, consacrées à la fouille de ce bâtiment afin de vérifier ses composantes architecturales et sa fonction.

La prospection géomagnétique effectuée dans le quartier des ateliers a permis d'identifier ses limites nord et sud (figure 13), alors que celles de l'est et de l'ouest sont désormais perdues à jamais à cause de l'élargissement du canal dans les années 1960 et de l'aménagement d'un sillon pour l'irrigation des champs. La zone prospectée couvre une surface de plus de 3000 m². Un ensemble d'anomalies ponctuelles aux fortes amplitudes, correspondant sans doute à des fours, a été détecté à proximité immédiate de la fouille. Ces anomalies s'étendent sur environ 100 m le long du canal, dessinant les limites nord et sud de cette zone. Elles sont associées à un ensemble d'anomalies de plus faible amplitude, probablement des niveaux de briques cuites présents dans les ateliers.

L'aire consacrée à la production manufacturée se situe avant tout en bordure du canal, indiquant un accès à l'eau nécessaire pour toute la chaîne de la fabrication manufacturée. Cette aire de production se trouve en dehors de la ville fortifiée, plus densément habitée, et légèrement en retrait par rapport à la citadelle, dans une zone qui permet grâce au vent du nord une expulsion plus facile des odeurs, de la fumée des fours et des autres éléments polluants.

CONCLUSION

La citadelle et le Shahrestan-1, considérés comme le noyau fortifié originaire de Paykend, semblent avoir été construits de manière contemporaine au IV^e siècle apr. JC²⁷. À cette période, la Sogdiane est encore touchée par une migration de populations se

27. G. L. Semenov daterait le temple du feu sur la citadelle de Paykend du III^e ou IV^e siècle apr. JC (Grenet 1996). D'après les résultats des fouilles menées dans les années 1980, concernant les remparts orientaux entourant la citadelle (Semenov *et al.* 1988, p. 45), la première occupation de Paykend serait située autour des IV^e-III^e siècles av. JC. Il semblerait également que l'endroit où se dresse la partie occidentale de la citadelle ait été occupé dès le IV^e-II^e siècle av. JC (Semenov *et al.* 1988, p. 110). Pour le moment, dans le cadre de nos recherches, les datations au radiocarbone ou par thermoluminescence des remparts de la citadelle et du Shahrestan-1 ne nous délivrent pas de datations antérieures au IV^e siècle apr. JC. Nous avons toutefois identifié un seul fragment de céramique (analysé par thermoluminescence) datant des V^e av. JC - III^e apr. JC.

