



**HAL**  
open science

## Mission archéologique franco-ouzbègue de Bactriane septentrionale : Rapport 5 (1997).

Pierre Leriche, Sakirdzan Rasulevic Pidaev, Pierre Gentelle

► **To cite this version:**

Pierre Leriche, Sakirdzan Rasulevic Pidaev, Pierre Gentelle. Mission archéologique franco-ouzbègue de Bactriane septentrionale : Rapport 5 (1997).. 1997. halshs-00576935

**HAL Id: halshs-00576935**

**<https://shs.hal.science/halshs-00576935>**

Submitted on 21 Mar 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

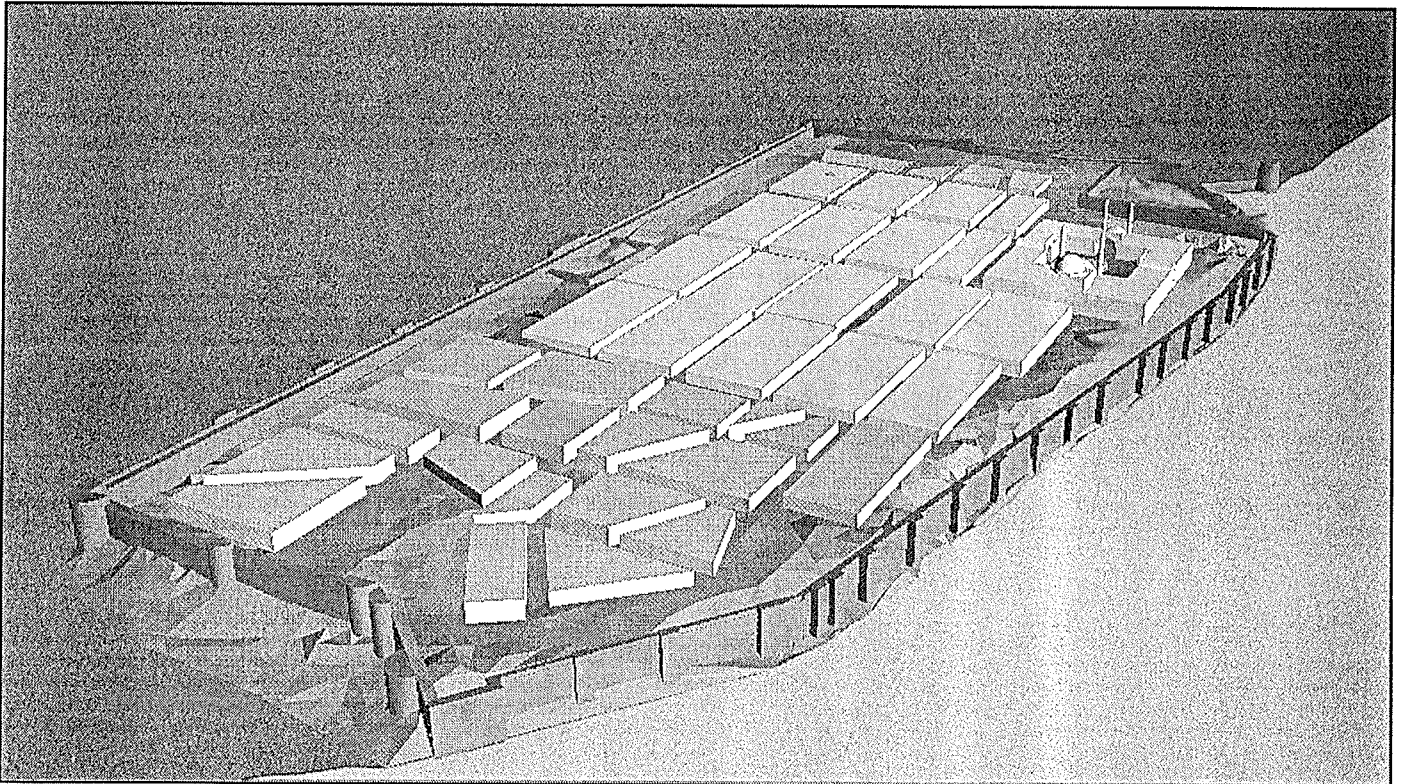
## **MAFOUZ DE BACTRIANE**

MISSION ARCHÉOLOGIQUE FRANCO-OUZBÈQUE DE BACTRIANE SEPTENTRIONALE

Pierre LERICHE, Shakir PIDAEV, Pierre GENTELLE

**BILAN DE LA CAMPAGNE 1997**

**PROGRAMME DE LA CAMPAGNE 1998**



## BILAN DE LA CAMPAGNE 1997

## PROGRAMME DE LA CAMPAGNE 1998

## SOMMAIRE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE.....	1
I Rappel des objectifs de la MAFOuz de Bactriane .....	1
II Bilan des campagnes de 1993 à 1996.....	2
III Une équipe renforcée et renouvelée.....	4
COLLOQUE INTERNATIONAL DE TERMEZ .....	5
LES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DE LA CAMPAGNE DE 1997.....	6
I. Conditions générales de la campagne de 1997 .....	6
II Recherches à Termez.....	7
II. 1 L'angle sud-est de la citadelle (chantier E).....	7
II. 2 Tranchée du point culminant de la citadelle jusqu'au fleuve (chantier B).....	9
II. 3 Sondage sur le rempart du fleuve de la citadelle (chantier B2).....	12
II. 4 Exploration du Tchingiz Tepe.....	13
II. 5 Bilan des recherches à Termez .....	14
III. L'exploration archéologique hors de Termez .....	15
III. 1 Recherches à Khaytabad (Surkhan Daria).....	15
III. 2 Recherches à Payon Kourgan (région de Bayssun).....	16
IV. Conclusion générale sur les fouilles de la campagne 1997.....	17
Acquis historiques.....	17
Matériel .....	18
Céramique .....	18
Protection du patrimoine .....	19
Diffusion.....	19
PROGRAMME DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES EN 1998 .....	20
LA PROSPECTION RÉGIONALE DE LA BACTRIANE .....	21
I Résultats de la campagne de prospection en 1997 .....	21
I. 1 Citadelle de Termez, ville ancienne et environs immédiats.....	22
I. 2 Les rives de l'Amou daria.....	22
I. 3 Autres secteurs.....	23
I. 4 Deux situations de l'hydraulique en Bactriane du nord : 1950 et 1997.....	24
II Bref rappel des missions précédentes : .....	24
III Programme de la campagne de prospection 1998 .....	25
Présentation .....	25
Objectif.....	25
Calendrier .....	26
Personnel .....	26
Moyens demandés pour la campagne 1998 .....	27
Annexe 1. Protocole de prospection .....	28
Annexe 2 Programme de télédétection par satellite.....	29
ILLUSTRATIONS.....	31

## BILAN DE LA CAMPAGNE 1997 DE LA MAFOuz de BACTRIANE

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

## I RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA MAFOUZ DE BACTRIANE

La MAFOuz de Bactriane a été créée<sup>1</sup> dans le but de retrouver et étudier les cités de la partie septentrionale de l'ancien royaume grec de Bactriane (Fig.1), complétant ainsi le travail réalisé au sud de l'Amou Daria dans la région d'At Khanoum avant la guerre d'Afghanistan. Il s'agit essentiellement de reconnaître les traits principaux de cette région par la prospection et la fouille, d'en établir la carte archéologique afin de suivre le processus d'urbanisation de cette partie de la Bactriane aux époques grecque et kouchane.

Cette région, vaste comme un peu moins de deux départements français, correspond aux territoires de l'Ouzbékistan situés au sud de la chaîne des monts Hissar, des "Portes de fer" de Derbent jusqu'à l'Amou Daria. Située sur la frontière afghane elle était fermée aux chercheurs occidentaux jusqu'à une date récente. Toutefois, durant l'époque soviétique, les archéologues du pays avaient mis en évidence la présence de constructions ou de matériel d'époque séleucide ou gréco-bactrienne sur de nombreux sites.

La tâche que s'est fixée la MAFOuz de Bactriane est donc :

- D'examiner les résultats des multiples travaux déjà réalisés (mais pour la plupart non publiés) sur de nombreux sites par des archéologues ouzbeks ou russes afin d'en faire connaître les principaux acquis et d'intégrer ceux-ci dans une réflexion d'ensemble.

- De procéder à des opérations destinées à compléter ces recherches sur des fortifications et monuments majeurs liés au pouvoir en place durant les périodes grecque et kouchane et à recueillir un matériel dont l'étude devrait procurer des moyens de datation assurée.

- De mener une prospection sur l'ensemble du territoire (vallée de l'Oxus et vallées adjacentes du Sherabad Daria et du Surkhan Daria) afin de retrouver les traces des anciens canaux qui permettront d'établir les étapes de la mise en valeur agricole et du développement urbain de la région étroitement lié à l'irrigation. Ce travail doit s'appuyer, non seulement sur les observations au sol, mais aussi sur l'analyse des photos aériennes et satellites et sur l'étude des cartes topographiques et de mise en valeur moderne.

L'accord de création de la MAFOuz de Bactriane signé en 1994 pour une durée de trois ans renouvelables prévoyait la tenue d'une table-ronde faisant le bilan des recherches récentes en Bactriane en 1997. Cette rencontre coïncidant avec la préparation du jubilé de la ville de Termez, la table-ronde a pris la forme d'un colloque international patronné par le CNRS et les autorités scientifiques (Académie des Sciences, Université de Termez) et civiles ouzbèques (ville et région de Termez) qui s'est tenue au début de la campagne de 1997 (voir plus bas).

<sup>1</sup> "L'accord de coopération sur le thème Urbanisation de la Bactriane Septentrionale à l'époque hellénistique" a été signé le 12 juillet 1994 entre l'UMR 126-9 du CNRS-ENS "Archéologie Urbaine de l'Orient Hellénisé" et l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences de l'Ouzbékistan", créant formellement la MAFOUZ (Mission Archéologique Franco-Ouzbèke) de Bactriane.

La MAFOUZ de Bactriane, dont les activités de terrain ont débuté dès 1993, était dirigée jusqu'en 1996 conjointement par MM. T. Annaev, Chercheur à l'Institut d'Archéologie de Samarcande et enseignant à l'Université de Termez, et P. Leriche, Directeur de Recherche au CNRS. Depuis le colloque de 1997, le Dr Sh. Pidaev, Chercheur à l'Institut d'Archéologie de Samarcande et enseignant à l'Université de Tachkent, assure la direction de la partie ouzbèke.

## II BILAN DES CAMPAGNES DE 1993 À 1996

Depuis 1993, la MAFOuz de Bactriane a travaillé sur deux sites aux caractéristiques différentes déjà partiellement explorés avant 1993. La question de la présence grecque n'y avait pas trouvé de réponse claire mais les informations obtenues grâce aux déblaiements opérés par nos prédécesseurs y ont facilité la conduite de nos recherches<sup>2</sup>.

— Le plus important est la citadelle de l'antique Termez (Fig. 2, 4 et 5), située en zone militaire le long de l'Amou Daria. Cette opération a pour but de faire sortir de l'anonymat la Démétrias gréco-bactrienne aussi importante dans l'histoire de la Bactriane que Bactres et Ai Khanoum<sup>3</sup>. Il s'agit d'établir une chronologie de l'édification de cette citadelle en fixant les caractéristiques majeures du site, en identifiant les principales constructions et en datant les états les plus anciens.

Outre l'établissement d'un plan topographique réalisé pour la première fois à l'aide d'instruments précis et la couverture photographique du site - dont, pour la première fois également, une série de clichés pris depuis le fleuve - six secteurs principaux de la citadelle ont fait l'objet de nettoyages ou de fouille au cours des campagnes 1993-1996 (Fig.9) :

— L'étude dès 1993 des défenses de la rive du fleuve a fait apparaître l'existence d'une fortification kouchane (chantier A) au sommet de la pente et surtout, le long des berges du fleuve, celle d'un puissant système de fortifications en briques cuites d'époque médiévale (XIe et XIV-XVe siècles). On ne connaît aujourd'hui aucun parallèle à ce type de construction qui, malheureusement, se trouve en grand danger de destruction du fait de l'affouillement de ses fondations par le fleuve.

— En 1994, le creusement d'une tranchée longue de plus de 30 m et large de 5 m (chantier B) a été entamé entre le point culminant du site et la rive du fleuve. L'objectif de cette opération était d'établir le lien entre la stratigraphie intérieure mise en évidence dans un grand sondage pratiqué jusqu'au sol vierge par Sh. Pidaev au début des années 1980<sup>4</sup> et les diverses lignes défensives du fleuve. Cette opération ambitieuse et difficile en raison de l'énorme masse de décombres accumulés a permis de mettre au jour diverses constructions d'époque islamique, de nombreuses couches d'accumulation s'échelonnant sur la pente et du matériel céramique d'époque antique.

— En 1994 également, un grand sondage ouvert par l'un de nos prédécesseurs il y a une vingtaine d'années (chantier D) a été repris dans le but d'étudier le processus d'occupation de cette partie du site. En 1995, les couches les plus anciennes ont été atteintes et ont pu être datées de l'époque immédiatement postérieures à la période grecque. En 1996, il est apparu que les nombreuses maçonneries de briques crues qui y ont été

découvertes ne peuvent en rien être assimilées à une muraille défensive. On peut donc affirmer que l'établissement grec se trouvait plus à l'est et la recherche sur ce secteur n'a plus lieu d'être poursuivie.

— En 1994 et 1995, des nettoyages ont été entrepris à l'emplacement d'une dépression située non loin de l'angle sud-est du site et où le fouilleur M. Masson pensait pouvoir identifier un *maydan*, c'est-à-dire une zone où les marchandises arrivant par le fleuve pouvaient être déchargées dans la ville. Le rocher en place a été atteint et il semble que l'état le plus ancien dans ce secteur doit être daté de l'époque kouchane.

— En 1996, a été entrepris le décapage sur une grande échelle de l'angle sud-est de la citadelle (chantier E) qui avait été détruit pour l'aménagement une route entre la citadelle et un ponton à l'est de celle-ci. Les fortifications de l'angle sud-est, encore conservées jusqu'à une hauteur de quinze mètres, avaient alors été pratiquement arasées. Un vaste chantier a donc été établi sur toute la largeur de la brèche, atteignant une largeur est-ouest de près de cinquante mètres sur une quarantaine de mètres du nord au sud<sup>5</sup>.

L'opération a fait apparaître les restes de puissantes fortifications datant du XIe siècle et renforcées aux XIV-XVe siècles. Toutefois, dans l'abondant matériel céramique présent dans les décombres accumulés dans ce secteur se trouvait une grande quantité de matériel d'époque kouchane, ce qui laissait supposer l'existence de fortifications antiques situées à l'arrière de la ligne défensive médiévale.

— Dans le même temps, l'exploration de la zone située en bordure du fleuve à l'est de la citadelle a fait apparaître les vestiges d'une grande tour circulaire en briques cuites, ce qui permet de penser que le port de la ville médiévale se trouvait dans cette partie du site.

Ces diverses opérations ont donc fourni une masse considérable d'informations sur ce site majeur de la région demeuré pratiquement inconnu jusque-là du fait de sa situation frontalière. La configuration générale de la citadelle est maintenant connue et bien documentée. Le port autour duquel s'organisait l'essentiel de l'activité commerciale de la cité médiévale, bien connue des auteurs arabes, a pu être localisé. Des fortifications de grande ampleur sont apparues non seulement pour la période de grandeur de la ville au XIe siècle (Karakhanides ou Ghaznévides) lorsque celle-ci crut pouvoir résister à Gengis Khan, mais aussi - et c'est là une surprise de taille - pour l'époque timouride où l'on pensait que le site avait été totalement déserté. La période moderne elle-même n'est pas absente (tour circulaire au sommet de la grande tranchée, habitations tardives). L'histoire du site apparaît ainsi plus complexe qu'on ne l'imaginait jusque-là.

En ce qui concerne les états anciens du site, les travaux ont révélé que la raison de la fondation d'une cité grecque à cet emplacement précis tenait à la présence d'une éminence rocheuse dominant le fleuve d'au moins 12 m de hauteur. Ils ont également montré que cet établissement grec devait être de dimensions nettement plus réduites que l'emprise de la citadelle actuelle, dans la mesure où cette occupation est absente dans le sondage situé à l'ouest (chantier D) et où aucun matériel grec n'a pu être trouvé à l'angle sud-est, pas plus que dans le *maydan*.

— La petite ville de Khavtabad, située dans la basse vallée du Surkhan Daria (Fig.1), a fait l'objet de recherches archéologiques dans la mesure où un rempart d'époque achéménide et des niveaux d'époque kouchane y ont été identifiés. Le but de notre intervention était de déterminer si les Grecs se sont installés sur le site ou si

<sup>2</sup> Une recherche limitée a été entreprise sur le site fortifié de Karabag Tepe (haut Surkhan Daria) qui appartenait au système défensif de la ville antique de Khaltchayan et dont une grande partie est en cours de destruction, à l'image de très nombreux autres tépés de la région. Une série de relevés et de prises de photographie y a été exécutée au cours de la seule campagne de 1993.

<sup>3</sup> "L'ancienne Termez", la capitale de la Bactriane grecque septentrionale, située le long de l'Amou Daria. Certains historiens supposent qu'elle préexistait à l'arrivée des Grecs alors que d'autres en font une création du roi gréco-bactrien Démétrios dans la deuxième moitié du IIe s. av. n. è. Au Moyen-Âge, la ville occupait une superficie d'environ 500 hectares. Sa puissance qui égalait celle de Bactres l'amena à défier Gengis Khan, ce qui entraîna le massacre de sa population et le déplacement de la ville plus à l'ouest. Jusqu'en 1996, seule la "citadelle", qui couvre une superficie de 15 hectares environ et où des niveaux épais d'époque gréco-bactrienne ont été trouvés, a fait l'objet des recherches de la MAFOuz de Bactriane.

<sup>4</sup> Ce sondage a révélé la présence d'une épaisse couche de matériel gréco-bactrien (IIe s. av. n. è.) reposant sur un niveau d'occupation antérieur au contact du sol vierge.

<sup>5</sup> Cette destruction radicale avait déjà été mise à profit par les archéologues ouzbeks qui avaient dressé la paroi occidentale de la brèche et fait apparaître l'existence en coupe de plusieurs murailles juxtaposées faites de briques crues et de briques cuites.

celui-ci a été déserté à l'époque hellénistique. Un chantier y a été ouvert sur l'enceinte urbaine, un autre sur la citadelle.

La grande tranchée ouverte par K. S. Sabirov il y a une vingtaine d'années à travers le rempart de la ville a été nettoyée, allongée et approfondie. La muraille achéménide a pu être caractérisée de manière plus précise qu'auparavant. Le fait nouveau est constitué par la découverte en 1995 d'une reconstruction de l'ouvrage à l'époque grecque, ce qui semble contredire la théorie de l'abandon de toutes les cités d'époque achéménide après la conquête d'Alexandre dont on connaît la brutalité. Mais on ignore encore si cette occupation a immédiatement succédé à l'occupation achéménide ou si le site a été temporairement abandonné.

A la citadelle qui n'avait donné lieu qu'à une fouille de dégagement à l'arrière de l'enceinte qui la couronne, une tranchée a été ouverte sur la pente orientale de manière à établir la succession précise des diverses phases de l'histoire du site. Plusieurs périodes d'occupation y ont été identifiées, avec du matériel contenant, entre autre, de la céramique grecque.

Enfin, parallèlement à ces opérations de chantier, la mission a entrepris un inventaire systématique de la centaine de fragments de décor architectural de pierre déposés au musée de Termez et dans la région (bases moulurées, chapiteaux, corniches) en vue de leur publication<sup>6</sup>. D'autre part, des efforts ont été consacrés à l'acquisition d'un important lot de cartes topographiques afin de créer les conditions nécessaires à la mise en œuvre du programme de prospection régionale.

### III UNE ÉQUIPE RENFORCÉE ET RENOUVELÉE

Le bon déroulement des recherches de l'équipe constituée en 1994 a amené celle-ci à s'étoffer progressivement au cours des trois années du contrat initial. L'équipe de fouille s'est notablement élargie ce qui a permis de développer les recherches avec des résultats tout à fait remarquables (voir plus bas).

Le bilan très positif qui a été fait à l'occasion du Colloque international "Termez et les villes de Bactriane-Tokharestan" des travaux de la MAFOuz de Bactriane (voir plus bas) a conduit au renouvellement du programme de la MAFOuz de Bactriane et à l'élargissement de l'équipe. Dès le début de la campagne, le Dr Sh. Pidaev, le meilleur connaisseur de l'archéologie de Termez, est entré dans l'équipe avec le titre de nouveau co-directeur, ainsi que Mme O. Papakhrystou, spécialiste de la métallurgie médiévale. Du côté français, le principe a été acquis de l'intégration dans l'équipe de Mme M. Kervran, Directeur de Recherche au CNRS et spécialiste d'archéologie islamique, pour prendre la direction des recherches sur la Termez médiévale.

En ce qui concerne plus particulièrement la prospection régionale, une équipe de cinq personnes dirigées par M. P. Gentelle s'est constituée pour prendre en charge ce programme<sup>7</sup>. Celui-ci fonctionne en harmonie avec les recherches archéologiques mais selon une logique et des impératifs qui lui sont propres. C'est pourquoi il a été convenu qu'un projet autonome, intégré dans le cadre de la MAFOuz de Bactriane mais disposant d'un financement propre, serait présenté pour la période 1998-2000.

Enfin, du côté français, le CNRS qui est impliqué dans l'accord donnant naissance à la MAFOuz de Bactriane, a tenu à harmoniser la situation créée par l'existence de deux équipes archéologiques françaises œuvrant

en Ouzbékistan. C'est ainsi qu'un accord au plus haut niveau a été signé entre le Directeur Général du CNRS, M. Aubert, et le Directeur de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences de l'Ouzbékistan à Samarcande, M. T. Shirinov. Au terme de cet accord, une MAFOuz unique est créée regroupant les deux équipes, l'une travaillant au nord des monts Hissar (MAFOuz A, dirigée par M. F. Grenet), l'autre au sud (MAFOuz B, dirigée par P. Leriche). Cet accord uniformise les conditions de coopération et les obligations de ces deux équipes avec les institutions en place en Ouzbékistan.