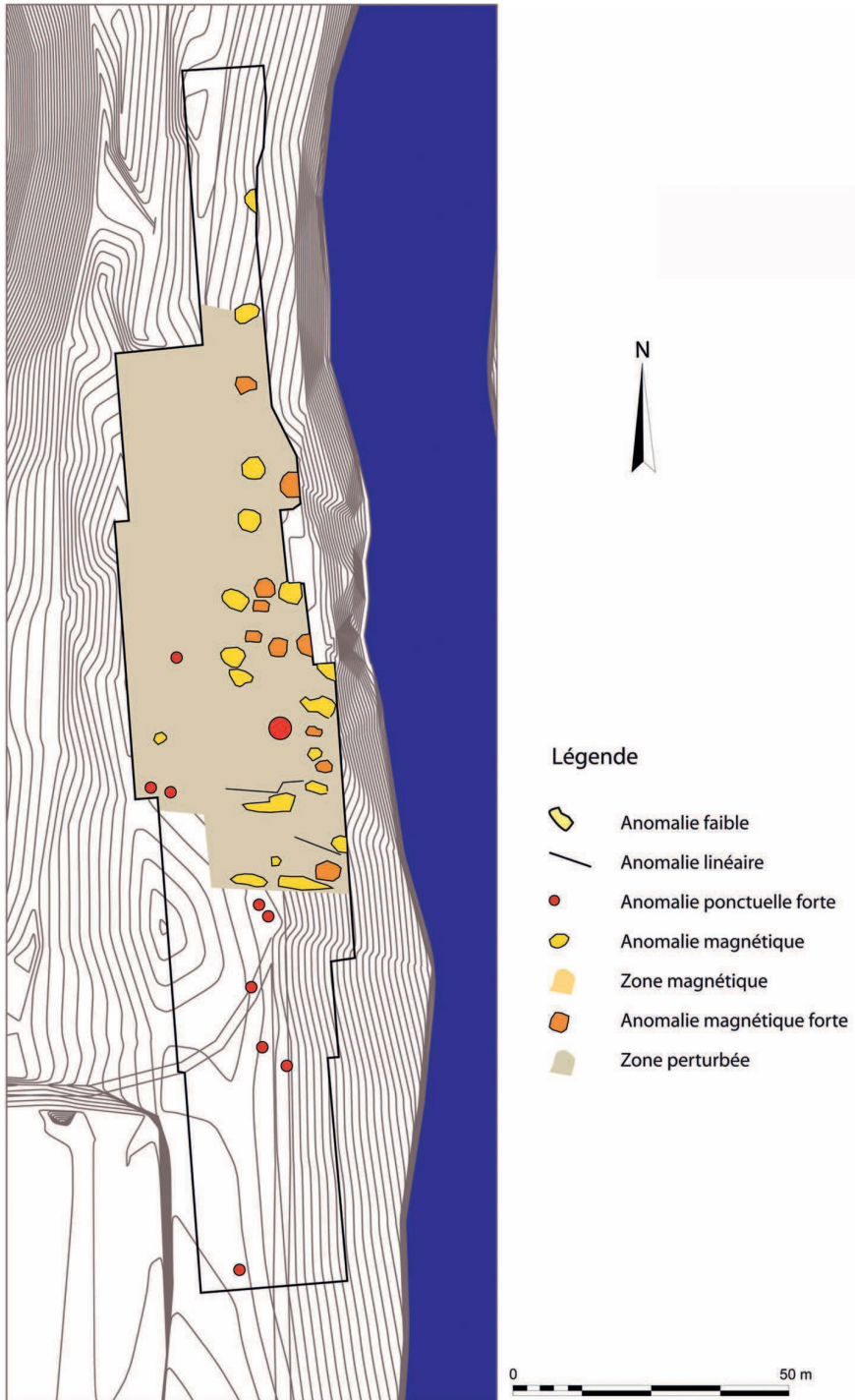


Figure 13 – Quartier de production, plan interprétatif de la prospection géophysique [© Fr.-X. Simon, C. Brinon 2011].

déplaçant vers l'ouest et le sud-ouest²⁸. C'est aussi à cette période que des populations appelées Chionites (Zeimal 1996, p. 119-120), probablement d'origine iranienne, s'installent en Sogdiane (Felix 2002, p. 485-486). La présence dans l'Oasis de Boukhara de céramique décorée provenant de la région du Syr Daria corrobore ces migrations (Urakov 1982, p. 13 ; Buriakov 1991, p. 198). L'intégration et la sédentarisation de ces peuples marquent inévitablement des changements politiques (de la Vaissière 2011), entraînant également des changements dans la politique des zones frontalières de l'Empire Sassanide (Bussagli 1970, p. 120-121, 164-165).

Au moment de sa fondation au IV^e siècle, Paykend semblerait donc avoir eu un rôle avant tout, sinon exclusivement, défensif, au *limes* avec la puissance sassanide. Les « années sombres » vécues par la région (Grenet 1996, p. 371) et plusieurs échecs subis par les armées sassanides peuvent être vus comme le résultat, dès le IV^e siècle, d'une vague de construction de sites défensifs et d'avant-postes militaires. Mais à quelle autorité est-elle attribuable ? Comme le rappelle A.D. Bivar (1969, p. 53-54), Shapur II (309-379) imposa après des années de guerre son autorité aux envahisseurs et stabilisa la frontière orientale²⁹. Il reste à mieux comprendre, à la lumière des nouvelles données, qui sont les acteurs principaux et les raisons de la construction de Paykend³⁰, ainsi que les composantes sociales qui caractérisaient la ville à l'origine et durant leur évolution³¹.