### COLLOQUE INTERNATIONAL DE TERMEZ

Le colloque international organisé par la MAFOuz de Bactriane sous le titre "Termez et les villes de la Bactriane-Tokharistan dans l'antiquité et au Moyen-Age" (Fig.2 à 4) s'est tenu les 4 et 5 septembre au Hakimiyat et à l'Université de Termez<sup>8</sup>. Il a été précédé d'une visite collective aux monuments de la ville et de la région de Termez (Hakim Termezi, Citadelle de l'antique Termez, Kirk Kyz, Sultan Saodat) et suivi d'une autre visite en groupe des sites de la vallée du Surkhan Daria (Djar Kurgan, Khaytabad Tepe, Dal'verzin Tepe).

Ont participé à ce colloque des spécialistes d'Ouzbékistan (60 personnes), de France (14), de Russie (3), du Japon (6). Parmi les participants, on citera les noms de J.-C. Richard, Ambassadeur de France, Pr G. Fussman (Collège de France), M. Bernus-Taylor et T. Bittar (musée du Louvre), M. Kervran, P. Leriche et P. Gentelle (CNRS), les Académiciens A. Askarov, E. Rtveladze, A. Mukhamedjanov, Ju. Buriakov, etc.. Les textes des Pr M. Tardieu (Collège de France) et R. Frye (Univ. de Harvard) et de Mme L. Pyankova (Univ. de Duchambé), été empêchés de faire le voyage, ont été communiqués aux participants..

Trente-deux communications ont été présentées sur trois thèmes principaux :

- 1) Les principales étapes du développement de la culture urbaine de l'ancienne Termez ;
- 2) La cartographie archéologique des monuments des régions du Surkhan Daria et du Shirabad Daria ;
- 3) L'étude de sites particuliers de la région.

Ont également été présentées d'importantes communications traitant de la chronologie kouchane et du rôle de la Bactriane du nord dans la civilisation antique et médiévale.

La très grande majorité des textes présentés ou de leurs résumés ont été traduits du français au russe ou du russe au français, ce qui a permis de développer une discussion avec traduction parallèle.

Les actes du colloque doivent en principe être publiés en France et en Ouzbékistan.

<sup>6</sup> Cette publication sera réalisée par K. Abdullaev assisté par N. Rakhimbabaeva et F. Ory pour l'exécution des profils.  
<sup>7</sup> Le Dr E. Rtveladze, de l'Académie des Sciences, qui doit également collaborer à l'entreprise de prospection, n'a pu participer à cette campagne pour de sérieuses raisons de santé.

<sup>8</sup> Le financement et l'organisation du colloque ont été assurés par le CNRS et la MAFOuz de Bactriane du côté français, et par l'Université, la mairie, la Région de Termez et l'Académie des Sciences de l'Ouzbékistan, du côté ouzbek. Le compte-rendu que nous présentons ici est extrait de la résolution finale du colloque.

## LES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DE LA CAMPAGNE DE 1997

### I. CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA CAMPAGNE DE 1997

La campagne de 1997 de la MAFOuz de Bactriane s'est déroulée du 8 septembre au 25 octobre avec un effectif de seize membres scientifiques<sup>9</sup>, deux aspirants et une quarantaine d'étudiants de l'Université de Termez.

Grâce à l'aide active des responsables de la région, de la ville et du Recteur de l'Université de Termez, la mission a pu disposer d'une main d'œuvre abondante avec la participation de trente-cinq à quarante étudiants et de deux "aspirants" de l'Université de Termez (situation tout à fait exceptionnelle dans le contexte de la mobilisation générale de la population pour la récolte du coton). Elle a également pu bénéficier de quatre jours de pelle mécanique et obtenir un logement dans une maison d'hôtes à une dizaine de kilomètres du site. De son côté, l'Institut de Samarcande a mis à la disposition de la mission un autobus et le matériel informatique qui lui avait été fourni par la partie française de la mission au titre de l'accord de 1994.

À l'origine, la mission devait se consacrer à la conduite de plusieurs chantiers sur la citadelle de l'antique Termez sur lequel les autorités académiques et administratives de la ville de Termez et de la province du Surkhan Daria qui patronnent la mission avaient souhaité qu'un effort significatif soit consacré dans le contexte de la célébration prochaine du jubilé de la ville de Termez. Parallèlement, une fouille devait être entreprise sur le site pré-kouchan de Payon Kourgan près de Bayssun, au débouché des "Portes de fer" de Derbent, dans une zone concernée par le tracé d'une future voie ferrée (Fig.1).

À Payon Kourgan, la fouille s'est déroulée durant six semaines dans des conditions satisfaisantes. En revanche, les combats qui ont opposé sur la rive afghane du fleuve les Talibans à leurs adversaires ouzbeks et tadjiks ont créé une situation d'insécurité<sup>10</sup> qui nous a contraints à abandonner le chantier de la citadelle de Termez et à nous replier sur des secteurs moins exposés. C'est ainsi qu'un nouveau chantier a été ouvert sur le versant protégé du Tchingiz Tepe, site possible d'une première implantation grecque au nord de la citadelle de Termez, puis, lorsque la situation militaire a rendu impossible toute activité à Termez même, la mission s'est transportée à Khaytabad, à 40 km au nord de la frontière. Au bout de deux semaines, la mission a pu reprendre ses activités sur la citadelle de Termez et partiellement au Tchingiz Tepe.

<sup>9</sup> Participaient à cette campagne, outre les deux directeurs de la mission:

- du côté français: P. Gentelle et A. Hesse, Directeurs de Recherche au CNRS, J. Abdul Massih, étudiant en thèse (Paris I), M. Baly, photographe, M. Gelin, étudiante en thèse (Paris I), J.-B. Houal, étudiant en thèse (Lyon II), S. Stride, étudiant en thèse (Paris I), M. Thébault, étudiante INALCO, traductrice et intendante, B. Tonnel, agrégatif d'histoire (Paris I);

- du côté ouzbek: K. Abdullaev et T. Annayev, Chercheurs à l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences de l'Ouzbékistan, O. Papakhrystou, chercheur à l'Institut Hamza de Tachkent, E. Kurkina, architecte et A. Karimov dessinateur. Le Dr E. Rtvcladze, de l'Académie des Sciences de l'Ouzbékistan, a dû être hospitalisé et n'a pu participer à la mission.

- Le personnel de la mission était composé des chauffeurs de l'autobus de l'Institut de Samarcande et de la jeep de la mission et d'une cuisinière.

Nous voudrions remercier ici tout particulièrement, du côté français: MM. J.-Cl. Jacq, Sous-Directeur des Sciences Humaines et A. Chiesa, Chargé du secteur de l'Asie Centrale à la DGRCSST, J.-F. Jarrige, Secrétaire de la Commission Consultative des Recherches Archéologiques à l'Etranger, J.-P. Richard, Ambassadeur de France à Tachkent, P. Chuvin, Directeur de l'IFEAC de Tachkent. Du côté ouzbek MM. A. Askarov, de l'Académie des Sciences de l'Ouzbékistan, T. Shirinov, Directeur et A. Anarbaev, Sous-Directeur de l'Institut d'Archéologie de Samarcande, A. Turaïev, Recteur de l'Université de Termez, N. Karimov, vice-gouverneur de la région du Surkhan Daria et M. Kh. Umarov, Hakim (maire) de la ville de Termez.

Au cours de cette campagne nous avons eu l'honneur de recevoir sur nos chantiers la visite de MM. J.-P. Richard, ambassadeur de France en Ouzbékistan, une équipe de journalistes et une équipe de la télévision nationale qui ont fait état des résultats des travaux de la mission.

<sup>10</sup> Plusieurs morts et blessés en Ouzbékistan même et intervention de l'artillerie ouzbèke à partir de la citadelle.

Cette campagne a également vu le lancement véritable de l'opération de prospection de terrain avec une équipe étoffée. Le travail de terrain, grandement facilité par la préparation au cours des campagnes précédentes du matériel graphique et photographique (cartes topographiques, photos satellites) a pu être mené de manière particulièrement efficace à la faveur d'une méthodologie appropriée. Sa souplesse lui a permis d'échapper aux avatars de la situation politique et de se dérouler dans des conditions normales.

### II RECHERCHES à TERMEZ

Au cours de cette campagne, l'essentiel de l'effort s'est concentré sur le dégagement de grande ampleur de l'angle sud-est (chantier E) et sur le travail dans le secteur de la grande tranchée (chantier B) (Fig.9).

#### II. 1 L'angle sud-est de la citadelle (chantier E)

Au cours de la campagne de 1996, les fortifications mises au jour à l'angle sud-est de la citadelle appartenaient toutes à l'époque médiévale, à l'exception de quelques lambeaux de maçonneries en briques crues dégagés sur de faibles surfaces à l'arrière des maçonneries de brique cuite. Les ouvrages mis au jour constituaient l'aboutissement de plusieurs phases de construction qui s'échelonnaient visiblement du XIe au XVIe siècles et formaient un ensemble puissamment fortifié (Fig.10). Celui-ci comporte à l'ouest un grand bastion (R) situé à l'aboutissement de la muraille qui longe le fleuve, à l'est duquel l'enceinte fait retour vers le nord jusqu'à une tour quadrangulaire (CQP). À l'arrière de cette tour la courtine reprend une direction ouest-est (O) jusqu'à un nouveau bastion (N) de forme semi-circulaire qui constitue l'extrémité des défenses du fleuve, puis s'oriente résolument vers le nord (J) pour constituer la ligne de défense orientale de la citadelle.

À la fin de la campagne 1996, ces diverses maçonneries n'avaient été que partiellement dégagées en raison de la présence le long de la face sud du système défensif d'une très importante masse de déblais qui n'avait pu être éliminée. De même, la zone intérieure, située à l'arrière des maçonneries de briques cuites, n'avait guère pu être explorée faute de temps (Fig.1).

Au cours de la campagne de 1997<sup>11</sup>, la recherche des états anciens de la fortification de l'angle sud-est nous a amenés à ouvrir six sondages répartis sur une zone de fouille de 12 m est-ouest sur 22 m nord-sud au nord des murs de briques cuites (Fig.14, 15). Ce travail a été précédé d'une longue opération de dégagement à la main des décombres liés à la destruction de cette zone dans la mesure où les engins mécaniques, gênés par la forte déclivité du terrain, se sont révélés incapables de procéder à cette opération.

Ces sondages ont révélé l'existence de plusieurs maçonneries de briques crues ou de pisé s'échelonnant d'est en ouest et n'ont atteint la limite de la plus anciennes d'entre elles que sur une très faible surface. On est donc en présence ici d'un ensemble de murailles venues se renforcer l'une l'autre et dont l'épaisseur totale atteint plus de 14 m (Fig.16 à 18).

Dans la partie méridionale de ce secteur, l'enlèvement des déblais à l'aide d'engins mécaniques a permis de dégager largement l'espace qui sépare les murailles de la rive du fleuve. On a ainsi pu mettre en évidence le tracé exact de l'enceinte et la partie des couches en place situées au pied des remparts qui avait été épargnées de la destruction. Une fouille partielle a également pu être entamée dans l'angle rentrant entre le grand bastion ouest

<sup>11</sup> Dirigée par B. Tonnel et P. Leriche avec la participation de M. Gelin

(R) et la tour quadrangulaire sur un secteur de forte accumulation qui avait échappé à la destruction (Fig.13 et 25).

Cette vaste opération a montré que le bastion ouest était en fait une tour circulaire se raccordant à l'angle occidental de la fortification (Fig.21 à 23). Plus à l'est, on a également pu constater que le tracé rectiligne de la muraille reposait sur un ouvrage comportant curieusement une façade rythmée verticalement de redans disposés en dents de scie (Fig.20) jusqu'au bastion semi-circulaire. Malheureusement, faute de temps, cette façade à redans n'a pu être dégagée.

Le seul élément de datation qu'a pu nous fournir la stratigraphie est venu du dégagement des couches en place dans l'angle rentrant de l'enceinte. Sous les décombres accumulés au pied de la muraille, est en effet apparue une couche d'occupation constituée de terre charbonneuse mêlée d'une grande abondance de céramique glaçurée à décor ajouré de très grande qualité et d'imitation de porcelaine chinoise qui semble dater des XIII-XIV<sup>e</sup> siècles (Fig.26 à 28). La présence de nombreux ratés de cuisson parmi ce matériel prouve que nous avons ici les rejets de fours de potiers qu'on a effectivement retrouvés au sommet de la citadelle. Ceci prouve qu'à cette époque la citadelle avait perdu sa fonction défensive.

Il résulte de l'ensemble de ces travaux une chronologie en six périodes:

#### *Etat I (époque kouchane ou sassanide)*

Fortification de briques crues carrées de 35 cm de côté sur 14/17 cm d'épaisseur qui repose sur le rocher (repéré sur toute la longueur du chantier) dont elle suit strictement le rebord. Ce rempart, visible aux deux extrémités du chantier, forme un double décrochement à angles obtus. Son épaisseur nous est inconnue dans la mesure où sa face externe n'a pu être déterminée avec précision.

La rive du fleuve devait se trouver à environ 5 à 10 m en avant de la ligne de ce rempart. *Etat II (haut Moyen-Age)*

Reconstruction partielle du rempart à l'aide de briques crues carrées de 29/31 cm de côté qui comportent parfois des inclusions de fragments de briques cuites.

Ce rempart a été reconnu dans le rempart oriental et à l'extrémité occidentale du chantier.

#### *Etat III (XI<sup>e</sup> s., époque karakhanide ou ghaznévide)*

Une fortification de briques cuites de 27/29 cm de côté sur 6 cm d'épaisseur vient se plaquer contre la face du rempart de l'état IB en se fondant directement sur la rive du fleuve. Les briques du soubassement sont maçonnées à l'aide d'un mortier de chaux fortement mêlé de cendres. Cette fortification peut être suivie sur toute la longueur du chantier, soit sur une longueur d'environ 80 m.

Le redan oriental, connu seulement en fondation, forme un arc de cercle de 8 m de rayon. Il est constitué d'une double épaisseur de maçonnerie qui correspond probablement au fait que la partie centrale de la maçonnerie repose sur le rocher et la partie externe directement au bord du fleuve. Le redan sud-ouest et la rive du fleuve à l'ouest sont habillés par une maçonnerie qui masque la face du rocher.

#### *Etat IV (époque post-mongole)*

La portion de rempart située dans l'angle rentrant entre les deux redans s'effondre, apparemment en raison de la présence de profondes cavités dans le rocher qui est fait de grès sableux très friable. Un mur de soutènement de briques crues (A) de 29/31 x 6/7 cm est alors édifié sur le rocher en arrière de la ligne originelle de la muraille sur une fondation de neuf assises de briques cuites de 29 x 5/6 cm. Cet *analemma* (fig. 21) était destiné à contenir la puissante épaisseur (près de 10 m) de couches de détritus organiques accumulées à l'arrière de la muraille et qui

contenait un matériel céramique allant de la première période kouchane à la base jusqu'aux XI-XII<sup>e</sup> siècles au sommet.

À l'avant de cet *analemma*, un bastion rectangulaire (Fig. 19) comportant au milieu de sa face externe une poterne large de 1,5 m est construit, probablement en même temps que le bastion à l'angle saillant sud-ouest qui est enveloppé par une maçonnerie épaisse de 4 m.

#### *Etat V (époque timouride)*

Après une période d'abandon matérialisée par une forte accumulation fossilisant la couche de déchets de fours apparue dans l'angle rentrant entre le redan ouest et la tour quadrangulaire, l'ensemble des fortifications connaît une phase de réfection avec la reconstruction des parties hautes de l'enceinte, ce dont témoigne la présence de céramique glaçurée bleue dans le mortier d'argile entre les briques cuites de la partie supérieure du bastion en quart de cercle. Cette reconstruction explique la présence du double décrochement horizontal qui apparaît en façade de ce bastion (Fig.20).

#### *Etat IV (époque post-timouride)*

Quelques temps après, une tour de briques crues de 10 m de diamètre est édifée sur le bastion sud (Fig.24). Par la suite, de nombreux états secondaires de nature domestique ou artisanale apparaissent dont témoignent une niche ménagée dans la face est du redan sud et de petites maçonneries de briques cuites situées à mi-hauteur et pratiquement jusqu'au sommet de cette même face du redan sud.

## II. 2 Tranchée du point culminant de la citadelle jusqu'au fleuve (chantier B)

La volonté d'établir une stratigraphie diachronique de l'occupation du site nous a amenés à reprendre de manière active le travail sur la tranchée ouverte en 1994 entre la muraille qui habille la berge et le point culminant du site à l'aplomb de la rive du fleuve. Le creusement de la tranchée a ainsi été étendu vers le nord sur une dizaine de mètres jusqu'au sondage profond pratiqué par Sh. Pidaev<sup>12</sup> et élargi de 5 m vers l'ouest dans sa partie centrale de manière à dégager complètement la tour circulaire dont une partie avait été mise au jour dès 1994<sup>13</sup>. Au total, la zone fouillée cette année atteint en son centre 12 m d'est en ouest et s'étend sur 38 m du nord au sud, avec une limite méridionale située à environ 15 m de la rive du fleuve (Fig.29 à 41)<sup>14</sup>.

La procédure adoptée est restée fidèle à celle employée au cours des campagnes précédentes. Elle consiste à dégager l'un après l'autre les niveaux successifs d'occupation sur une surface suffisante pour rendre intelligibles les divers états architecturaux qu'a connus le secteur. Ceci permet de mieux déterminer l'emplacement des zones où le creusement sera poussé en profondeur sans détruire tout ou partie d'édifices importants<sup>15</sup>.

Les travaux de cette campagne ont fait apparaître de multiples maçonneries, pour la plupart domestiques, et quelques constructions plus importantes au caractère évidemment militaire. Toutes ces constructions ont été édifiées en briques cuites généralement remployées et toujours maçonnées à la terre (Fig.30, 31). L'ensemble

<sup>12</sup> Cette opération impliquait de poursuivre l'enlèvement de l'importante masse de déblais anciens entamée l'an dernier, ce qui a pu se faire partiellement à l'aide d'une pelle mécanique, le reste étant éliminé manuellement.

<sup>13</sup> Ce chantier a été dirigé par Sh. Pidaev et J. Abdul Massih avec la collaboration de M. Gelin, P. Leriche et M. Balty.  
<sup>14</sup> Le seul enlèvement des déblais de fouille antérieurs, dans un secteur où la raideur de la pente rendait délicat l'emploi de la pelle mécanique, a représenté un investissement important de travail de nettoyage. La fouille qui a suivi, a été considérablement ralentie par les intempéries et surtout par les événements qui se sont déroulés sur la rive sud du fleuve et qui nous ont contraints à abandonner le chantier durant deux semaines.

<sup>15</sup> Cette stratégie s'oppose à celle des sondages stratigraphiques placés de manière arbitraire et de surface trop limitée pour fournir autre chose qu'une séquence stratigraphique et qui affectent de manière irrémédiable la physionomie du secteur concerné lorsqu'un dégagement plus large y est entrepris.

est affecté par le creusement de multiples fosses de époques différentes, par la forte érosion subie par ces constructions situées au sommet d'une pente rapide et *in fine* par le creusement d'une tranchée militaire contemporaine. Le mauvais état de la plupart des constructions a rendu malaisée la fouille et nécessité une très grande attention dans la récolte du matériel en place pour tenter d'éviter les pollutions entre unités stratigraphiques différentes. La stratigraphie fait apparaître une alternance serrée de couches d'occupation et de niveaux d'abandon parfois associés à des couches d'incendie qu'on a pu retrouver sur la totalité du chantier.

Au terme des travaux de cette campagne, il semble qu'on puisse reconnaître dans l'ensemble de la zone une séquence chronologique en une quinzaine de phases successives qui s'étendent du haut Moyen-Age jusqu'à la fin du XIXe siècle, parmi lesquelles trois phases de construction de fortifications. Ces diverses phases peuvent être regroupées en cinq périodes principales:

#### *Période I (haut Moyen-Age):*

L'état le plus ancien apparait ici est représenté par un ouvrage de briques crues (M1A) épais de 3 m environ qui apparaît comme un angle de tour quadrangulaire affleurant presque immédiatement sous la surface (Fig.30 et 32). Cette tour a visiblement connu une longue phase d'utilisation qui se manifeste par la présence d'un épaissement sur sa face orientale (M1B), de réfections plus modeste sur sa face sud à l'aide de briques crues ou de pisé et d'un épaissement de sa face interne sud à l'aide de briques cuites. Suit une phase d'abandon au cours de laquelle l'espace intérieur de la tour a été comblé par une masse de débris anthropiques de couleur verdâtre.

Un indice sur la datation de cette tour, non encore dégagée, nous est fourni par le module des briques crues (50x25x10-12 cm) dont on retrouve des parallèles à Termez même et sur le site voisin de Zar Tepe dans des constructions appartenant au haut Moyen-Age, c'est à dire antérieur au Xe siècle.

#### *Période II (XIe siècle)*

La deuxième période se marque par un déplacement de la ligne défensive qui est désormais implantée le long du fleuve avec la construction de la muraille bastionnée en briques cuites maçonnées à l'argile sur une fondation maçonnée au mortier de chaux. C'est sans doute au même moment qu'est édifié, à 14 m en arrière du rempart du fleuve et à 11 m plus haut que ce dernier, un ouvrage, formé par deux gros murs parallèles (M15-M17 et M36) reliés par un mur perpendiculaire (M2-M2bis), malheureusement détruit dans sa partie sud.

Cet ensemble (Fig.31, 36, 37) n'avait sans doute pas une véritable fonction défensive et l'on doit probablement y voir, soit un mur de soutènement pour les constructions situées à l'arrière et dont il fallait protéger le pied de l'érosion due à la forte pente, soit un massif d'escalier menant de la muraille du fleuve jusqu'au point culminant de la citadelle. Sa construction a partiellement détruit un mur antérieur (M11) qui avait déjà connu une modification avec le bouchage d'une porte située à l'est et qui succédait à une installation antérieure représentée par un réservoir quadrangulaire apparue sous le sol associé à ce mur M11.

Par la suite, l'ensemble de ces murs de soutènement a connu une série de réfections avec la construction d'un mur de renfort M35 contre la face sud de M36 et l'installation d'un nouveau mur M37 au-dessus du mur M36 (Fig.31).

C'est probablement au cours de cette même période qu'a été construite la maison dont sont apparus les murs M34, M12 et M4A, ce dernier prenant appui contre la face sud de la tour de la période I. Cette maison a connu une modification avec le bouchage de la porte qui s'ouvrait à l'est du mur M34 (Fig.34, 35).

#### *Période III (haut Moyen-Age)*

Après une phase d'abandon qui provoque la ruine de la maison M34-M4A, une nouvelle maçonnerie M4B est édifiée sur les vestiges du mur M4A. Il s'agit d'un mur de briques cuites de 1,5 m d'épaisseur, de direction est-ouest, qui est adossé à la face de la tour de la période I et comporte un chaînage de bois (Fig.34). Ce mur n'apparaît que sur une longueur de 3 m et il est difficile d'en préciser la fonction, mais son épaisseur (environ 1,5 m) permet de l'assimiler à un ouvrage de type militaire. La présence en remploi dans l'appareil de ce mur M4B d'une brique cuite retaillée provenant du décor d'un édifice du milieu du Moyen-Age nous procure un bon *terminus post quem* pour la datation de ce mur qui pourrait être timouride.

Suit une phase au cours de laquelle des débris s'accumulent au pied du mur M4B sur une trentaine de cm, puis une maison M5-M5bis (en grande partie recouverte par la tour M3) est construite contre le mur M4B (Fig.33, 34).

#### *Période IV (XVI-XVIIe siècle)*

La maison M5-M5bis s'étant ruinée, ses restes ont été ennoyés dans une couche de débris formant un sol en pente vers le sud. C'est alors que fut édifiée une forteresse dont la tour d'angle circulaire M3 et l'amorce des murs sud M35 et est M34 ont été dégagés par la fouille. La tour est en partie fondée sur le sommet du mur M4B et comporte trois poutres rayonnantes formant chaînage (Fig.30, 31).

Le matériel associé à cette construction est relativement mélangé, mais on a tout lieu de croire que cet état est antérieur au milieu du XVIIe siècle, lorsque la ville de Termez fut conquise par l'émir de Boukhara Abdullah Khan. C'est alors, probablement, que la citadelle perdit sa fonction militaire à la suite d'un important incendie dont les traces bien visibles couvrent la pente au pied de la tour et du mur méridional (M15-M17).

#### *Période V (états tardifs)*

Après l'abandon de la forteresse, les traces d'occupation sont toutes situées au nord de l'emplacement de la fortification de la première période, c'est à dire en arrière de la pente qui descend vers le fleuve (Fig.38 à 41).

Il s'agit de vestiges de constructions domestiques qui se succèdent selon quatre phases. La dernière de ces phases se marque par l'établissement d'un mur de terrasse en pisé (Fig.38) à l'arrière duquel n'apparaissent que de médiocres constructions très fortement détruites par de multiples fosses. Le point final de cette dernière occupation est constitué par un incendie qui couvre toute la zone de la terrasse.

#### **Conclusion**

La partie centrale de ce chantier apparaît comme un lieu important sur le plan de la défense de la citadelle. C'est là, en effet, que se situent les fortifications de cette partie du site, en dehors, bien entendu, des XI-XIVe siècles où la ligne de défense a été établie le long du fleuve. Durant cette dernière période, la zone est intensivement occupée par un habitat domestique, à l'arrière de murs de soutènement qui le garantissait contre l'érosion.

Le fait que toutes les constructions en briques cuites ont été édifiées à l'aide de briques de remploi signifie qu'il existait sur le site un ou plusieurs édifices antérieurs au XIe siècle (mais postérieurs à la période I) dont la ruine a fourni les matériaux de construction sans cesse employés des maisons et constructions plus amples édifiées en cet endroit.



Les techniques de construction employées présentent des particularités qui méritent d'être notées: mise en place de lits de roseaux à la base de certains murs (M37, M34 et M35), emploi de poutres comme chaînage, alternance dans les maçonneries importantes d'assises de briques posées à plat et de briques de chant, comme au mur M35 où, à deux reprises, à huit assises de briques à plat succèdent deux assises de briques de chant (Fig.31, 33).

### II. 3 Sondage sur le rempart du fleuve de la citadelle (chantier B2)

Les travaux entrepris au sommet de la tranchée rendant périlleux tout travail dans la partie inférieure de celle-ci, l'étude des abords de la fortification fluviale a été menée dans une zone située à environ 14 m à l'est de la tranchée en un point où une profonde dépression s'ouvrait dans la pente à l'arrière du rempart médiéval du fleuve jusqu'au niveau de l'eau, faisant apparaître plusieurs murs de brique cuite et la stratigraphie en place (Fig.42 à 48). Cette stratigraphie pouvait se lire jusqu'au niveau de la roche en place baignée par le fleuve à ce niveau qui dans la grande tranchée B n'aurait pas pu être atteint avant une fouille minutieuse nécessairement assez longue et non réalisable cette année 16.

Ce nouveau secteur a donc été nettoyé puis deux coupes y ont été réalisées, l'une perpendiculaire au rempart du fleuve, l'autre parallèle au mur à 4 m au nord de ce dernier (Fig.42 à 44). Le nettoyage a montré que le rocher ne forme pas une ligne rectiligne régulière parallèle au fleuve, mais forme à cet endroit un net retrait vers le nord avec une pente abrupte.

La coupe transversale (Fig.43, 45, 47), poussée jusqu'au rocher, a fait apparaître la tranchée de fondation du rempart de briques cuites et les premiers niveaux d'occupation. On a ainsi pu constater que ce rempart a été construit sur une étroite plateforme du rocher. Cette plateforme était recouverte d'une mince couche de sable fin mêlée de tessons et constituait une plage qui nous révèle le niveau du fleuve à cette période. Sur cette couche apparaît une masse d'argile dont on ne peut déterminer si elle a été apportée par le fleuve ou si elle a été mise en place volontairement pour combler le creux du rocher. Cette couche a en effet été tranchée pour permettre la construction de la muraille qui a été fondée sur la couche sableuse. La tranchée de fondation a été comblée à l'aide d'une argile contenant une grande quantité de tessons, puis l'ensemble a été recouvert par une couche de sable à la base de laquelle s'est formée une couche dure concrétionnée naturelle.

Le rempart qui est alors construit mesure 3 m d'épaisseur et sa hauteur conservée est actuellement de 2,7 m environ. Sa partie inférieure est maçonnée au mortier de chaux sur une hauteur de 2,5 m. cependant que les briques de la partie supérieure sont maçonnées à l'argile. A partir de 1,4 m au dessus du pied de la maçonnerie, la face arrière de la muraille est enduite à l'aide de mortier de chaux, mais on doit considérer que, de ce côté le rempart n'était visible qu'au-dessus du niveau de sable tassé, c'est-à-dire à 1,8 m au-dessus de la base du mur.

Après la construction du rempart, une couche de terre verte caractéristique de la stagnation d'eau et de débris organiques s'est accumulée au pied de la pente sur une épaisseur de 0,6 m. Cette couche a été tranchée sur une largeur de 2 m à l'arrière du rempart, sans doute pour aménager un passage le long du mur de fortification. Ce passage s'est progressivement comblé puis un niveau horizontal a été établi à l'aide de terre fine très fortement damée, formant un sol horizontal couvert d'une fine couche cendreuse sur lequel une maison a été construite à

l'aide de briques cuites maçonnées à l'argile, à 3,4 m de la muraille. Par la suite, les constructions se sont succédé dans la pente.

Un nouveau sondage large de 4 m d'est en ouest et long de 4 m du nord au sud a été ouvert immédiatement au nord pour étudier les couches d'occupation liées aux édifices qui s'étaient établis sur la pente (Fig.44, 48). Ce sondage, qui n'a pu être poussé que sur une profondeur de 3,2 m, a fait apparaître deux murs de maisons dont l'une comportait un dallage de carreaux de briques cuites. En fait, on a surtout pu observer que lorsqu'une construction nouvelle venait remplacer une maison plus ancienne, cette dernière, loin d'être détruite, était conservée et comblée de terre tassée qui formait un niveau stable d'une très grande dureté sur lequel on pouvait aisément asseoir de nouveaux bâtiments. Deux monnaies ont été trouvées dans ce dernier sondage.

### II. 4 Exploration du Tchingiz Tepe

La colline de Tchingiz Tepe forme une longue éminence perpendiculaire au cours de l'Amou Daria, à environ 800m au nord de la citadelle de l'antique Termez (Fig.49). Cette colline a depuis longtemps attiré l'attention de ceux qui ont travaillé à Termez car on ne pouvait exclure l'hypothèse d'une localisation de la première Démétrias sur ce site plus élevé que la citadelle - donc apparemment plus propice à une implantation militaire - et où avaient été collectés des tessons de type grec.

L'exploration de ce site faisait partie des objectifs de la mission mais celle-ci n'avait été envisagée que dans une deuxième phase des recherches une fois que les caractéristiques principales de l'établissement grec sur la citadelle auraient été établies. Cependant lorsque la situation militaire sur la frontière a rendu le travail sur la citadelle impossible, le commandement de la place nous a autorisé à travailler sur ce site, à l'abri des tirs éventuels provenant de l'autre rive. C'est pourquoi il a été décidé d'ouvrir, comme solution d'attente, deux chantiers distants de 50m sur le flanc oriental de la colline. L'opération a été interrompue au bout de quelques jours en raison de la gravité de la situation, mais les résultats obtenus au cours de cette brève opération ont été tels que dès que l'atmosphère est redevenue normale, le travail a été poursuivi sur le Tchingiz Tepe. Cette opération, menée parallèlement à la reprise de la fouille de la citadelle 17, a été rendue possible grâce à la dotation d'un supplément d'étudiants de l'Université de Termez. C'est alors que la fouille s'est étendue en surface sur toute la zone située entre les deux chantiers et qu'un sondage a été ouvert au sommet de la colline (Fig.50 à 56).

Sur le flanc oriental, la ligne de fortifications a été repérée par une série de nettoyages de surface sur une longueur de plus de 70 m à partir de son angle nord-est (Fig.51). Au nord sont apparues deux tours quadrangulaires (tours 1 et 2) d'environ 8m de côté, distantes de 9m et reliées par une courtine rectiligne de 2 m d'épaisseur ont ainsi pu être mises en évidence. Plus au sud, une troisième tour de 13x9,6m est apparue à 25m. Les deux tours extrêmes ont fait l'objet de dégagements partiels, ce qui a permis d'observer que la fortification probablement établie à l'époque des Grands Kouchans avait connu plusieurs phases de réfection, de reconstruction et de réoccupation jusqu'à l'époque kouchano-sassanide. Au cours de ce processus, les murs des tours ont été épaissis à l'occasion de véritables reconstructions. A toutes les périodes de l'existence des tours et des courtines on observe la présence d'archères sagittales typiques de l'époque kouchane (Fig.55, 56). Deux monnaies trouvées

16 Ce chantier a été dirigé par M. Gelin.

17 Les travaux au Tchingiz Tepe ont été menés par l'ensemble des membres de la mission, à l'exception de MM. K. Abdullaev assisté de M. Balty qui se trouvaient alors à Payon Kourgan. Le relevé a été exécuté par E. Kurkina.

en fouille - appartenant l'une au début de l'époque kouchane, l'autre à la fin de cette même époque - et le rapprochement très clair qu'on peut faire entre cette enceinte et celle de Kampyr Tepe confirment cette datation.

Enfin, on notera que dans la dernière période d'existence de cette fortification, la tour 3 a vu sa porte en partie bouchée et que des traces de réoccupation à des fins domestiques associées à des fragments de base de pilastre de type bouddhique y ont été identifiées.

La vaste zone qui s'étend à l'arrière de cette fortification est très dégagée et paraît dépourvue d'habitations. La fortification pourrait donc délimiter un camp fortifié établi à l'extérieur de la ville à l'époque kouchane. On ne connaît guère de parallèle à ce type de construction et il ne serait pas sans intérêt d'y poursuivre la recherche en reconnaissant la totalité du tracé de cette enceinte et en fouillant de manière complète une ou plusieurs tours <sup>18</sup>.

L'ensemble des travaux menés au Tchingiz Tepe a donc très rapidement apporté la réponse au problème posé de la première implantation grecque. En effet, deux sondages pratiqués au sommet de la colline ont très vite montré que le Tchingiz Tepe est une colline naturelle et que la ligne de fortifications d'époque kouchane a été directement établie sur le sol vierge. Cette colline n'a donc été intégrée dans le périmètre de la ville de Termez qu'à l'époque kouchane avec l'établissement d'un grand quadrilatère fortifié dont le sommet de la colline constituait la limite nord et qui s'étendait très largement vers le sud. Aucune trace d'un quelconque établissement grec n'a pu y être décelé.

La fondation de la colonie gréco-bactrienne n'est donc plus à chercher de ce côté mais bien sur la citadelle.

## II. 5 Bilan des recherches à Termez

Les résultats travaux de grande ampleur menés au cours de cette campagne sur le site de l'antique Termez constituent une avancée importante dans notre connaissance de l'évolution de la topographie de la ville de l'antiquité jusqu'à l'aube du XXe siècle.

En ce qui concerne la fondation de Démétrios, on sait maintenant de manière sûre que celle-ci se trouvait bien sur la citadelle et non pas, comme on était en droit d'en faire l'hypothèse, au Tchingiz Tepe. De même l'absence de toute construction d'époque gréco-bactrienne dans le secteur sud-est de la citadelle confirme l'idée que le premier établissement fondé à Termez avait une emprise nettement plus réduite que celle de l'actuelle citadelle.

L'époque kouchane apparaît en revanche comme une période d'expansion de la cité, avec l'extension de la citadelle vers l'ouest et, au Tchingiz Tepe l'édification du camp fortifié au nord. Ce camp est maintenu en fonction durant la plus grande partie de l'époque kouchane, puis est abandonné sans connaître de réoccupation après la conquête islamique.

L'un des faits nouveaux révélés par cette campagne est l'identification, au sommet de la citadelle, d'une tour en briques crues du haut Moyen-âge qui constitue l'état le plus ancien apparu jusqu'ici dans ce secteur. La puissance de cet ouvrage montre qu'il s'agit ici d'une période importante dans la vie de la cité. On est en droit de penser que cet ouvrage est venu remplacer une fortification plus ancienne, kouchane et sans doute grecque, implantée au sommet de la pente qui domine le fleuve et c'est probablement ici qu'il faudra rechercher le rempart de la première implantation grecque. La préservation de cette fortification est probablement due au déplacement de la ligne fortifiée le long de la rive du fleuve au XIe siècle alors qu'à l'angle sud-est celle-ci a sans doute disparu

<sup>18</sup> Peut-être aussi peut-on faire l'hypothèse d'un péribole en forme de rempart entourant un édifice sacré qui aurait été édifié au flanc du Tchingiz Tepe, comme à Surkh Kotal.

lors de l'édification de la fortification en briques cuites. Il semble que l'une des maçonneries de briques crues apparues à l'angle sud-est appartienne à la même époque

Le rempart du XIe siècle constitue un ensemble fortifié impressionnant qui s'accorde bien avec l'image de prospérité et de puissance de la cité que décrivent les auteurs arabes.

Après le massacre de la totalité de la population de Termez par Gengis Khan, la citadelle perd en partie sa vocation militaire et au sommet de la forteresse de l'angle sud-est s'installent des ateliers de céramistes dont la production est d'une qualité remarquable. Cette présence d'une activité artisanale et la restauration des remparts à l'époque timouride contredit l'idée qui prévalait jusque là d'un abandon total de la ville.

Après l'époque timouride, l'activité militaire semble se réduire au centre de la citadelle avec la construction d'une forteresse pourvue de tours circulaires aux angles, probablement à la fin du XVIe siècle et dont l'existence prend fin à la suite d'un incendie. La citadelle n'abrite plus alors que des installations domestiques et ne retrouve son rôle défensif qu'avec l'époque soviétique.

## III. L'EXPLORATION ARCHÉOLOGIQUE HORS DE TERMEZ

### III. 1 Recherches à Khaytabad (Surkhan Daria)

Les travaux entrepris à Khaytabad <sup>19</sup> ont été consacrés à l'exploration de la citadelle sur la pente orientale de laquelle une tranchée avait été ouverte en 1995 (Fig.57 à 65). L'essentiel de la fouille a concerné la partie supérieure de la citadelle dans les limites de la tranchée qui a été allongée de 5m vers l'intérieur de la citadelle. Cette opération s'est accompagnée d'un décapage de surface du sommet immédiatement au sud de la tranchée et du nettoyage d'un chantier ancien ouvert sur le rebord de la citadelle à une vingtaine de mètres au nord de la tranchée. Par ailleurs, un sondage profond ouvert en 1995 au point le plus bas de la tranchée a été complété pour rechercher l'existence d'éventuels fossés au pied de la pente de la citadelle (Fig.57 à 60).

Au sommet de la citadelle, trois unités d'habitation ont été identifiées à l'intérieur des carrés C et D de la tranchée. Il s'agit dans les trois cas de pièces en partie creusée dans le sol et dont les murs extérieurs, probablement construits en colombage, ont en grande partie disparu (Fig.59, 61, 63). Deux périodes sont ici représentées

- Au cours de la première période, seules existaient les pièces 1 et 3. Cette occupation s'est achevée par un abandon de la pièce 1 - peut-être à la suite de l'écroulement des murs et du fléchissement du sol qui semble avoir été établi sur une grande citerne - et par l'incendie de la pièce 3 qui a livré une épaisse couche de cendre et de décombres carbonisés recouvrant un abondant matériel céramique gisant sur le sol.

- La seconde période, représentée par la construction de la pièce 2 et l'aménagement de trois fours dans la pièce 3, s'achève également par l'incendie de la pièce 2 et, sans doute aussi, de la pièce 3.

L'intérêt de cette découverte réside dans le fait que cette occupation domestique, très bien datée par le matériel en place, peut être attribuée au XIe siècle (Fig.64, 65). Ceci nous fournit un indice chronologique important dans la mesure où le creusement de la pièce 1 a entamé partiellement la courtine du rempart, d'environ 2,5m d'épaisseur, qui ceignait le sommet de la citadelle et qui à cet endroit forme un angle obtus en faisant un retour vers l'ouest à la limite nord de la tranchée (Fig.63). Cela signifie qu'à cette époque le rempart était érodé

<sup>19</sup> Sous la direction de P. Leriche, J. Abdul Massih, M. Gelin et B. Tonnel, avec la participation de J.-B. Houal pour les relevés.

au point de n'être plus visible en surface. et que, contrairement à ce qui avait été dit antérieurement, l'ultime état de la fortification n'appartient pas au XIe siècle, mais à une époque plus ancienne d'au moins deux siècles, si ce n'est plus.

La recherche en surface entreprise au sud de la tranchée n'a pu être poussée très loin, mais elle a tout de même permis d'identifier l'existence d'un bastion massif trapézoïdal, large de 5m au maximum avec une projection d'environ 2m (Fig.59, 62), édifié à l'aide de briques crues carrées verdâtres de 42-43 cm de côté et auquel la courtine identifiée dans la tranchée semble s'être accolée. Cette dernière qui constitue le dernier état de l'enceinte, est faite de briques crues blanchâtres carrées de 35-36 cm de côté et succède à une courtine antérieure, apparemment édifiée à l'aide des mêmes briques verdâtres que celles du bastion, et qui, contrairement à celle apparue en surface, suit un tracé rectiligne est-ouest. En contrebas de cet ensemble, une tour plus ancienne, édifiée en pisé, était apparue dès 1995, elle aussi en bordure méridionale de la tranchée et associée à une courtine également en pisé ayant subi une réfection en briques crues verdâtres.

Le décapage exécuté au nord de la tranchée a fourni une image assez semblable d'une fortification de pisé ayant connu plusieurs réfections sous la forme de placages en briques crues d'argile verte. Seule la maçonnerie de briques blanchâtres y est absente.

Le sondage au pied de la tranchée a fait apparaître l'existence d'un fossé de petite dimensions, établi à 1m en avant de la pente de la citadelle, profond d'un peu plus de 1m et large d'un peu plus de 2m, dans lequel on doit plutôt voir un canal. En revanche, il apparaît que ce fossé a été creusé dans une série de strates verdâtres ou rougeâtres de terre très argileuse en pente vers l'ouest qui visiblement se sont accumulées dans un fossé de très grandes dimensions et de direction nord-sud.

Il apparaît donc que la citadelle a connu au moins trois grands états de fortification, l'un en pisé et les deux suivants en brique crue, avec, sans doute associé à l'un des deux premiers états, un large fossé. La séquence architecturale n'est pas sans rappeler celle reconnue au rempart de la ville où la fortification achéménide de pisé a connu une réfection à l'aide de briques de couleur verte à l'époque grecque et plusieurs autres réfections à des époques encore non datées.

Un fait est en tout cas bien établi: la dernière fortification ne date pas du XIe siècle, comme on le pensait jusque là. A cette époque, en effet, la muraille n'était déjà plus visible et seules des installations domestiques subsistaient au sommet de la citadelle. Le dernier état de l'enceinte ne peut donc appartenir au plus tard qu'à la fin de l'antiquité ou au tout début du Moyen-Age.

La fouille de la citadelle devra donc être poussée plus avant pour nous permettre d'obtenir, grâce à des sondages pratiqués sur des secteurs manifestement en place, un matériel qui nous donnera les moyens de proposer des datations plus précises et d'apporter des éléments de réponse à la question de l'existence ou de l'absence d'une installation grecque sur la citadelle.

### III. 2 Recherches à Payon Kourgan (région de Bayssun)

La forteresse antique de Payon Kourgan a été établie sur une éminence naturelle située à 10 km au sud-est des Portes de Fer de Derbent et à 5 km au sud de Bayssun, au croisement des routes caravanières reliant la Sogdiane à la Bactriane du nord et au Tchaganian médiéval.

En 1997, la fouille s'est concentrée dans la partie méridionale du site, sur des constructions proches de l'enceinte, fouillées au moyen d'une série de sondages de 4 x 4 m, sur un chantier dont les dimensions ont atteint

17 x 12 m (Fig.66 à 73)<sup>20</sup>. Sous une couche de débris anthropiques épaisse de 2 m percées de nombreuses fosses contenant un matériel des XVII-XIXe siècles, une série d'installations domestiques comportant plusieurs jarres de stockage (khoums) alignées le long des murs ont été dégagées (Fig.66, 67, 69). Trois sols successifs sont liés à ces constructions qui sont adossées à l'enceinte, laquelle, visiblement, avait alors perdu sa fonction défensive. On constate, en effet que les murs ont été édifiés à l'aide de briques crues carrées de 30-37 cm de côté sur 12-13 cm d'épaisseur provenant visiblement de la muraille. Avant cet abandon, cette dernière avait vu son tracé légèrement modifié à la suite de nombreuses réfections, telles que la reconstruction d'un angle à l'aide de pisé, et avait été renforcée à l'aide de briques et de matériaux extraits du sol agricole.