La découverte du quartier des ateliers de Paykend, daté des IX^e-XI^e siècles, aide à compléter le cadre urbain qui relie les deux parties de la ville divisées par le canal. La section transversale est-ouest montre une correspondance parfaite des niveaux entre les traces de fournaise à l'est du canal et les ateliers à l'ouest. Cela confirmerait notre première hypothèse d'un quartier d'ateliers qui se serait développer dans le Rabad sur le côté oriental du canal. La poursuite de la fouille sera nécessaire pour mettre au jour d'autres structures et le matériel associé qui servira de base de comparaison. Il sera également intéressant de vérifier l'existence d'ateliers aux époques antérieures au IX^e siècle, afin de pouvoir déterminer les différentes productions dans la ville et les rapprochements avec les autres sites de l'Oasis de Boukhara où, en accord avec l'Institut d'archéologie de Samarkand, des fouilles sont programmées pour les années à venir. Le cadre culturel et urbain global acquis, grâce aux travaux anciens et aux nôtres sur le site, est indispensable dans cette étude régionale, permettant d'obtenir des points de références précis, qui seront utilisés comme unités de comparaison.

28. Voir entre autres Ahunbabaev 1983, p. 154-159.

29. Voir l'inscription de Shapur I (Henning 1939 ; Honigmann, Maricq 1953)

30. M. Martin (1937), cité par Zeimal (1996, p. 121), suggère une reconnaissance de la part de l'Empire sassanide vers le « royaume » Kidarite (ce qui aurait pu valoir déjà pour les Chionites) et l'acceptation par les Kidarites de la souveraineté sassanide. Concernant les Kidarites, voir Fr. Grenet 2011.

31. La ville est souvent décrite comme « habitée par des marchands » (Barthold 1981, p. 117).

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier l'Institut d'archéologie de Samarkand à travers son directeur Amreddin Berdimuradov. Notre gratitude va également à l'ancien directeur de l'IFEAC, Bayram Balci, et tout particulièrement à son secrétaire scientifique, Julio Bendezu-Sarmiento, pour avoir pris le temps de nous accompagner lors de notre premier périple exploratoire en 2009. Enfin, nos remerciements vont aussi à tous les collègues ouzbeks, Djamal Mirzaakhmedov, Shukrat Adilov et Siroj Mirzaahmedov.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABDIRIMOV (R.), MANYLOV (Û.P.)

1990 « Arheologočeskie issledovaniâ na Aktepa v Buharskom Sogde » [Les recherches archéologiques à Ak tépé dans la Sogdiane de Boukhara], *Istoriâ Material'noj Kul'tury Uzbekistana*, 23, p. 207-221.

AHUNBABAEV (H.G.)

1983 « Arheologičeskoe izučenie Bulungurskogo rajona v 1979-1980 gg. » [Recherche archéologique dans la région du Bulungur en 1979-1980], *Istoriâ Material'noj Kul'tury Uzbekistana*, 18, p. 154-164.

256

AMMIANUS MARCELLINUS

1968-1971 *Res gestae*, W. SEYFARTH (ed.), Bibliotheca Teubneriana, Berlin.

BARTHOLD (V.V.)

1981 *Turkestan down to the Mongol invasion*, Karachi, Indus Publications.

BELENISKI (A.M.), BENTOVIC (I.B.), BOLŠAKOV (O.G.)

1973 *Srednevekovi Gorod Srednei Azii* [Les villes du Moyen Âge en Asie centrale], Izdatelstvo « Nauka » Leningradskoe Otdelenie, Leningrad.

BIVAR (A.D.H.)

1969 *The Sasanian dynasty*, Catalogue of the western Asiatic seals in the British Museum, Stamp seals, 2, Lund Humphries, London.

BURIAKOV (Y.F.)

1991 « À propos de l'histoire de la culture de la région de Tashkent au I^{er} millénaire avant notre ère et au I^{er} millénaire de notre ère », in P. BERNARD, Fr. GRENET (éd.), *Histoire et cultes de l'Asie centrale préislamique : Sources écrites et documents archéologiques*, Actes du colloque international du CNRS (Paris, 22-28 novembre 1988), Paris, CNRS, p. 197-204.

BUSSAGLI (M.)

1970 *Culture e civiltà dell'Asia Centrale*, Letterature e Civiltà (coll.) XII, Torino.

FEDOROW (M.)

2010 « Chionites Rulers of Chach in the Middle of the Fourth to the Beginning of the Seventh Century (According to the Data of Numismatics) », *Iran*, XLVIII, p. 59-68.

FELIX (W.)

2002 « Chionites », *Encyclopaedia Iranica*, V, p. 485-487.

FRYE (R.N.)

2007 [1954] *The History of Bukhara*, Princeton.