L'enlèvement des trois sols a fourni un abondant matériel, dont des monnaies kouchanes d'Hélioclès barbarisé, Sôter Megasthenes et Vima Kadphisès qui fournissent de sérieux éléments de datation. Une riche collection d'une quinzaine de terres-cuites (Fig.70 à 73) a été rassemblée parmi lesquelles une représentation d'Héraclès (Fig.70) et celle d'un guerrier équipé à la mode grecque (Fig.71). Le type le plus fréquent est celui d'une divinité féminine assise (Fig.72) qui représente probablement la divinité principale de l'endroit. Ont également été découverts des boulets de pierre, des pointes de flèches de type nomade à quatre ailettes, des râpes à grain, une fibule, un pilon...

Le matériel céramique contient quelques éléments médiévaux tels que des bols couverts d'une glaçure bleue et jaune, de la vaisselle commune et des bœux à pied tourné. Cependant la masse la plus importante de ce matériel appartient sans conteste à la période kouchane, avec une grande quantité de formes de stockage, du khoum aux formes miniatures. La céramique grise qui remonte aux premiers kouchans est abondante. Elle est le plus souvent ornée de lignes incisées concentriques, sinueuses ou en vagues.

On est donc en présence d'une installation des premiers siècles de n. è., d'un grand intérêt pour notre connaissance de la période Yue -Tehe et des premiers Kouchans. De plus, la découverte de terres-cuites à sujets hellénistiques permet d'envisager l'hypothèse de l'existence d'un premier état grec sur le site.

### IV. CONCLUSION GÉNÉRALE SUR LES FOUILLES DE LA CAMPAGNE 1997

En dépit des conditions difficiles dans lesquelles cette campagne s'est déroulée, les résultats obtenus cette année sur les chantiers ouverts par la MAFOuz de Bactriane peuvent être considérés comme décisifs dans de nombreux domaines.

#### Acquis historiques

En ce qui concerne l'état grec, on doit constater qu'à Termez il est totalement absent des niveaux dégagés dans les zones concernées par les fouilles de cette campagne. Ceci confirme les observations faites au cours de la campagne précédente au sud-est de la citadelle et l'on peut affirmer sans grand risque de se tromper que ce secteur n'était pas intégré dans le périmètre de la première implantation gréco-bactrienne. Toujours à la citadelle de Termez, les niveaux antiques n'ont pu être atteints - pour les raisons évoquées plus haut dans la grande tranchée B. La poursuite de la fouille dans ce secteur apparaît donc comme un impératif absolu pour les prochaines campagnes. A Tchuingiz Tepe, enfin, ce constat d'absence règle définitivement la question, justifiée par

<sup>20</sup> Les travaux à Payon Kourgan ont été dirigés par K. Abdullaev assisté de M. Baltyavec l'appui de six étudiants et d'un aspirant..

la position remarquable de cette colline par rapport au fleuve, d'une éventuelle installation des Grecs à cet emplacement.

A Khaytabad, il n'est pas exclu que l'un des états identifiés au flanc de la citadelle appartienne à la période gréco-bactrienne. De même, à Payon Kourgan, rien n'exclut pour le moment la possibilité d'y retrouver une fondation gréco-bactrienne que justifierait la position remarquable de ce site, à la fois au débouché des Portes de Fer et sur le tracé d'une route directe menant de la région de Termez à la Sogdiane.

La **période kouchane** apparaît de manière très nette à Termez - à l'arrière des fortifications de la citadelle qui a pris alors son visage actuel et au camp fortifié de Tchingiz Tepe - et à Payon Kourgan. Cette période apparaît ainsi dans la région comme une époque de grande puissance de cet empire qui s'est constitué sur les ruines du royaume grec de Bactriane.

Le **haut Moyen-Age**, jusqu'alors mal identifiable sur les sites concernés, est apparu à Termez (grande tranchée B) et probablement à Khaytabad dont il constitue la dernière période d'existence en tant que ville. A cette époque, le site de Payon Kourgan paraît abandonné.

Au **XIe siècle**, la citadelle de Termez connaît une phase de grandeur et une modification en profondeur de la conception du système défensif qui passe du sommet de la falaise au bord du fleuve lui-même alors que le site de Khaytabad n'est plus occupé que par des habitations médiocres. Après la prise de la ville de Termez par les Mongols, la citadelle connaît une période d'abandon de sa fonction militaire matérialisée par une occupation domestique ou artisanale. Puis, contrairement à ce qu'on pensait jusqu'alors, la citadelle se voit renforcée à l'**époque timouride**. Les périodes qui suivent sont caractérisées surtout par une occupation domestique, cependant que subsiste, au point culminant de la citadelle, une **forteresse quadrangulaire du XVIe ou du XVIIe siècle** dont la fin se marque par un grand incendie.

#### Matériel

Le matériel recueilli sur tous les sites est riche et de qualité: nombreuses monnaies, abondance de céramique avec de nombreuses pièces entières - dont certaines de très grandes dimensions (Fig.75), et pour les XIII- XIVe s. d'une très grande qualité (voir plus bas) - un lot intéressant de terres-cuites à Payon Kourgan (Fig.70 à 73), une base de luminaire médiéval en bronze caractéristique du Khorassan (Fig.76) recueillie au cours de la prospection sur un petit site anonyme au sud de Chirabad.

#### Céramique

Cette campagne a vu la mise en place des premiers éléments d'un tessonnier pour la gestion du matériel céramique. Ainsi la céramique recueillie au cours de cette campagne et de la campagne de 1995 a-t-elle pu faire l'objet d'une étude particulière afin d'établir une chronologie de ce matériel jusqu'ici très mal connu, en particulier à l'époque médiévale. Une base de données informatisée sur ce matériel est en cours de confection.

La céramique des périodes antiques - grecque et kouchane - a pu être classée et analysée. Cette analyse a permis de préciser les périodes du développement de la cité de Termez aux époques kouchanes (Grands Kouchans, kouchano-sassanide) sur plusieurs chantiers (angle sud-est, chantier D-Sondage Kozlovskij, Tchingiz Tepe).

En ce qui concerne le matériel d'époque islamique, une chronologie relative a pu être établie depuis le VIIIe s. jusqu'à l'invasion mongole en 1220. Par ailleurs, de nouvelles données sont apparues sur le développement d'une production de luxe d'imitation iranienne, propre à la ville de Termez au XIII-XIVe s. Cette

analyse confirme le fait qu'à l'époque islamique Termez est résolument tournée vers l'Iran et la Bactriane et non vers la Sogdiane

#### Protection du patrimoine

En ce qui concerne l'aménagement du site de Termez, la MAFOuz de Bactriane associée à une équipe d'experts de l'UNESCO a proposé en décembre 1996 un projet de consolidation des ouvrages en briques cuites de la rive du fleuve gravement menacés de destruction par l'affaiblissement de leurs fondations. A l'heure actuelle, ce projet est encore en cours d'étude et rien n'a pu être réalisé sur le terrain au cours de cette campagne.

#### Diffusion

Un article faisant état des résultats obtenus en 1994 a été publié par P. Leriche et T. Annaev en 1996 dans les actes du colloque *La Persia e l'Asia Centrale* (Rome, novembre 1994) sous le titre "Bilan des travaux de la MAFOuz de Bactriane" (pp. 277-303).

Les résultats de l'activité de la MAFOuz de Bactriane ont fait l'objet d'une communication de P. Leriche sur "Termez des origines aux Karakhanides" au Louvre au mois d'avril 1997.

Un bilan des activités des trois premières campagnes a été présenté au cours de quatre communications au Colloque international "Termez et les villes de Bactriane-Tokharestan" de septembre 1997 à Termez.

Une publication des actes est envisagée en France et en Ouzbékistan.

## PROGRAMME DES RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES EN 1998

La campagne de 1998 est conçue comme une mission d'étude à effectifs réduits. Cette campagne devrait être consacrée à l'exploitation des données nombreuses fournies depuis trois ans par les fouilles conduites à Termez, Khaytabad et Payon Kourgan afin d'aboutir à la publication de cette première tranche des travaux de la MAFOuz de Bactriane.

La recherche archéologique de terrain sera très limitée en 1998. L'essentiel de cette activité sera tourné vers l'établissement de relevés topographiques détaillés sur tous les sites concernés accompagnés d'une série de sondages ponctuels et nettoyages.

Le travail sur le matériel verra la poursuite de la mise en ordre et de l'analyse de l'abondant matériel céramique recueilli et l'étude du matériel monétaire actuellement en cours de nettoyage.

Dans le domaine de la protection du patrimoine, nous espérons voir se réaliser le plan de sauvetage des fortifications fluviales de la citadelle de Termez dont l'exécution était prévue pour 1997.

Nous espérons également que cette mission permettra l'aménagement, grâce à un financement exceptionnel demandé depuis deux ans, d'un logement pour la mission avec l'aménagement d'un tessonnier installé de manière permanente, condition indispensable à la conduite d'un travail fructueux.

### Annexe : Rappel de la demande 1996 de crédits exceptionnels

Les campagnes de la MAFOuz de Bactriane sur le site de l'Antique Termez sont physiquement éprouvantes en raison :

— de conditions de travail difficiles: intempéries, pertes de temps en transport, contrôles, soupçonneux et interminables de la part de l'armée qui allongent considérablement le temps de présence sur le site.

— de conditions de logement précaires, faute d'un logement stable: sans sanitaire, sans cuisine installée, sans lieu de stockage du matériel et sans condition normale de travail.

Il en résulte une grande fatigue physique et nerveuse.

Cette situation tient en grande partie au fait que la mission n'a jamais bénéficié d'un crédit d'installation lui permettant de disposer de conditions de vie décentes.

C'est pourquoi, il est devenu indispensable de procéder à l'aménagement d'une base archéologique à Termez et à l'acquisition de matériel de camping pour les prospections et les opérations sur des sites autres que Termez. Après des discussions approfondies le principe a été adopté de l'attribution d'une maison par le Hakim de la ville ou celui de la région. Cette maison devra être aménagée par nous: logement, cuisine, stockage de matériel, tessonnier.

Par ailleurs, la mission dispose d'une voiture, mais celle-ci est insuffisante pour le transport de l'équipe et donne déjà des signes de faiblesse qui imposent un changement de moteur. Nous souhaitons donc pouvoir acheter une voiture (type minibus) adaptée aux conditions du terrain et capable de transporter hommes et matériel sur les quelques 5 à 6.000 km parcourus chaque année (prospection non comprise).

## LA PROSPECTION RÉGIONALE DE LA BACTRIANE

par P. Gentelle

### I RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE DE PROSPECTION EN 1997

Le bilan de la campagne de 1996 rappelait la nécessité, ressentie depuis plusieurs décennies par divers archéologues, d'une prospection géo-archéologique effectuée dans la vallée du Surkhan daria et ses environs immédiats afin de compléter le recensement précédent et très méritoire effectué par W. Ball (1982) pour la Bactriane du S., ceux de E. Rtveladze pour la Bactriane du N. et de Ph. Kohl pour les Républiques d'Asie centrale (1984).

Le défaut général du recensement et des fouilles de sites effectués pendant les décennies précédentes est double. D'une part, le *manque de précision dans la localisation géographique*, dû aux limitations administratives apportées au travail des archéologues pendant la période soviétique, qui ne permet pas de mettre en relation de manière assurée les sites appartenant à une même époque : la synchronie dans l'occupation du sol en souffre, qui permettrait d'écrire une histoire plus précise du développement et de ses aléas. D'autre part, l'*absence de mise en relation des sites avec les systèmes d'irrigation* qui conditionnaient leur existence. En effet, dans la région, les terres ne peuvent être cultivées que dans la mesure où elles sont irriguées. Le fleuve lui-même étant enfoncé dans sa haute terrasse de près de dix mètres dans son cours inférieur et de plus de vingt mètres dans son cours moyen, il est nécessaire de pratiquer des saignées dans la berge et de conduire l'eau par un aqueduc à fleur de terre jusqu'aux terres à mettre en valeur. Ce processus est bien connu en Bactriane du sud, où il a été étudié sur la rive gauche de l'Amou Daria et sur ses affluents (Gentelle 1978, 1989). Il est très ancien et remonte au second millénaire avant notre ère. Il avait été mis en évidence pour le bas Amou Daria, dans le Khorezm, par Andrianov (1969), pour des période plus récentes.

Il est donc du plus haut intérêt de mener à bien, tant qu'il en est encore temps (une grande partie de ces sites est détruite ou en cours de destruction) une étude de géographie historique de l'ensemble de cette vallée, y compris les oasis des vallées affluentes, construites sur le même principe, en particulier la vallée du Sherabad daria et du Bandikhan saï.

L'évaluation des possibilités d'une telle prospection sur le terrain avait été rendue évidente. C'est pourquoi elle a commencé dès cette année 1997. Elle a été dirigée par P. Gentelle, assisté de S. Stride qui avait travaillé toute l'année à Tachkent sur les documents disponibles en particulier dans la bibliothèque de E. Rtveladze. A. Hesse, directeur de recherche, est venu mettre en place les conditions de la prospection archéologique en définissant les protocoles utiles sur un tel terrain et en participant à la campagne de prospection pendant une vingtaine de jours.

Telle qu'elle a été définie, la prospection devrait se poursuivre pendant trois années, une centaine de sites devant être visités chaque année, de manière à produire des résultats statistiques significatifs à la fin de la collecte.

Au cours de la campagne d'octobre 1997 dans la région de Termez, plusieurs problèmes ont été évoqués :

## I. 1 Citadelle de Termez, ville ancienne et environs immédiats

1. Existence d'alignements parallèles entre eux sous la citadelle, Tchingiz tepa et Kara tepa, bombements locaux du soubassement néogène.

2. Existence d'un ancien méandre de l'Amou daria, aujourd'hui entièrement colmaté, juste à l'amont de la citadelle.

3. Variations de niveau du fleuve. En octobre 97, il est plus bas de 40 cm par rapport à octobre 1996 et son retrait dégage une petite plage au pied des remparts. Ce retrait permet d'observer les effets du sapement de la roche sur laquelle est posée l'intégralité de l'ensemble des murailles et de prendre en compte sa destruction par blocs entiers dans plusieurs secteurs. Il semblerait, d'après les cartes détaillées et l'image de satellite, que la plan originel de la citadelle a été plus proche du rectangle et qu'une partie des constructions faisant face au flot a disparu depuis longtemps. En suivant le fleuve jusqu'à Kara tepa, la roche affleure sans solution de continuité en falaises vives dont plusieurs sections sont en cours d'éboulement, particulièrement au droit de Tchingiz tepa; à partir de Kara tepa, le fleuve alluvionne au pied de la falaise morte.

4. Existence de niveaux de terrasses fluviales dans toute la région, dont des vestiges de trouvent à plusieurs altitudes (voir la carte). Notamment, sable entrecroisé et cailloutis mêlés au sommet de Tchingiz tepa, sable trié d'origine éolienne induré, en position d'abri sur la colline. Dans le prolongement vers l'est du bombement, le bord de la terrasse majeure est nettement visible.

5. En bordure de rivière, entre Tchingiz et Kara tepa, existence de buttes en apparence régulièrement espacées et d'altitude semblable. Il s'agit tumuli appartenant à une nécropole liée à Kara tepa, dont plusieurs ont été rasées par les bulldozers de la frontière et trois des plus importants creusés par les militaires, qui ont exposé céramique (uniformément kouchane 1er et 2e s.) et ossements (photos).

6. Existence d'un marécage dans la ville ancienne et médiévale, qui ne devait pas être là à l'époque. Possibilité d'inondation par excès d'irrigation dans les environs ?

7. Sur le sommet de Tchingiz tepa, jusqu'au fleuve, au-delà du rideau de fer, présence de cailloutis alluviaux, de sables alluviaux et éoliens appartenant à une terrasse haute plaquée sur les roches. Le reste fait partie de la terrasse moyenne qui occupe l'essentiel du paysage.

## I. 2 Les rives de l'Amou daria

1 Bords de l'Amou daria à l'amont

La visite de cette zone qui porte sur les cartes anciennes de nombreuses traces de tepa n'a pu être effectuée, en raison de la proximité du pont d'Airtam qui joint l'Ouzbékistan à l'Afghanistan. Une partie a été aménagée par des kolkhozes, d'après l'image de satellite, une autre paraît être restée intacte.

2 Bords de l'Amou daria à l'aval

D'Uich Kizil à la frontière turkmène, une vaste terrasse complexe, constituée des apports de l'Amou daria et de ceux des rivières affluentes dans les zones proches des montagnes, est découpée en courbes d'anciens méandres qui marquent, par leur falaise haute de 20 m, la limite de l'enfoncement du fleuve et de ses divagations entre le temps de constitution de la terrasse et nos jours.

Des sites sont alignés sur le bord, d'autres répartis sur un niveau intermédiaire. Toute la basse terrasse actuelle, qui peut être large de quelques kilomètres, ne porte pas de traces anciennes mais des aménagements actuels.

L'ensemble de la terrasse a été récemment remis en culture irriguée au moyen de grands canaux et de nivellements très précis, de manière à permettre l'irrigation de vastes champs de coton en casiers de 400 x 400 m environ par de longues rigoles parallèles qui nécessitent une pente faible et régulière. Contrairement à d'autres parties du territoire, tous les tepe ont été intégralement nivelés à l'époque de l'aménagement, autour de 1970. Les cartes antérieures les mentionnent, mais il n'a pas été possible d'en retrouver un seul. Un autre passage dans la région, plus spécifiquement préparé, pourrait peut-être, avec l'aide des cultivateurs, permettre de retrouver le site de quelques-uns d'entre eux.

## I. 3 Autres secteurs

1 Basse vallée du Ulanbulaq saï

Un petit cours d'eau aujourd'hui presque à sec coule à travers le piémont depuis une cluse dans les chaînes calcaires jusqu'à l'Amou daria. Sur ses bords s'est installée la proto-ville de Sapalli tepa, âge du bronze. Il faudra identifier soigneusement, par les études de sciences naturelles, les conditions d'écoulement et d'installation d'un terroir agricole à cette époque, ainsi que les évolutions ultérieures.

2 Environs du Bustan saï et région de Djarkutan

Traces visibles d'un large écoulement qui pourrait être un ancien cours du Sherabad daria, au bord duquel se trouve Djarkutan, âge du bronze. Retracer l'évolution du cône de Sherabad daria et de la vallée ; l'écoulement pourrait avoir migré pour des raisons de néo-tectonique.

3 Cône du Sherabad daria (cartes au 1/25 000 U 28-59 et U 28-60)

Installé dans un compartiment fortement déprimé au sud de la steppe de Kizirik-Darra, elle-même comblée par les apports des rivières du nord. tous les écoulements qui se trouvent au nord du lit actuel du Karasu (autre nom du Sherabad) sont des canaux, au tracé calqué sur les courbes de niveau

4 Canal Zang

Ce canal paraît être la grande œuvre d'aménagement du haut (?) Moyen-Âge, qui a permis de conduire les eaux du Surkhan daria à travers le désert jusqu'aux terres que ne parvenait pas à irriguer le Sherabad daria. L'histoire de ces aménagements doit être décrite très soigneusement : il se pourrait qu'il soit bien plus ancien qu'on ne le pense de nos jours.

5 Vallée moyenne du Surkhan daria entre Djarkurgan et Gulistan (cartes au 1/25 000 U 29-61, U 28-60, U 27-60)

A l'ouest, le Khaudag fait barrage entre le Sherabad et le Surkhan. Au nord de Djarkurgan, le fleuve s'est enfoncé de 10 à 16 m dans sa précédente terrasse d'accumulation, érodant latéralement les falaises en fonction du déplacement de méandres anciens, datant d'un temps où il avait plus d'eau, et que les méandres actuels recoupent ou rongent. Les sites principaux sont sur la rive droite de la terrasse. Il y a donc eu dès les origines des dérivations de chaque côté du fleuve qui ont fait couler l'eau en parallèle. Ces dérivations et l'organisation des sites dans ce couloir étroit de 6 à 8 km ne posent aucun problème particulier de compréhension du système.

6 Au sud du confluent du Tentaksai avec le Surkhan (Gulistan-Churtchi)

Région de Bandikhan et du Bandikhan saï

Deux tracés de canaux subsistent de manière très visible sur la terrasse de rive dr. du Bandikhan saï, le plus bas tracé à flanc de falaise et aboutissant sur la terrasse en aval de, le second sur la terrasse elle-même, la prise d'eau se faisant dans la gorge même du Bandikhan saï. Un certain nombre de sites se trouvent en aval.

#### I. 4 Deux situations de l'hydraulique en Bactriane du nord : 1950 et 1997

De très nombreux travaux d'hydraulique agricole ont entièrement modifié le paysage de la vallée entre ces deux dates. Des infrastructures lourdes, voire très lourdes, ont été engagées, sous forme de tracés de canaux nouveaux à fort débit, de stations de pompage et de mise en valeur de vastes périmètres par des kolkhozes dont la population a parfois été importée d'autres régions exemples à Baysun et à Karakamar). On peut dire que ces travaux ont donné une nouvelle allure à l'ensemble de la Bactriane du nord, plus visible dans le domaine rural que dans l'urbanisation par ailleurs évidente. Ce développement de l'hydraulique s'est accompagné d'une refonte du système de communications, par la création de routes nouvelles, l'amélioration de jonctions difficiles, et la mise à niveau des chaussées anciennes, souvent asphaltées et élargies.

#### II BREF RAPPEL DES MISSIONS PRÉCÉDENTES :

**reconnaissance en 1995, cartographie en 1996.**

Les recherches antérieures de grande qualité effectuées en Bactriane du nord (Djarkutan, Dal'verzin, Sherabad daria, etc...) établissent de manière indiscutable la relation entre les sites des diverses époques jusqu'à la période musulmane et les grands canaux d'irrigation qui auraient existé dans la vallée et les vallées affluentes, canaux aujourd'hui arasés et détruits par l'aménagement en grand des fermes collectives. Ici plus qu'ailleurs les moyens modernes de repérage des sites (archéologie aérienne, archéologie spatiale) couplés avec une étude attentive de la cartographie et des paysages sur le terrain, promet des résultats substantiels.

Dès octobre 1995, il est apparu que le positionnement précis des sites déjà connus par les publications soviétiques, mais très imparfaitement localisés sur les croquis qui les accompagnent, pouvait être obtenu et permettait d'envisager une prospection archéologique fructueuse dans toute la région. L'obtention de cartes topographiques détaillées en 1996 a permis de vérifier que les arasements de vestiges dus à la collectivisation ont été conduits de manière superficielle. Une étude attentive d'images de satellite (combinaison SPOT français et LANDSAT TM américain) combinée à l'analyse des cartes, photos aériennes le terrain doit permettre de retrouver des linéaments essentiels inscrits à la surface du sol, visibles en saison opportune.

Les études du milieu naturel en relation avec sa mise en valeur par l'homme au moyen de l'irrigation dans les zones arides en Asie centrale commencent à trouver sur une grande échelle les moyens d'une convergence des observations et des mesures. Il devient possible de construire des cartes géoarchéologiques concernant des

territoires longuement chargés d'histoire, au moment où divers projets de modernisation et de mise en valeur mettent en péril nombre de vestiges. Chaque site aperçu sur le terrain ou identifié sur photo aérienne ou image de satellite fait l'objet d'un positionnement en longitude et latitude avec une précision de 30 m de rayon.

Pour chaque territoire une carte détaillée au 1/25 000e, synthétisée ensuite au 1/100 000e est en cours d'élaboration. Ces cartes mettront en évidence les relations entre le milieu naturel actuel et celui des principales périodes de vestiges reconnus. Elles indiqueront les modes d'occupation du sol, les particularités de l'habitat, les traces d'ouvrages hydrauliques, agricoles ou défensifs, les réseaux de communication et de d'approvisionnement, les formes de la désertification, les causes de la disparition d'anciennes civilisations, la question toujours ouverte du synchronisme (ou non) supposé exister entre l'évolution des milieux naturels et celle des sociétés.

#### III PROGRAMME DE LA CAMPAGNE DE PROSPECTION 1998

**Eléments pour une géographie historique régionale.**

##### Présentation

On souhaite indiquer à la fin de l'étude la nature des oasis de la région du Surkhan daria, en dessiner les contours majeurs lors des principales époques et poser d'autres problèmes historiques d'ensemble. Les occupations successives ont marqué le paysage de diverses manières ; il est important de pouvoir distinguer l'apport de chaque époque, en constituant d'une manière informatisée une cartothèque historique permettant de multiples comparaisons à partir d'une base de données géographiques commune ; il est encore plus important de tenter d'écrire une géographie historique régionale semblable au projet annoncé dès 1976 lors du début des travaux en Bactriane du Sud (Gardin & Gentelle, BEFEO, 1976).

##### Objectif

*Ecrire une histoire de l'occupation du sol dans la vallée du Surkhan daria et en montrer le développement par des séries de cartes faisant apparaître les principaux paramètres nécessaires à l'explication de la densité exceptionnelle des installations humaines. La réalisation d'une géographie historique «totale», telle que pouvait la souhaiter F. Braudel (1959, 1985) ne paraît pas accessible pour le moment présent. Néanmoins la conjugaison de points de vue divers est hautement souhaitable pour parvenir à présenter au moins une série de «tableaux géographiques» qui demeurent le support de base d'une histoire régionale, même si, depuis plusieurs décennies, des problématiques nouvelles sont apparues qui exigent plus de la part de chacun dans l'interprétation.*

Une analyse régionale ne saurait prendre le problème à l'envers et constituer la région avant d'en avoir identifié les constituants, même si de nombreuses appréciations antérieures ont déjà proposé des noms, des limites, voire des sous-parties (Bactriane, Tokharestan, Tchaganian, etc...). Pour constituer la région, les spécialistes de géographie régionale reconnaissent qu'il n'est pas de voie d'accès unique (Beaujeu-Garnier, 1955, George 1966, Haggitt 1973, etc.), mais que conviennent principalement deux démarches opposées, l'une qui part du principal facteur limitant - ici, l'irrigation est à l'évidence majeure dans l'organisation du territoire -, l'autre qui prend pour base le lieu du pouvoir et l'organisation du territoire qui en dérive - ici Termez-. La ville, en effet, draine l'ensemble des flux de la vallée et contrôle l'un des deux principaux passages sur l'Amou Daria,

l'ancien Oxus. Capitale de la vallée, sa citadelle dominait directement le fleuve et surveillait les routes est-ouest. Ceci, pour les périodes postérieures à la constitution de l'empire kouchan.

La démarche consiste donc à «modéliser» pas à pas la constitution de l'entité régionale bactrienne :

- 1) en reconstituant les différents réseaux irrigués de la vallée du Surkhan daria, de ses affluents, des piémonts des deux chaînes qui bordent la dépression, le Kugitangtau à l'W. et le Karatau à l'E., ainsi que des sites alignés sur la rive droite de l'Amou Daria. Selon un principe mis en évidence en Bactriane du S. il y a vingt ans, les sites servent à dater les canaux autant que les canaux servent à expliquer la présence des sites ou à inciter à en rechercher certains (Gallay, 1986). Datation et construction de l'organisation socio-territoriale vont de pair, l'archéologie fournissant l'essentiel des données ethno-temporelles, la géographie l'essentiel des données spatio-économiques.
- 2) en construisant une échelle spatio-temporelle d'occupation du sol, la plus fine possible, en fonction des données fournies par les fouilles et prospections archéologiques, dans laquelle les systèmes irrigués ont une part prépondérante, puisqu'il est admis comme hypothèse de départ qu'ils constituent la base de la subsistance d'une population nombreuse aux activités diversifiées dans le cadre d'un système politique unificateur. Ce programme est mis en œuvre depuis l'automne 1997 par une prospection spécifique, organisée à partir des recommandations d'A. Hesse. Il aboutira à une typologie fonctionnelle, pour chaque période identifiée, des sites en activité dans l'ensemble étudié, qui permettra de réintégrer les activités non-agricoles dans la construction de l'espace régional, commerce, communications, autres activités (minières, pastorales, ...).
- 3) en proposant une construction régionale globale dans laquelle seront intégrées les données «exogènes», mouvements de population, échanges internationaux, conquêtes, organisation politique, relations internationales, frontières..., qui marquera l'achèvement du travail historique.

#### **Calendrier**

Un tel travail peut être effectué dans les prochaines trois années (1998-2000), une quatrième pour la publication.

Une étude plus dense de chacune des grandes régions qui paraissent exister permettra, à la fin de la campagne, d'opérer les premiers traitements statistiques du matériel archéologique, qui devrait porter sur 150 sites. On espère pouvoir définir de manière grossière la chronologie de l'occupation de l'ensemble de l'espace étudié et préciser quelques questions concernant la construction de canaux d'irrigation de grande longueur, comme jadis pour la Bactriane du Sud (Afghanistan).

#### **Personnel**

La campagne de 1998 poursuivra les efforts de 1997 avec l'équipe suivante:

Gentelle Pierre, responsable, géographie historique et physique, irrigation, télédétection.

Kurkina Elena, relevés, topographie, dessin, mesures

Rtveladze Edvard, de l'Académie des Sciences, archéologie, histoire.

Stride Sebastian, archéologie, prospection géo-historique, céramique

*Collaboration:*

Abdullaev Kazim, archéologie

Annaev Tukhtash, archéologie

Houal Jean-Baptiste, céramique

Lerich Pierre, archéologie, histoire, co-directeur de la Mission de Bactriane

Pidaev Shakir, archéologie, histoire, co-directeur de la Mission de Bactriane

En 1997, Albert Hesse a passé une quinzaine de jours pour la mise au point des procédures de ramassage et traitement de la céramique lors de la prospection (voir annexe).



## Annexe 1. Protocole de prospection

(A. Hesse) Version établie à Ütch Kyzyl, Surkhan daria, le 16.10.1997

### L'échantillon est constitué de trois lots :

1. 50 (cinquante) tessons de panse destinés à classer les pâtes, en totalité ou partiellement, pour celles qui s'avèreraient caractéristiques.
2. Un lot d'objets "caractérisés" morphologiquement (bords, fonds, anses, accessoires), par leur décor (peinture, engobe, glaçure, incisions, estampages, applications), par leur pâte (si elle s'avère caractéristique, elle est prélevée dans le premier lot). Ce lot comprend un minimum idéal de 50 objets et un maximum encore plus idéal de 100 objets.
3. Les objets rares (perles, figurines, monnaies, silex) qui n'entrent pas *a priori* dans la statistique.

### Lors du ramassage :

1. On ne retient pas de critère de dimension minimale des tessons, pour ne pas sélectionner les plus grandes pièces par rapport aux plus petites, ou l'inverse.
2. On ne retient pas le critère de qualité de conservation du tesson pour ne pas éliminer les pâtes fragiles qui pourraient se présenter toujours usées. On préfère parler d'un critère de bonne "lisibilité".
3. On s'attache à ramasser les objets les plus différenciés qu'il est possible, en tâchant de conserver ceux qui se présentent, le plus souvent reconnus parce qu'ils sont très caractéristiques, en proportion de l'ensemble.
4. La plupart des critères ci-dessus deviennent sans objet si le ramassage épuise pratiquement la population céramique visible à la surface du site.
5. On ne ramasse pas les objets modernes évidents (porcelaine, fibrociment, fer,...). En cas de doute, on ramasse cependant.
6. Idem pour le verre, sauf ancienneté évidente (soufflé). En cas de doute, on ramasse cependant.
7. On ramasse, par sécurité, tout le bronze et particulièrement les monnaies (lot n° 3). En fin de ramassage, ceux qui ont terminé peuvent s'y consacrer.
8. On garde un œil attentif à la présence possible de silex, particulièrement sur les sites réputés anciens (lot n° 3).

### Mode de ramassage :

Compte tenu de la pauvreté (supposée) de beaucoup de sites (destruction, végétation, labours non relavés, érosion du limon des briques...), on est souvent conduit à constituer l'échantillon sur la totalité du site. Plusieurs ramasseurs, de préférence, pour éviter les biais individuels, se dispersent sur le site et rapportent leurs trouvailles, dans lesquelles on prélève au fur et à mesure les 50 du lot n°1. On constitue ensuite le lot n°2, que l'on s'efforce de porter jusqu'à un maximum idéal de 100. Si le site est très riche, on peut délimiter des sous-ensembles, perceptibles selon la morphologie du site (forteresse et ville basse...), et constituer ainsi plusieurs échantillons, voire procéder de manière encore plus localisée, sur une surface de 400m<sup>2</sup> environ. L'opération ne doit pas excéder une demi-heure environ, à 4 ou 6 personnes.

### Morphologie du tepe

Une butte basse	Une butte haute	Une butte haute	Une butte haute	Une galette informe	Un site détruit
		basse	raide		
isolée	isolée	flancs doux	à 2 niveaux		

## Annexe 2 Programme de télédétection par satellite

### Projet scientifique

Ce projet est intégré dans le programme de la Mission archéologique franco-ouzbèke de Bactriane. Il s'agit de procéder à un repérage systématique des vestiges antiques d'un *viloyet* (préfecture) situé sur la rive nord de l'Amou daria et comprenant les vallées du Surkhan daria, du Sherabad daria et de petits torrents issus des montagnes. Ces sites ont donné aux archéologues la preuve d'une occupation depuis l'âge du Bronze jusqu'aux temps modernes. Ils sont en train de disparaître complètement, arasés par une mise en valeur des terres dont la particularité est le nivellement, nécessaire pour l'établissement de vastes champs de coton aux longues rigoles irriguées.

Tant la définition de l'âge des sites encore visibles que la mise en évidence de restes d'anciens systèmes d'irrigation, quoique très endommagés, rendent nécessaire le recours aux images de satellite pour une vision éloignée. Cette vision est complétée par des travaux de terrain (deux années de prospection avec datation par céramique déjà effectuées, la prochaine au printemps 1998), l'analyse de cartes topographiques au 1/10 000e et/ou au 1:25 000e.

La mise en valeur de cette région au cours des millénaires a toujours reposé sur l'irrigation. La création de villes dans l'antiquité s'y est toujours accompagnée d'une mise en valeur du terroir grâce au développement de réseaux de canaux. Cela a été prouvé pour la Bactriane du sud, sur la rive gauche de l'Amou daria (1); c'est un fait bien connu dont l'étude est en cours de renouvellement pour la vallée du Zeravchan et les villes de Samarcande et Boukhara, mais aussi pour d'autres régions d'Asie centrale.

Les deux images déjà acquises l'année précédente (KJ 182-275 et 181-274), à titre de test, ont montré l'intérêt éminent de la vision éloignée pour rendre compte des ensembles géographiques. L'intégration des détails de l'observation du terrain et des cartes dans un schéma où les zones de vestiges encore visibles peuvent être délimitées a seulement été possible grâce aux images disponibles. Mais le travail ne peut être poursuivi sans l'acquisition des deux images complémentaires, qui permettront de restituer l'ensemble des résultats et de formuler les hypothèses de recherche ultérieure.

### Résultats acquis en 1997 :

- Mise en évidence de paléo-cours et de paléo-chenaux des rivières au travers du maillage géométrique des canaux nouveaux et des vastes champs en losange des sovkhoses créés dans les années 1970.
- Mise en évidence de la plupart des sites qui ont été identifiés par ailleurs sur les cartes topographiques (taux de récupération ± 80%).
- Mise en évidence de linéaments de caractère discontinu pouvant avoir appartenu à d'anciens réseaux d'irrigation. La confrontation test dans deux zones, sur le terrain, a montré que l'image de satellite permettait dans une certaine mesure (la moitié des cas) de «voir à travers» le maillage nouveau de l'irrigation actuelle, et de retrouver en partie le schéma général de l'ancienne mise en valeur.

### Résultats envisagés pour 1998

Etablir en routine les conditions d'extraction d'objets en milieu semi-aride et aride (plaine, piémont ou montagne) témoignant de l'évolution de l'occupation humaine et des modifications du milieu (réseaux d'irrigation, champs, terrasses agricoles et terrasses fluviales, effets des aménagements hydrauliques -salinisations, waterlogging, dépôts...).

Construction de régions-test du modèle d'ensemble de la région étudiée, à l'échelle du 1:25 000e. Les traitements effectués sur ordinateur permettent de pousser les résultats jusqu'à cette échelle et de les rendre compatibles avec les observations consignées dans les cartes topographiques relativement anciennes.

## ILLUSTRATIONS

Etablissement d'une carte provisoire à l'échelle du 1:100 000e pour visualiser les hypothèses de constitution des réseaux de canaux d'irrigation. On souhaite combiner les résultats obtenus par l'analyse des images de satellite aux résultats fournis par l'observation du terrain d'une part, par le traitement diachronique de la céramique ramassée sur les sites qui se trouvent à proximité des anciens canaux (analyse factorielle).

- Couverture: Proposition de restitution informatisée de la citadelle de Termez au XI-XIVe siècles établie à l'issue de la campagne de 1996. En bistre, la partie qui pourrait correspondre à l'emplacement de la Démétrias gréco-bactrienne. En gris, les agrandissements de la citadelle à partir de l'époque kouchane. Réalisation Ph. Martinez, d'après les données topographiques d'A. Colin.
- Fig. 1: Carte de la Bactriane du nord.
- Fig. 2: Carte de la Termez antique.
- Fig. 3: Colloque international de Termez. Cérémonie d'ouverture.  
De gauche à droite: Le Recteur de l'Université de Termez N. Turaev; Dr A. Askarov, de l'Académie des Sciences; l'Ambassadeur de France J.-Cl. Richard; Dr A. Muhamedjanov, vice-Président de l'Académie des Sciences; M. Kh. Umarov, Hakim de Termez; M. Kh. Karimov, vice-Hakim de la province de Termez; Dr P. Leriche, CNRS, directeur de la MAFOuz de Bactriane.
- Fig. 4: Colloque international de Termez. Séance de travail du Colloque: quelques participants français, japonais et russe.
- Fig. 5: Colloque international de Termez. Interview du Pr G. Fussman, du Collège de France, et du Dr P. Leriche par la télévision nationale ouzbèke en présence du Recteur N. Turaev et du Dr A. Askarov.
- Fig. 6: L'antique Termez: la citadelle, vue du nord-ouest.
- Fig. 7: L'antique Termez: la citadelle vue du nord-est, depuis le Tchingiz Tepe.
- Fig. 8: L'antique Termez: la muraille nord de la citadelle. Au centre, le massif de la porte principale.
- Fig. 9: L'antique Termez: plan topographique de la citadelle et restitution de ses remparts.
- Fig. 10: Citadelle de Termez. Angle sud-est: plan du secteur à la fin de la campagne de 1997.
- Fig. 11: Citadelle de Termez. Angle sud-est: le secteur au début de la campagne de 1997. Au fond, la paroi de la zone de destruction contemporaine montrant l'état de conservation des remparts de la citadelle. Vue de l'est.
- Fig. 12: Citadelle de Termez. Angle sud-est: enlèvement des déblais anciens à la pelle mécanique. Vue de l'est.
- Fig. 13: Citadelle de Termez. Angle sud-est: le secteur au début de la campagne de 1997. Vue de l'est.
- Fig. 14: Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale de la zone nord, sondages 97-1 à 6. Vue de l'ouest.
- Fig. 15: Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale du secteur. Vue du nord.
- Fig. 16: Citadelle de Termez. Angle sud-est: coupe partielle sur le rempart oriental U-J. Vue du sud.
- Fig. 17: Citadelle de Termez. Angle sud-est: sondage 3. Juxtaposition des remparts antiques S et K à l'arrière du rempart médiéval U-J. Vue de l'ouest.
- Fig. 18: Citadelle de Termez. Angle sud-est: sondage 6. Maçonneries de brique crue à l'arrière du rempart oriental U-J. Vue de l'ouest.
- Fig. 19: Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale depuis le sud-ouest.
- Fig. 20: Citadelle de Termez. Angle sud-est: rempart sud O. Indentations de la façade du XIe s. sous la reconstruction timouride. Vue de l'ouest.
- Fig. 21: Citadelle de Termez. Angle sud-est: le premier retour vers le nord D du rempart du fleuve. Vue du sud.

- Fig. 22: Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale du bastion R après dégagement partiel du soubassement en briques cuites maçonnées à la chaux. Vue de l'est.
- Fig. 23: Citadelle de Termez. Angle sud-est: la face méridionale du bastion R, dont la fondation est mise à nu par la dérive du fleuve. Vue du sud-est.
- Fig. 24: Citadelle de Termez. Angle sud-est: la partie orientale de la tour semi-circulaire en briques crues H sur le bastion R. Vue arrière après nettoyage de l'arrachage du rempart.
- Fig. 25: Citadelle de Termez. Angle sud-est: sondage au pied du redan occidental D-C du rempart, mettant en évidence le dernier niveau d'occupation. Vue de l'est.
- Fig. 26: Citadelle de Termez. Angle sud-est: parois intérieure et extérieure d'un tesson glaqué imitant la porcelaine avec une inscription en caractères arabes, provenant du dernier niveau d'occupation.
- Fig. 27: Citadelle de Termez. Angle sud-est: fragment de céramique ajourée provenant du dernier niveau d'occupation.
- Fig. 28: Citadelle de Termez. Angle sud-est: ratés de cuisson provenant du dernier niveau d'occupation.
- Fig. 29: Citadelle de Termez. Tranchée B: plan général du chantier. Relevé J. 'Abdul Massih, M. Balty, P. Lertche, mise au net A. Lertche.
- Fig. 30: Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur nord. Le massif de pisé marquant la limite de la terrasse supérieure. Vue vers l'ouest.
- Fig. 31: Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur nord. Constructions tardives et puits après enlèvement du massif de pisé dont on voit la trace dans la paroi. Vue vers l'ouest.
- Fig. 32: Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur nord. Constructions tardives au nord de la figure précédente. Vue vers l'ouest.
- Fig. 33: Citadelle de Termez. Tranchée B: extrémité nord de la tranchée. Vestiges de constructions tardives, fosse et couche d'incendie. Vue vers l'ouest.
- Fig. 34: Citadelle de Termez. Tranchée B: vue générale de la zone centrale. Au premier plan, la tour de brique crue M1 du haut Moyen-Age et la tour circulaire M3 de la forteresse des XVIe-XVIIe s. Vue vers l'ouest.
- Fig. 35: Citadelle de Termez. Tranchée B: vue générale de la zone centrale. Au premier plan, série de murs parallèles M38, M36, M3 et M35, ainsi que les restes du mur perpendiculaire M2 et M2bis, partiellement détruit par la tranchée militaire actuelle. Au deuxième plan, la tour circulaire M3. Vue vers le nord-est.
- Fig. 36: Citadelle de Termez. Tranchée B: l'appareil de la tour M1, partiellement détruit par une fosse. A l'arrière-plan, à droite la tour M3, au fond le mur M2bis et la tranchée militaire actuelle. Vue vers le sud.
- Fig. 37: Citadelle de Termez. Tranchée B: sommet des murs M34 à gauche, M35 à droite, et de la tour M3 au fond. Vue vers le sud.
- Fig. 38: Citadelle de Termez. Tranchée B: vestiges d'habitations à l'est de la tour M3. Au premier plan, M39; à droite, M12; au fond, M4A et B; à gauche, sous M3: M5 et M5 bis. Vue du sud.
- Fig. 39: Citadelle de Termez. Tranchée B: vestiges d'habitations à l'est de la tour M3. Au premier plan, M5; à droite, M39; au fond, M12; à gauche, M4. Vue de l'ouest.