GRENET (Fr.)

1996 « Crise et sortie de crise en Bactriane-Sogdiane aux IV^e-V^e s. de n. è.: de l'héritage antique à l'adoption de modèles sassanides », *La Persia e l'Asia Centrale da Alessandro al X secolo, Atti dei Convegni Lincei*, 127, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome, p. 367-390.

2011 « Kidarites », *Encyclopaedia Iranica*, (non paginé), (www.iranicaonline.org).

257

HENNING (W.B.)

1939 « The Great Inscription of Sapur I », *Bulletin of School of Oriental and African Studies*, 9, p. 823-849.

HONIGMANN (E.), MARICQ (A.)

1953 *Recherches sur les « Res gestae divi Saporis »*, Palais des Académies, Bruxelles.

IBN KHORDADBEKH

1889 *Kitâb al-masâlik wa'l-mamâlik*, M.J. DE GOEJE (ed.), Leyden.

MARTIN (M.F.C.)

1937 « Coins of Kidara and the Little Kushans », *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 3, p. 23-50.

SEMENOV (G.L.)

1989 « Sogdijskij gorod v rannem srednevekov'e: formirovanie plana » [Les villes de Sogdiane au Moyen Âge ancien: évolutions des plans], in G.I. SMIRNOVA (ed.) *Itogi rabot arheologičeskikh èkspedicij Gosudarstvennogo Ermitaža*, Leningrad, p. 128-140.

2002 *Sogdijaskaâ fortifikatsiâ V-VIII vekov* [Les fortifications de Sogdiane aux V^e-VIII^e siècles], Saint Petersburg.

2006 « Dwelling houses of Bukhara in the Early Middle Ages », in M. COMPARETI, P. RAFFETTA, G. SCARCIA (ed), *Ērān und Anērān. Studies presented to B. I. Maršak on the occasion of his 70th birthday*, Cafoscarina (online).

SEMENOV (G.L.), MIRZAAHMEDOV (D.K.)

2005 *Raskopki v Paykende v 2004 godu* [Les fouilles de l'année 2004 à Paykend], Rapport de fouille, Saint Petersburg.

SEMENOV (G.L.), MIRZAAHMEDOV (D.K.), MUHAMEDJANOV (A.R.), ADILOV (Š.T.)

1988 *Gorodische Paykend* [La ville de Paykend], Izdatelstvo « Fan » UzSSR, Taškent.

ŠIŠKIN (V.A.)

1963 *Varakhsha*, Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR, Moskva.

ŠIŠKINA (G.V.)

1973 « Gorodskoi kvartal VIII-načala XI v. na severo-zapade Afrasiaba » [Un quartier urbain du VIII^e-début du XI^e s. dans la partie nord-ouest d'Afrasiab], *Afrasiab*, 2, Taškent, p. 117-156.

TORGEOV (A.I.), MIRZAAHMEDOV (D.K.)

2008 *Materialij Buharskoj Arheologičeskoj ekspedizii* [Le matériel de l'expédition archéologique de Boukhara], rapport de fouille, Saint Petersburg (inédit).

URAKOV (B.)

1982 *Kultura Buharskogo oazisa 2-j poloviny tys. do n.è. i 1-j poloviny I tys. n.è.* [La culture de l'oasis de Boukhara dans la 2^e moitié du I^{er} millénaire av. n.è. et la 1^{re} moitié du I^{er} millénaire de n. è.], avtoreferat, Oskva.

VAISSIÈRE (É. de La)

2011 « Sogdiane », *Encyclopaedia Iranica* (non paginé), (www.iranicaonline.org).

VORONINA (V.L.)

1951 *Narodnye tradicii arhitektury Uzbekistana* [La tradition populaire de l'architecture en Ouzbékistan], Gos. Izd-vo arhitektury i gradostroitel'stv, Moskva.

1953 *Drevniâ stroitelniâ tehnika Srednej Azii. Arhitekturnoie nasledstvo* [Les anciennes techniques de construction en Asie centrale. Héritage architectural], Moskva.

ZEIMAL (E.V.)

1996 « The Kidarite kingdom in Central Asia », in B.A. LITVINSKY (ed.), Zh. GUANG-DA, R. SHABANI SAMGHABADI (co-éd.), *History of civilisations of Central Asia*, III, Paris, Unesco Publishing, p. 123-137.