- Fig. 40: Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur sud. Vestiges de la muraille M15-M17 au pied de laquelle on aperçoit la couche cendreuse. Au fond, la tour M3. Vue du sud.
- Fig. 41: Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur sud. Vestiges de la muraille M15-M17. Vue vers l'ouest.
- Fig. 42: Citadelle de Termez. Secteur B2: sondage sur le rempart du fleuve. Au premier plan, la dépression naturelle, à l'arrière du rempart. Dans l'Amou Daria, restes d'un bastion effondré. Vue vers le sud.
- Fig. 43: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe à l'arrière du rempart du fleuve (coupe 1). Noter le remplissage d'argile et tessons de la tranchée de fondation qui entaille la couche de vase (à droite). Au-dessus, couche de sable mêlé de tessons et sol de fonctionnement du rempart. Vue vers l'ouest.
- Fig. 44: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe parallèle au rempart du fleuve (coupe 2). Au premier plan, à droite de la mire, on voit le rocher qui affleure sous la vase et les couches d'occupation. Au second plan au sommet, sondage nord. Vue vers le nord-ouest.
- Fig. 45: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe 1 perpendiculaire au rempart du fleuve. Relevé M. Gelin.
- Fig. 46: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe 2 parallèle au rempart du fleuve. Relevé M. Gelin.
- Fig. 47: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe transversale (coupe 1) qui fait apparaître les différents niveaux d'occupation à l'arrière du rempart, du rocher (sous la courtière) jusqu'à la surface. A droite, on voit le mur M31. Vue vers l'ouest.
- Fig. 48: Citadelle de Termez. Secteur B2: sondage nord. Au premier plan, le mur M40 et les restes du pavement (à gauche). Au second plan, la dépression et le rempart. Vue vers le sud.
- Fig. 49: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: la colline de Tchingiz Tepe s'étend à l'arrière plan; au premier plan, édifice dit "Petit Tchingiz Tepe" qui pourrait remonter à l'époque hellénistique. Vue vers le nord-ouest.
- Fig. 50: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: vue générale du flanc oriental. On distingue nettement le tracé rectiligne de la courtine et les tours qui lui sont accolées. Vue vers le nord-ouest.
- Fig. 51: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: plan du chantier à la fin de la campagne 1997. Relevé E. Kurkina.
- Fig. 52: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: vue générale des tours du rempart à la fin de la campagne de 1997. Vue vers le nord-ouest.
- Fig. 53: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: vue générale du rempart oriental. Au premier plan, les tours du chantier de 1997. Au fond, l'Amou Daria et, à gauche, la citadelle de Termez. Vue vers le sud-est.
- Fig. 54: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: tour 1. Au premier plan, la face arrière de la tour. Au fond, le personnage indique l'angle de la fortification. Vue vers le nord-ouest.
- Fig. 55: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: tour 1. Face avant de la tour avec les meurtrières sagittales du dernier état. Vue vers le sud-ouest.
- Fig. 56: L'antique Termez. Tchingiz Tepe: tour 2. L'escalier et, à droite, une meurtrière du premier état. Vue vers le nord-ouest.
- Fig. 57: Khaytabad, citadelle: vue générale de la citadelle à la fin de la campagne de 1997. Vue vers l'ouest.
- Fig. 58: Khaytabad, citadelle: vue générale du chantier à la fin de la campagne 1997. A gauche la tranchée, à droite, le décapage de surface du chantier ancien. Vue vers le sud.
- Fig. 59: Khaytabad, citadelle: plan du chantier 1997. Relevé J. 'Abdul Massih, M. Gelin, P. Lertche, mise au net Gh. 'Abdel Aziz.

- Fig. 60: Khaytabad, citadelle: vue générale de la tranchée. On aperçoit, à mi-pente, la partie nord du bastion de pisé. Vue vers l'ouest.
- Fig. 61: Khaytabad, citadelle: vue générale du chantier au sommet de la citadelle. Au premier plan, les pièces 3, 2 et 1. Au fond, le rempart de la ville coupé par la tranchée explorée en 1995.
- Fig. 62: Khaytabad, citadelle: au sommet de la pente, le bastion du dernier état au sud de la tranchée. Vue vers l'ouest.
- Fig. 63: Khaytabad, citadelle: la courtine du dernier état entaillée par la pièce 1 dont le sol est marqué de fissures concentriques.
- Fig. 64: Khaytabad, citadelle: jarres et céramique domestique reposant sur le sol de la pièce 3.
- Fig. 65: Khaytabad, citadelle: détail d'une jarre à décor en relief provenant de la pièce 3.
- Fig. 66: Payon Kourgan: Plan schématique à la fin de la campagne 1997. Relevé K. Abdullaev et M. Baily.
- Fig. 67: Payon Kourgan: vue générale du chantier à la fin de la campagne. Vue vers le sud.
- Fig. 68: Payon Kourgan: vue générale du chantier à la fin de la campagne. Vue vers le nord-est.
- Fig. 69: Payon Kourgan: vue du secteur sud du chantier à la fin de la campagne. Vue vers le nord.
- Fig. 70: Payon Kourgan: terre cuite moulée. Héracles. Epoque kouchane.
- Fig. 71: Payon Kourgan: terre cuite moulée. Guerrier vêtu à la grecque. Epoque kouchane.
- Fig. 72: Payon Kourgan: terres cuites moulées. Figures féminines assises. Epoque kouchane.
- Fig. 73: Payon Kourgan: terres cuites moulées. Têtes de figurines. Epoque kouchane.
- Fig. 74: Prospection: carte des zones de prospection dans la province du Surkhan daria.
- Fig. 75: Prospection: jarre de stockage (khoum) provenant de la ville basse de Termez (XIIe siècle ?).
- Fig. 76: Prospection: pied de luminaire en bronze et cuivre provenant d'un site anonyme au sud de Chirabad (XII-XIIIe s. ?).
- Fig. 77: Prospection: programme de télédétection. Localisation des zones concernées.



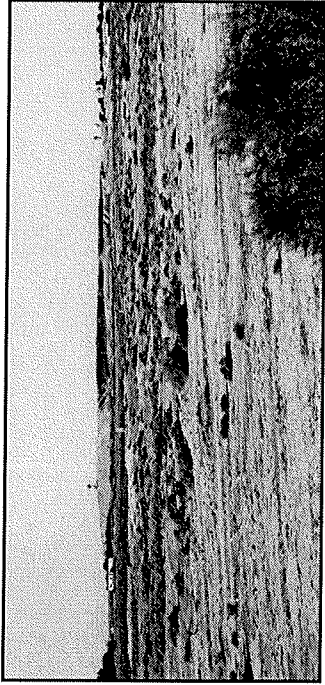


Fig. 6: L'antique Termez: la citadelle, vue du nord-ouest.

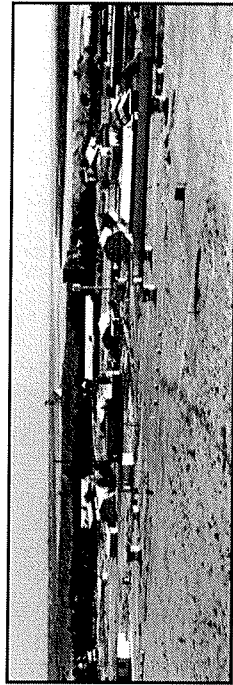


Fig. 7: L'antique Termez: la citadelle vue du nord-est, depuis le Tchilingiz Tepe.

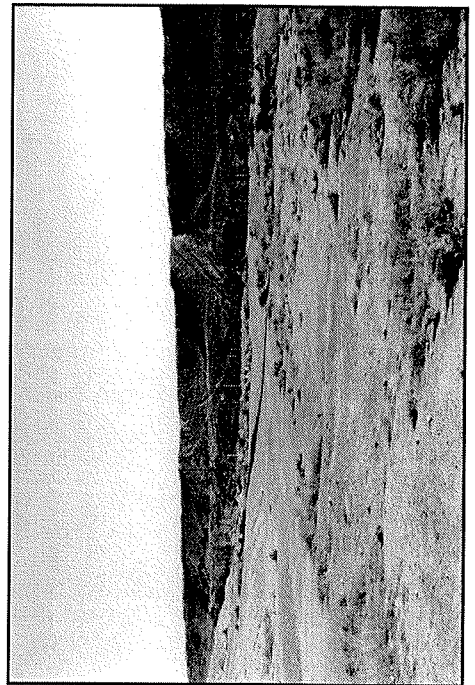


Fig. 8: L'antique Termez: la muraille nord de la citadelle. Au centre, le massif de la porte principale.

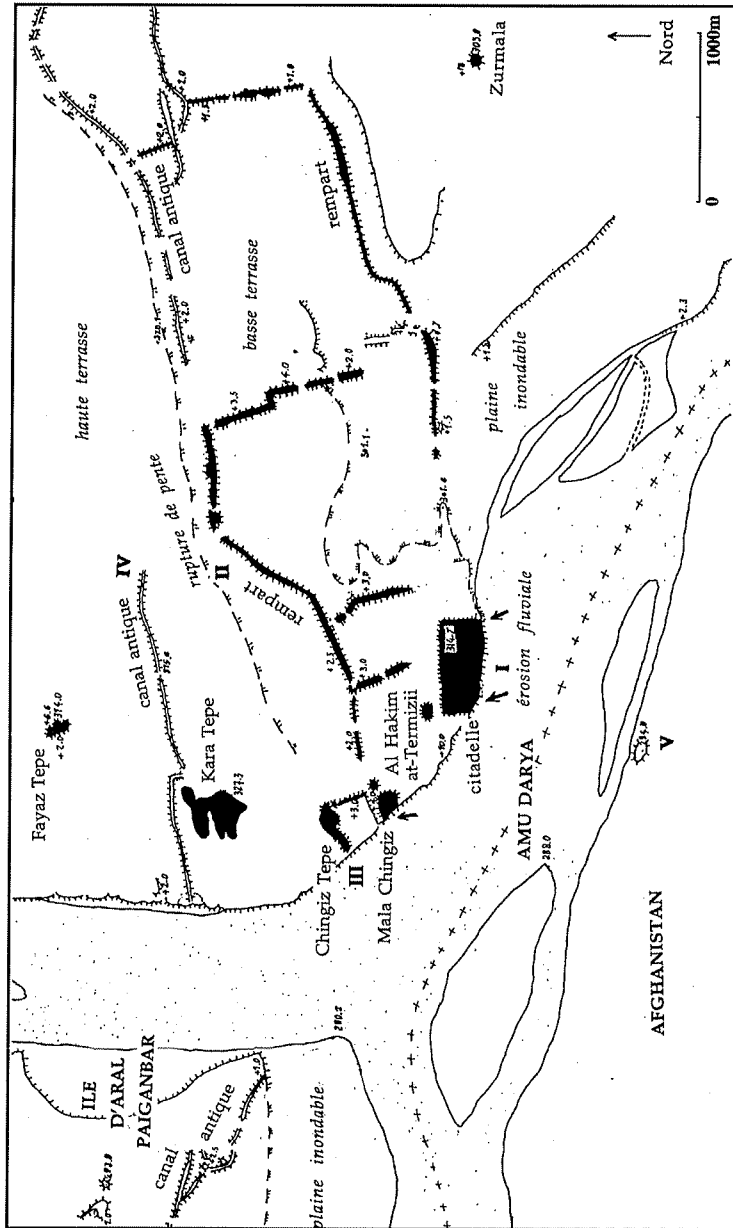


Fig. 5: Carte de la Termez antique. Plan S. Stride (basé sur une carte au 25.000<sup>e</sup> de 1950).

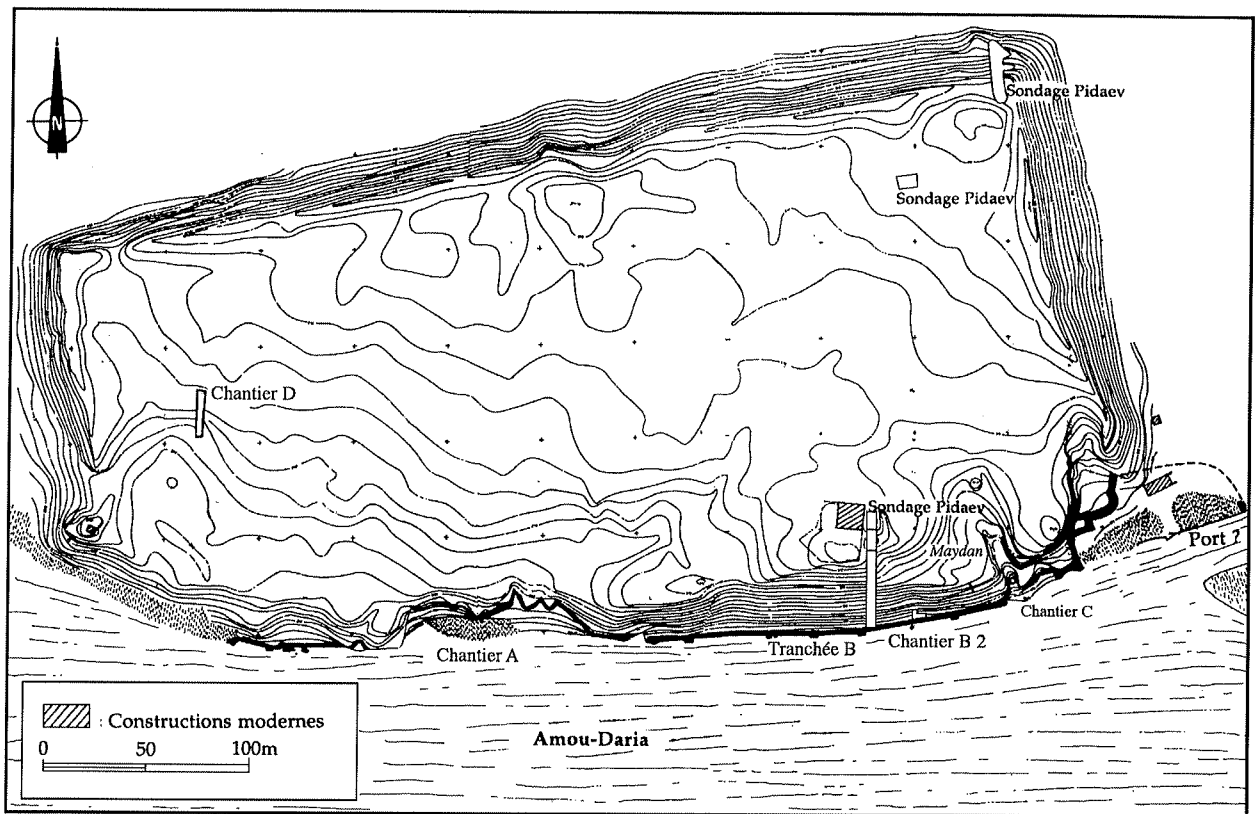


Fig. 9: Termez: plan topographique de la citadelle et restitution de ses remparts. Plan A. Colin et F. Ory.

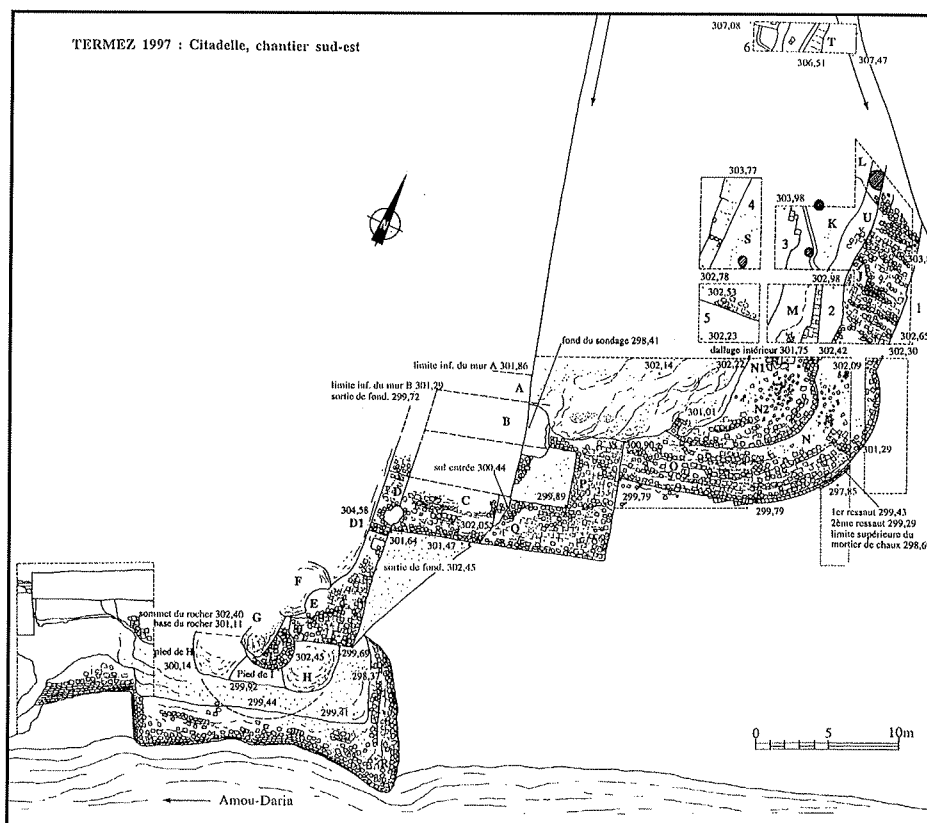
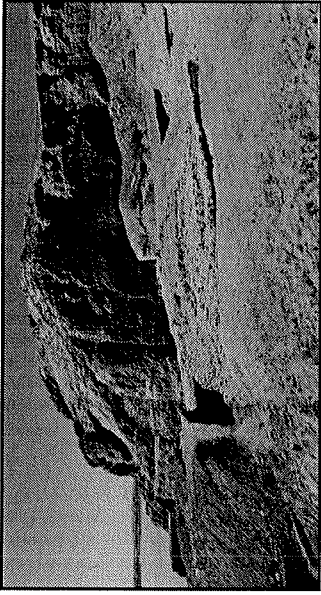


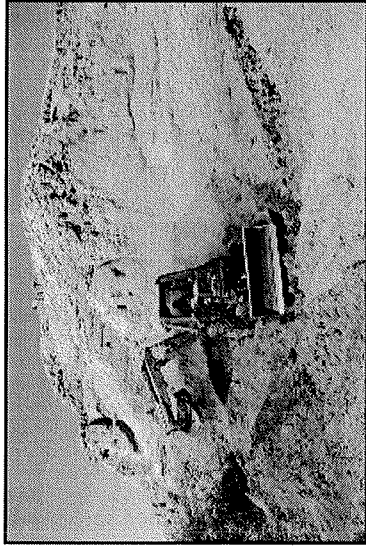
Fig. 10: Citadelle de Termez. Angle sud-est: plan du secteur à la fin de la campagne de 1997. Plan F. Ory et B. Tonnel.



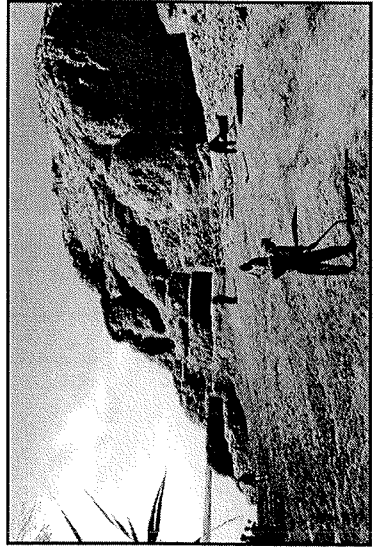




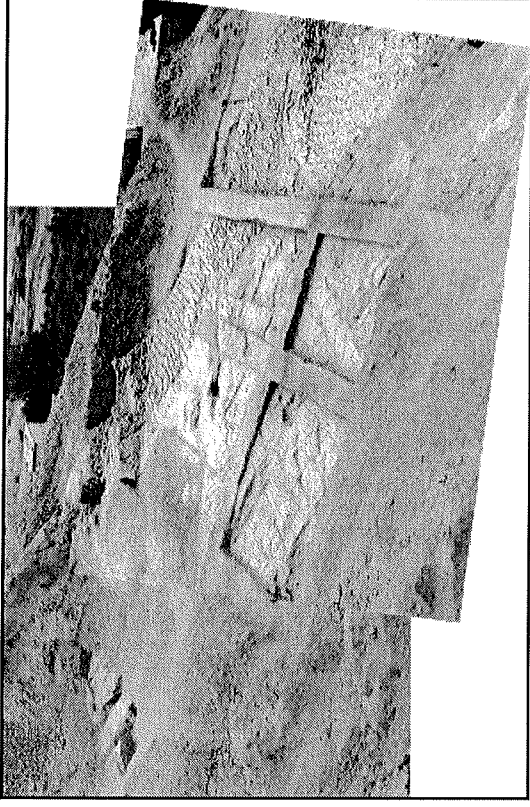
**Fig. 11:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: le secteur au début de la campagne de 1997. Au fond, la paroi de la zone de destruction contemporaine montrant l'état de conservation des remparts de la citadelle. Vue de l'est.



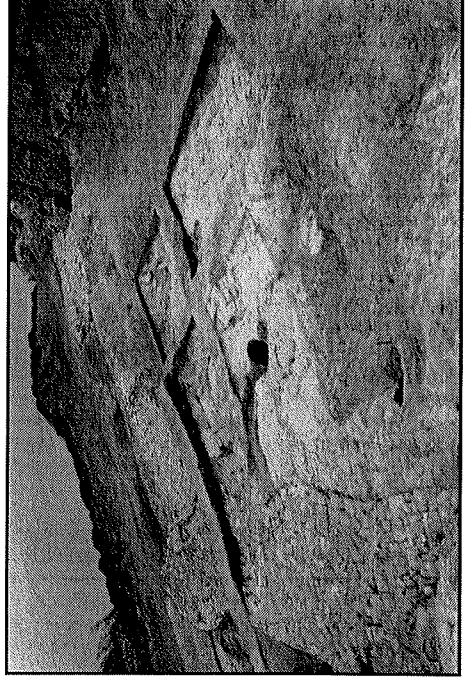
**Fig. 12:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: enlèvement des déblais anciens à la pelle mécanique. Vue de l'est.



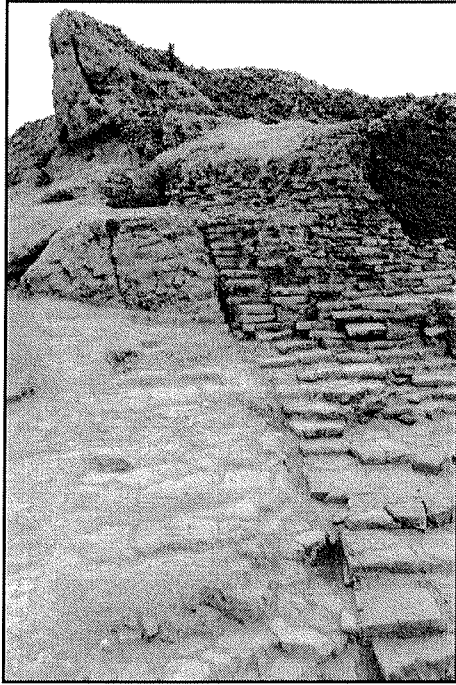
**Fig. 13:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: le secteur au début de la campagne de 1997. Vue de l'est.



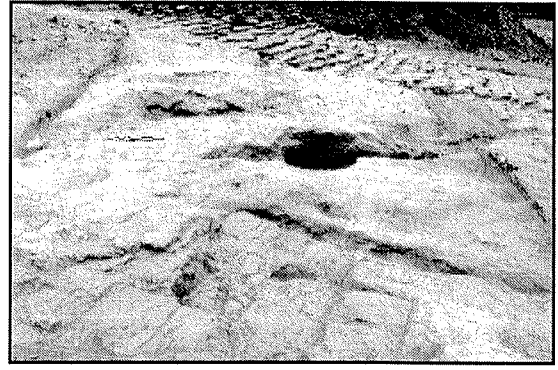
**Fig. 14:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale de la zone nord, sondages 97-1 à 6. Vue de l'ouest.



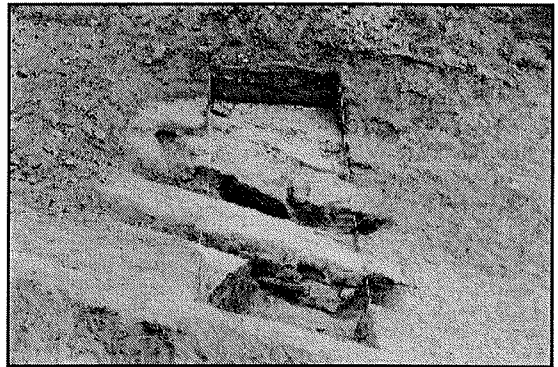
**Fig. 15:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale du secteur. Vue du nord.



**Fig. 16:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: coupe partielle sur le rempart oriental J-U. Vue du sud.



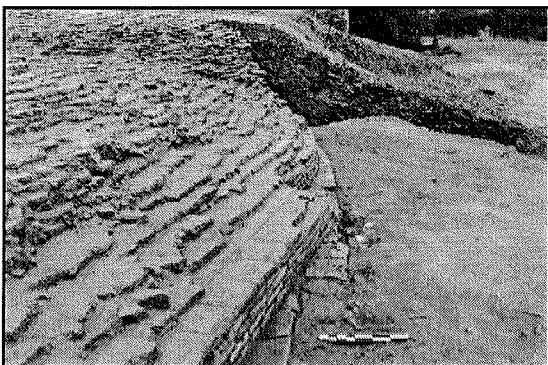
**Fig. 17:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: sondage 3. Juxtaposition des remparts antiques S, M, K et médiéval J-U. Vue de l'ouest.



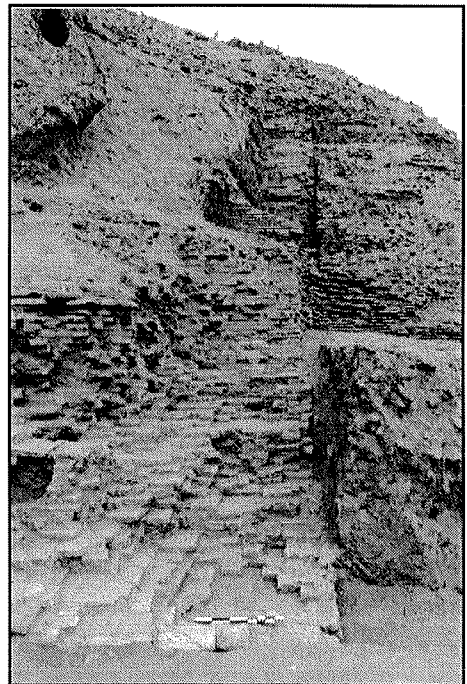
**Fig. 18:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: sondage 6. Maçonneries de brique crue à l'arrière du rempart oriental J-U. Vue de l'ouest.



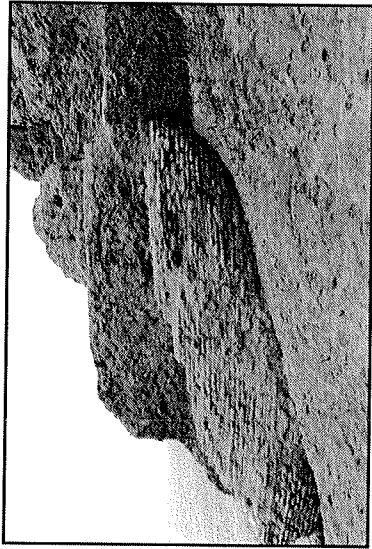
**Fig. 19:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale depuis le sud-ouest.



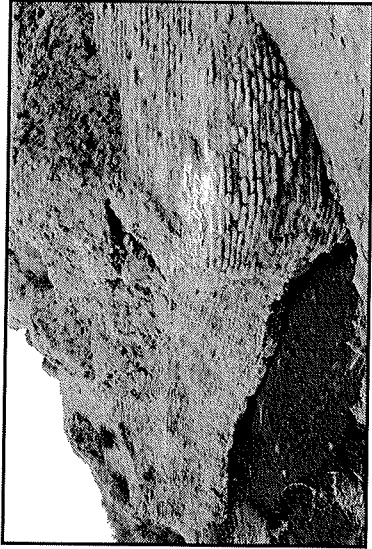
**Fig. 20:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: rempart sud O. Indentations de la façade du XIe s. sous la reconstruction timouride. Vue de l'ouest.



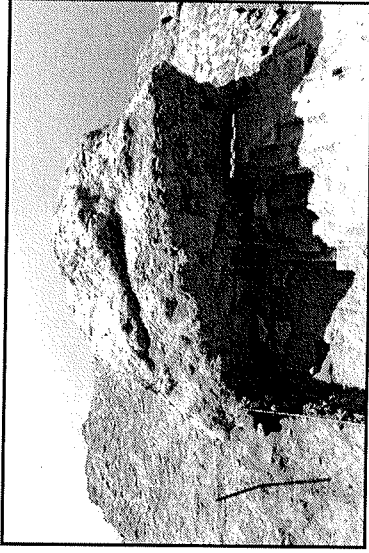
**Fig. 21:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: le premier retour vers le nord D du rempart du fleuve. Vue du sud.



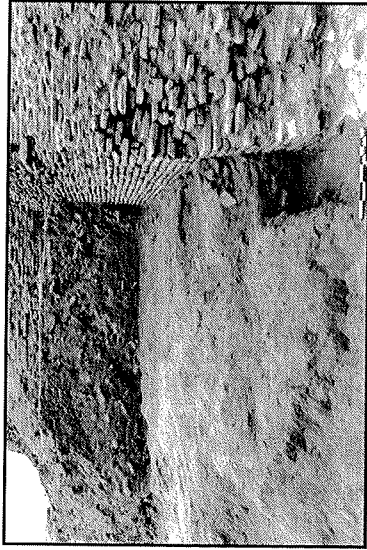
**Fig. 22:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: vue générale du bastion R après dégagement partiel du soubassement en briques cuites maçonneries à la chaux. Vue de l'est.



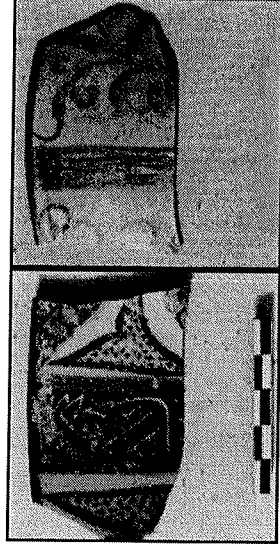
**Fig. 23:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: la face méridionale du bastion R, dont la fondation est mise à nu par la dégrue du fleuve. Vue du sud-est.



**Fig. 24:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: la partie orientale de la tour semi-circulaire en briques crues H sur le bastion R. Vue arrière après nettoyage de l'arrachage du rempart.



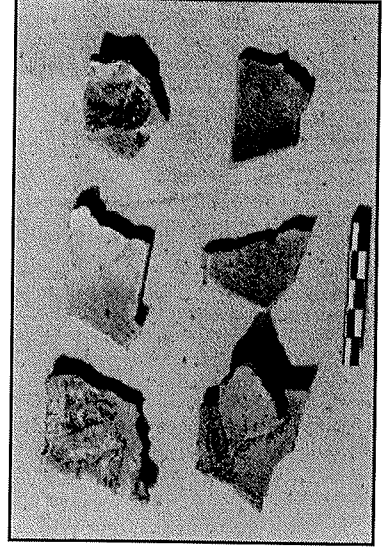
**Fig. 25:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: sondage au pied du redan occidental D-C du rempart, mettant en évidence le dernier niveau d'occupation. Vue de l'est.



**Fig. 26:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: parois intérieure et extérieure d'un tesson glaçuré imitant la porcelaine avec une inscription en caractères arabes, provenant du dernier niveau d'occupation.



**Fig. 27:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: fragments de céramique ajourée provenant du dernier niveau d'occupation.



**Fig. 28:** Citadelle de Termez. Angle sud-est: ratés de cuisson provenant du dernier niveau d'occupation.





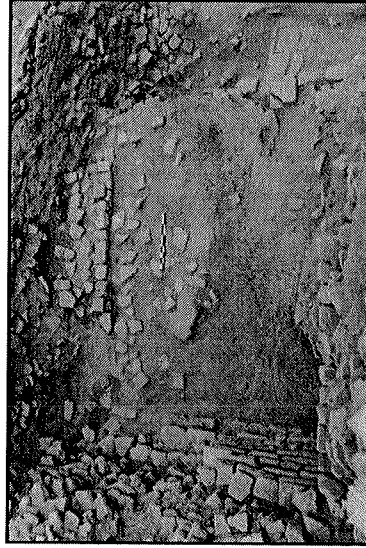
**Fig. 32:** Citadelle de Termez. Tranchée B: l'appareil de la tour M1, partiellement détruit par une fosse. A l'arrière-plan, à droite la tour M3, au fond le mur M2bis et la tranchée militaire actuelle. Vue vers le sud.



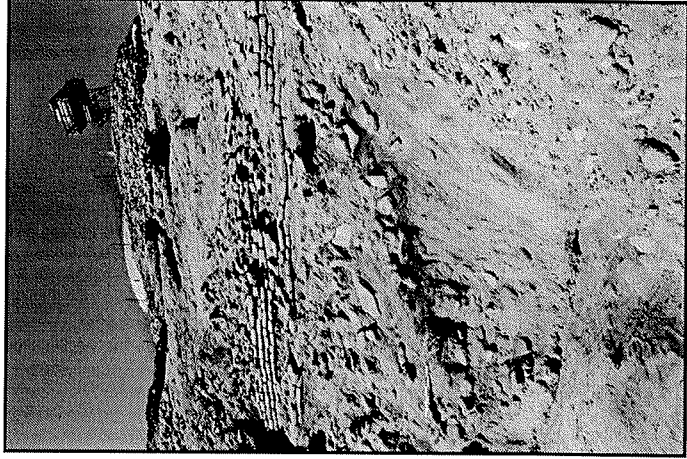
**Fig. 33:** Citadelle de Termez. Tranchée B: sommet des murs M34 à gauche, M35 à droite, et de la tour M3 au fond. Vue vers le sud.



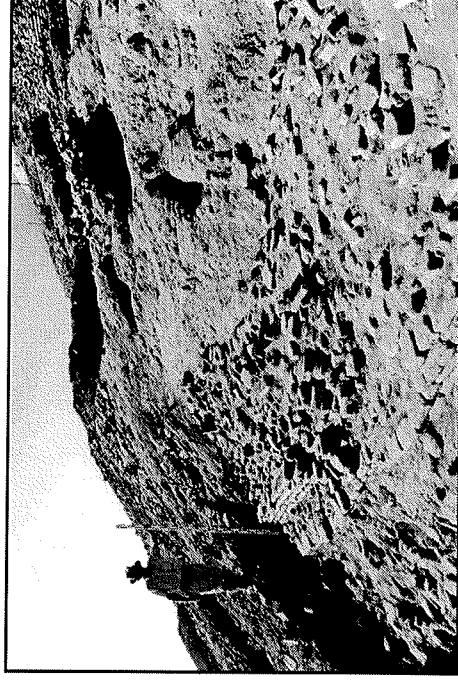
**Fig. 34:** Citadelle de Termez. Tranchée B: vestiges d'habitations à l'est de la tour M3. Au premier plan, M39; à droite, M12; au fond, M4A et B; à gauche, sous M3: M5 et M5 bis. Vue du sud.



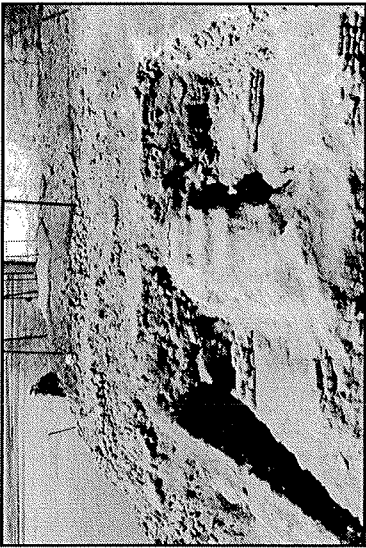
**Fig. 35:** Citadelle de Termez. Tranchée B: vestiges d'habitations à l'est de la tour M3. Au premier plan, M5; à droite, M39; au fond, M12; à gauche, M4. Vue de l'ouest.



**Fig. 36:** Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur sud. Vestiges de la muraille M15-M17 au pied de laquelle on aperçoit la couche cendreuse. Au fond, la tour M3. Vue du sud.



**Fig. 37:** Citadelle de Termez. Tranchée B: secteur sud. Vestiges de la muraille M15-M17. Vue vers l'ouest.



**Fig. 38:** Citadelle de Termez. Tranchée B, secteur nord. Le massif de pisé marquant la limite de la terrasse supérieure. Vue vers l'ouest.



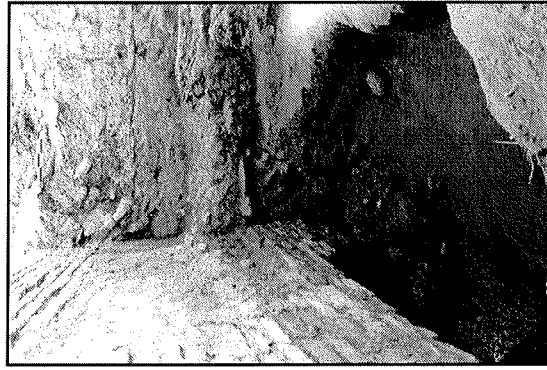
**Fig. 39:** Citadelle de Termez. Tranchée B, secteur nord. Constructions tardives et puits après enlèvement du massif de pisé dont on voit la trace dans la paroi. Vue vers l'ouest.



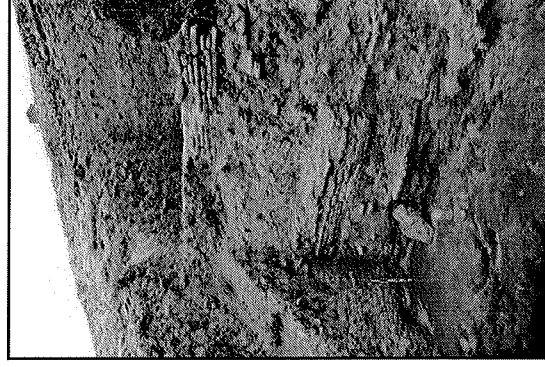
**Fig. 40:** Citadelle de Termez. Tranchée B, secteur nord. Constructions tardives au nord de la figure précédente. Vue vers l'ouest.



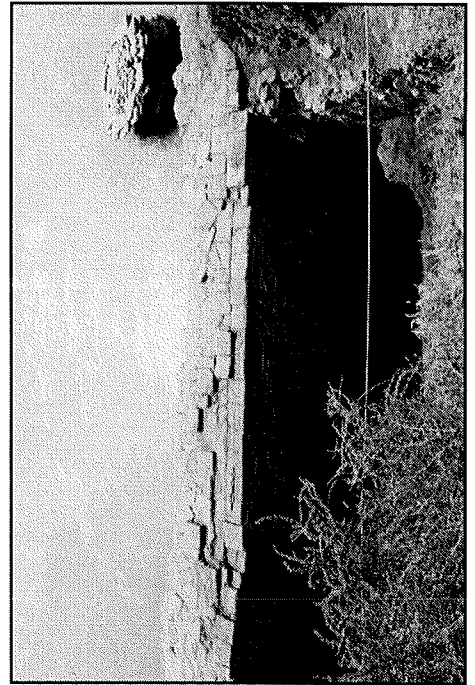
**Fig. 41:** Citadelle de Termez. Tranchée B, extrémité nord de la tranchée. Vestiges de constructions tardives, fosse et couche d'incendie. Vue vers l'ouest.



**Fig. 43:** Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe à l'arrière du rempart du fleuve (coupe 1). Noter le remplissage d'argile et tessons de la tranchée de fondation qui entaille la couche de vase (à droite). Au dessus, couche de sable mêlé de tessons et sol de fonctionnement du rempart. Vue vers l'ouest.



**Fig. 44:** Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe parallèle au rempart du fleuve (coupe 2). Au premier plan, à droite de la mire, on voit le rocher qui affleure sous la vase et les couches d'occupation. Au second plan au sommet, sondage nord. Vue vers le nord-ouest.



**Fig. 42:** Citadelle de Termez. Secteur B2: sondage sur le rempart du fleuve. Au premier plan, la dépression naturelle, à l'arrière du rempart. Dans l'Amou Daria, restes d'un bastion effondré. Vue vers le sud.

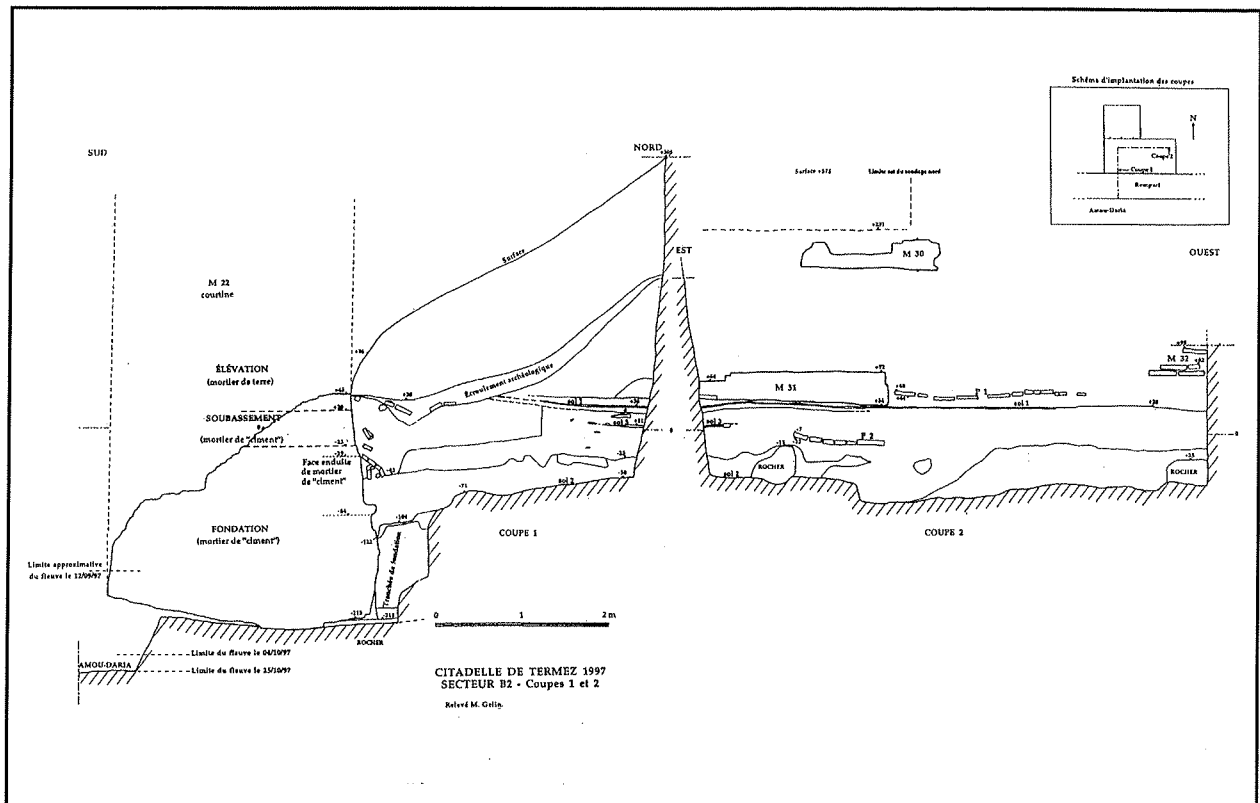


Fig. 45: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe 1 perpendiculaire au rempart du fleuve.  
 Fig. 46: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe 2 parallèle au rempart du fleuve. Relevés M. Gelin.

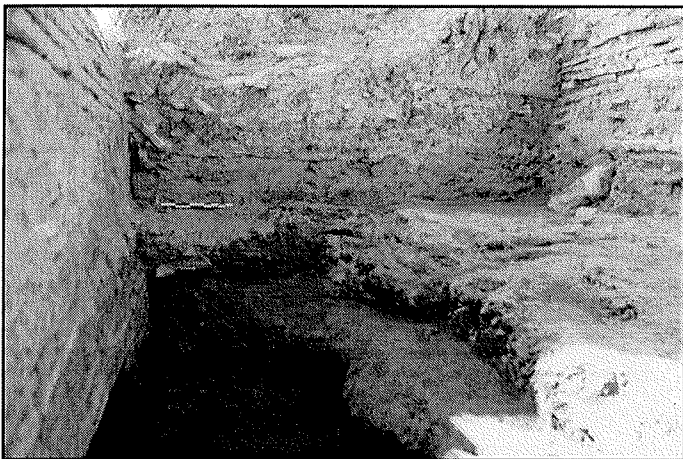


Fig. 47: Citadelle de Termez. Secteur B2: coupe transversale (coupe 1) qui fait apparaître les différents niveaux d'occupation à l'arrière du rempart, du rocher (sous la courtine) jusqu'à la surface. À droite, on voit le mur M31. Vue vers l'ouest.

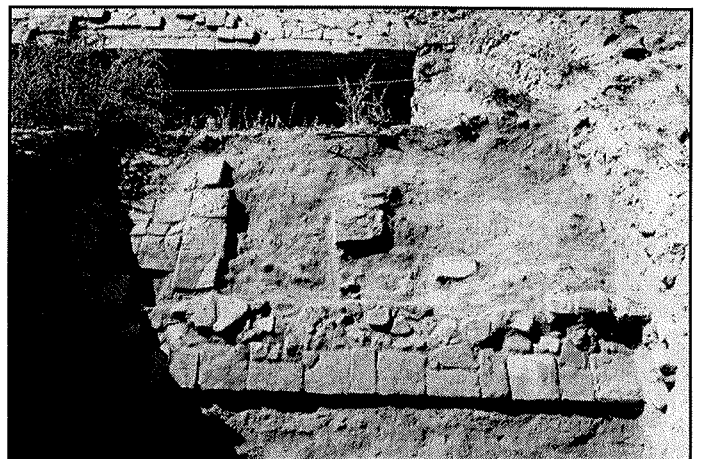
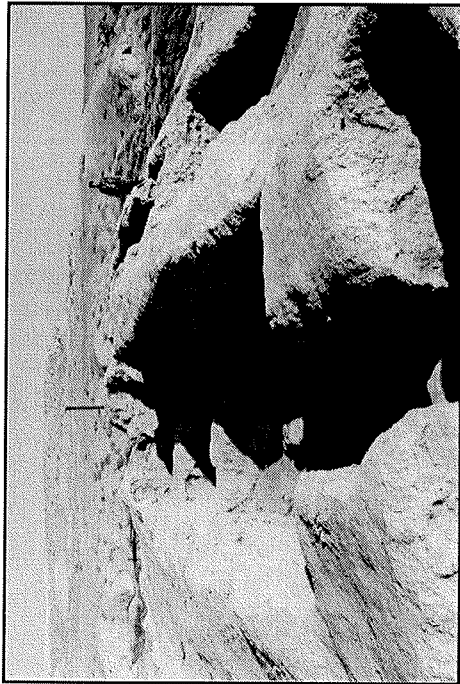
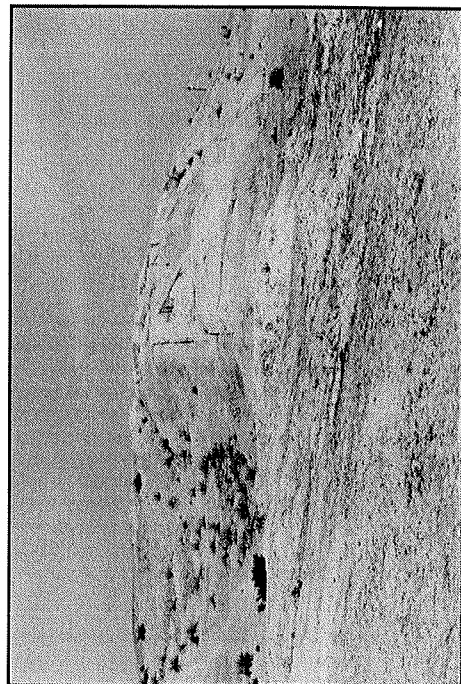


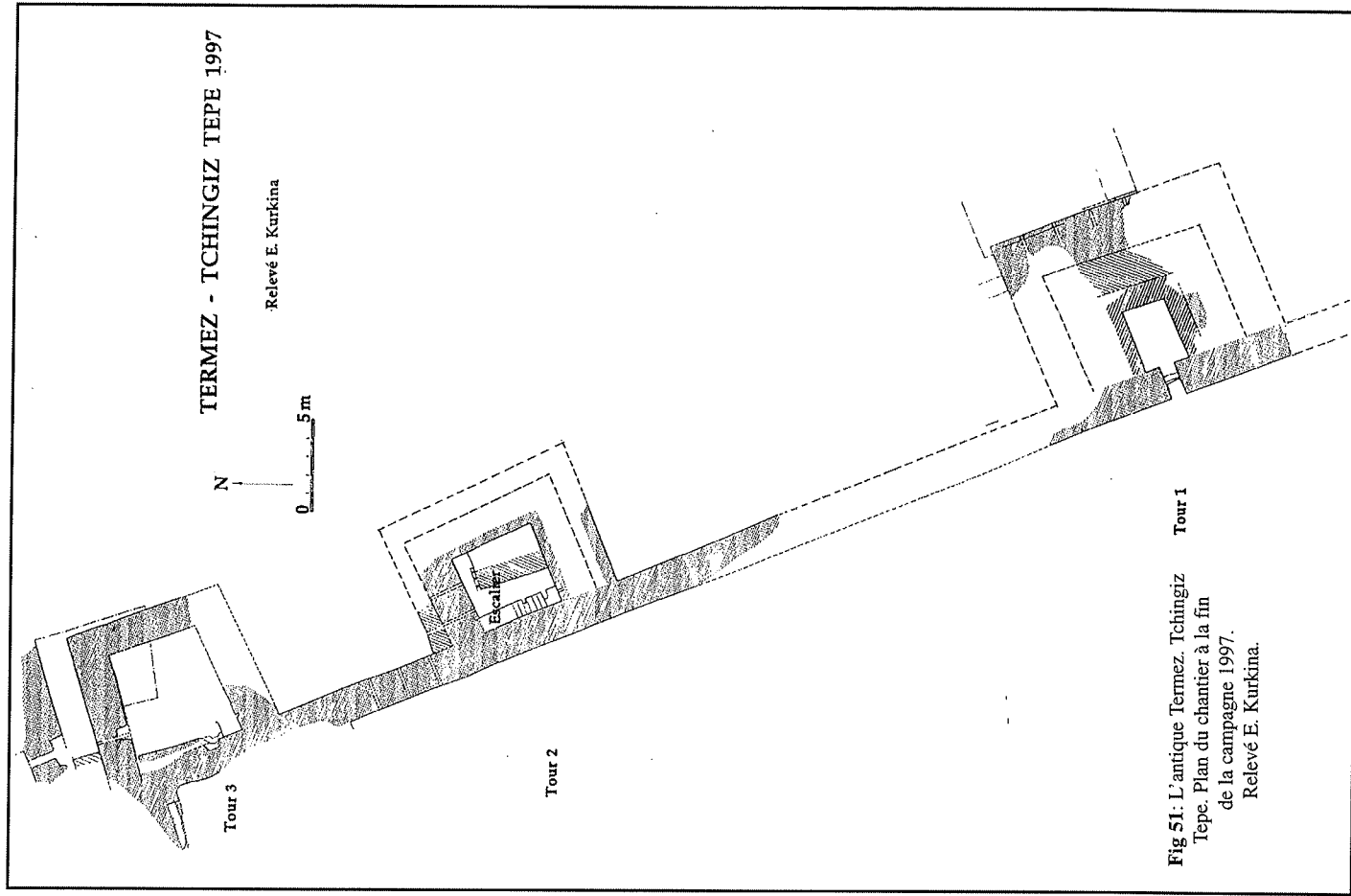
Fig. 48: Citadelle de Termez. Secteur B2: sondage nord. Au premier plan, le mur M40 et les restes du pavement (à gauche). Au second plan, la dépression et le rempart. Vue vers le sud.



**Fig. 49:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: la colline de Tchingiz Tepe s'étend à l'arrière plan; au premier plan, édifice dit "Petit Tchingiz Tepe" qui pourrait remonter à l'époque hellénistique. Vue vers le nord-ouest.

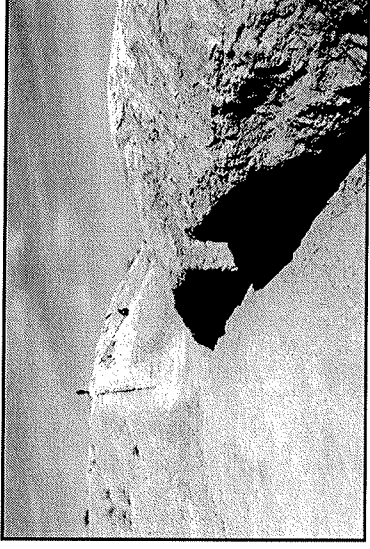


**Fig. 50:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: vue générale du flanc oriental. On distingue nettement le tracé rectiligne de la courtiine et les tours qui lui sont accolées. Vue vers le nord-ouest.

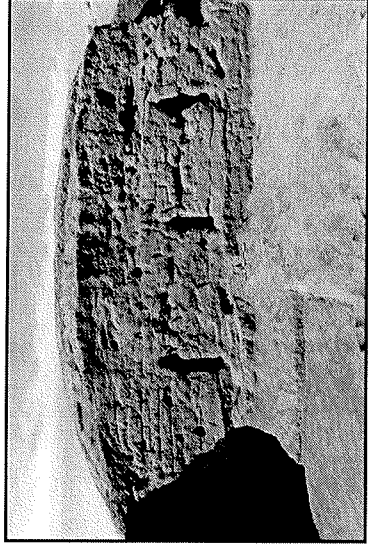


**Fig 51:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe. Plan du chantier à la fin de la campagne 1997. Relevé E. Kurkina.

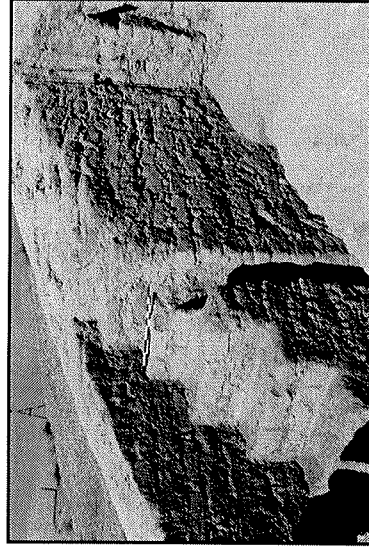




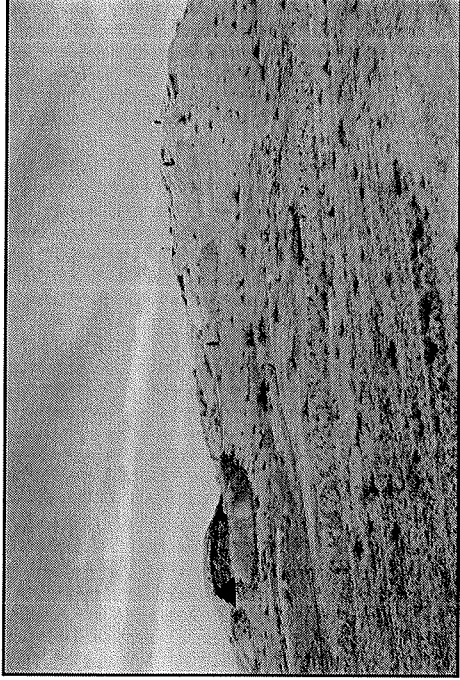
**Fig. 54:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: tour 1. Au premier plan, la face arrière de la tour. Au fond, le personnage indique l'angle de la fortification. Vue vers le nord-ouest.



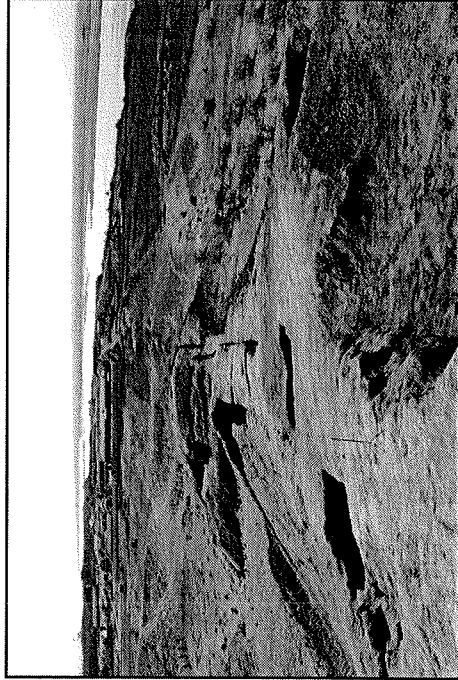
**Fig. 55:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: tour 1. Face avant de la tour avec les meurtrières sagittales du dernier état. Vue vers le sud-ouest.



**Fig. 56:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: tour 2. L'escalier et, à droite, une meurtrière du premier état. Vue vers le nord-ouest.

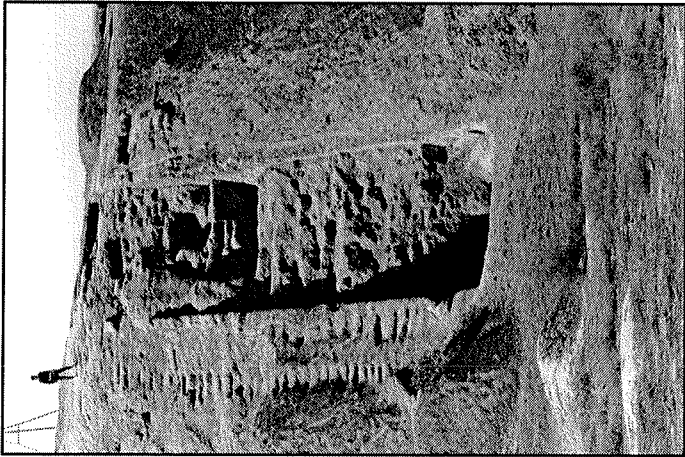


**Fig. 52:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: vue générale des tours du rempart à la fin de la campagne de 1997. Vue vers le nord-ouest.

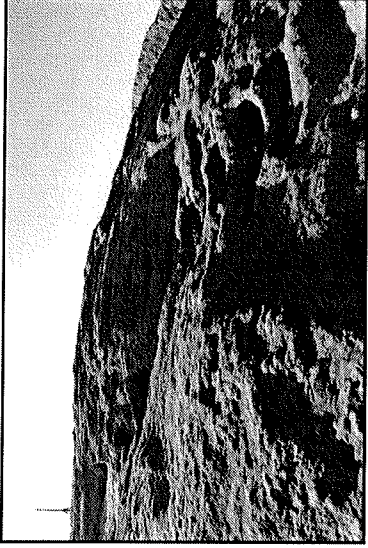


**Fig. 53:** L'antique Termez. Tchingiz Tepe: vue générale du rempart oriental. Au premier plan, les tours du chantier de 1997. Au fond, l'Amou Daria et, à gauche, la citadelle de Termez. Vue vers le sud-est.

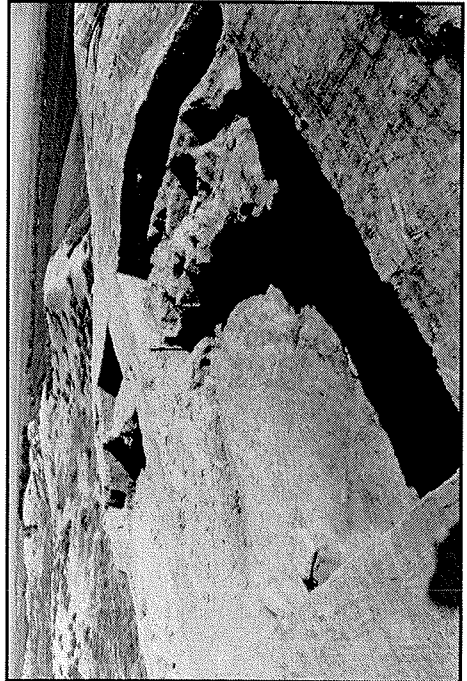




**Fig. 60:** Khaytabad, citadelle: vue générale de la tranchée. On aperçoit, à mi-pente, la partie nord du bastion de pisé. Vue vers l'ouest.



**Fig. 62:** Khaytabad, citadelle: au sommet de la pente, le bastion du dernier état au sud de la tranchée. Vue vers l'ouest.



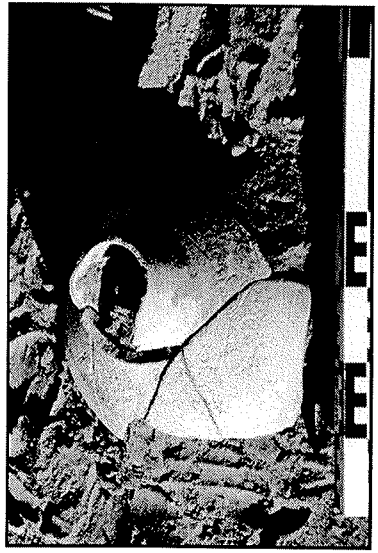
**Fig. 61:** Khaytabad, citadelle: vue générale du chantier au sommet de la citadelle. Au premier plan, les pièces 3, 2 et 1. Au fond, le rempart de la ville coupé par la tranchée explorée en 1995.



**Fig. 63:** Khaytabad, citadelle: la courtime du dernier état entaillée par la pièce 1 dont le sol est marqué de fissures concentriques.



**Fig. 64:** Khaytabad, citadelle: jarres et céramique domestique reposant sur le sol de la pièce 3.



**Fig. 65:** Khaytabad, citadelle: détail d'une jarre à décor en relief provenant de la pièce 3.



Fig. 67: Payon Kourgan: vue générale du chantier à la fin de la campagne. Vue vers l'ouest.



Fig. 68: Payon Kourgan: vue générale du chantier à la fin de la campagne. Vue vers le sud-est.

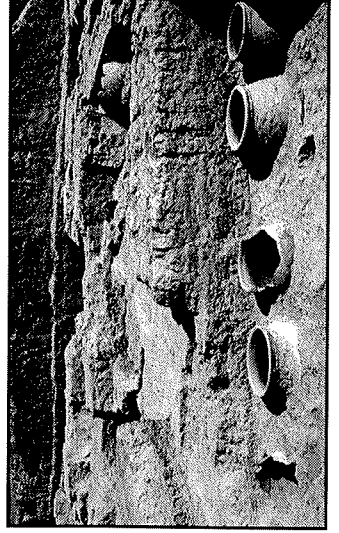


Fig. 69: Payon Kourgan: vue du secteur sud du chantier à la fin de la campagne. Vue vers l'est.

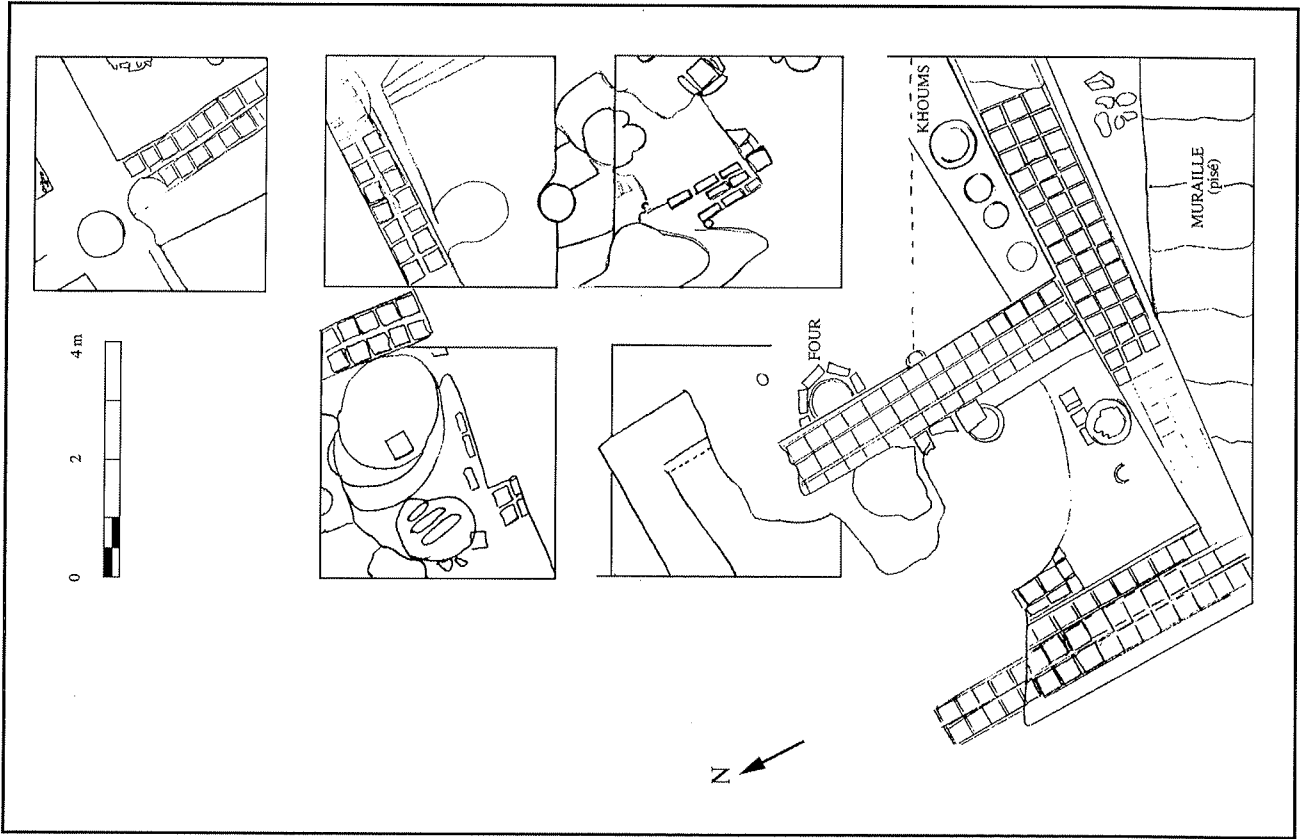


Fig. 66: Payon Kourgan: plan schématique à la fin de la campagne 1997. Relevé K. Abdullaev et M. Balty.



Fig. 70: Payon Kourgan: terre cuite moulée. Héraclès. Époque kouchane.



Fig. 71: Payon Kourgan: terre cuite moulée. Guerrier vêtu à la grecque. Époque kouchane.



Fig. 72: Payon Kourgan: terres cuites moulées. Figures féminines assises. Époque kouchane.



Fig. 73: Payon Kourgan: terres cuites moulées. Têtes de figurines. Époque kouchane.

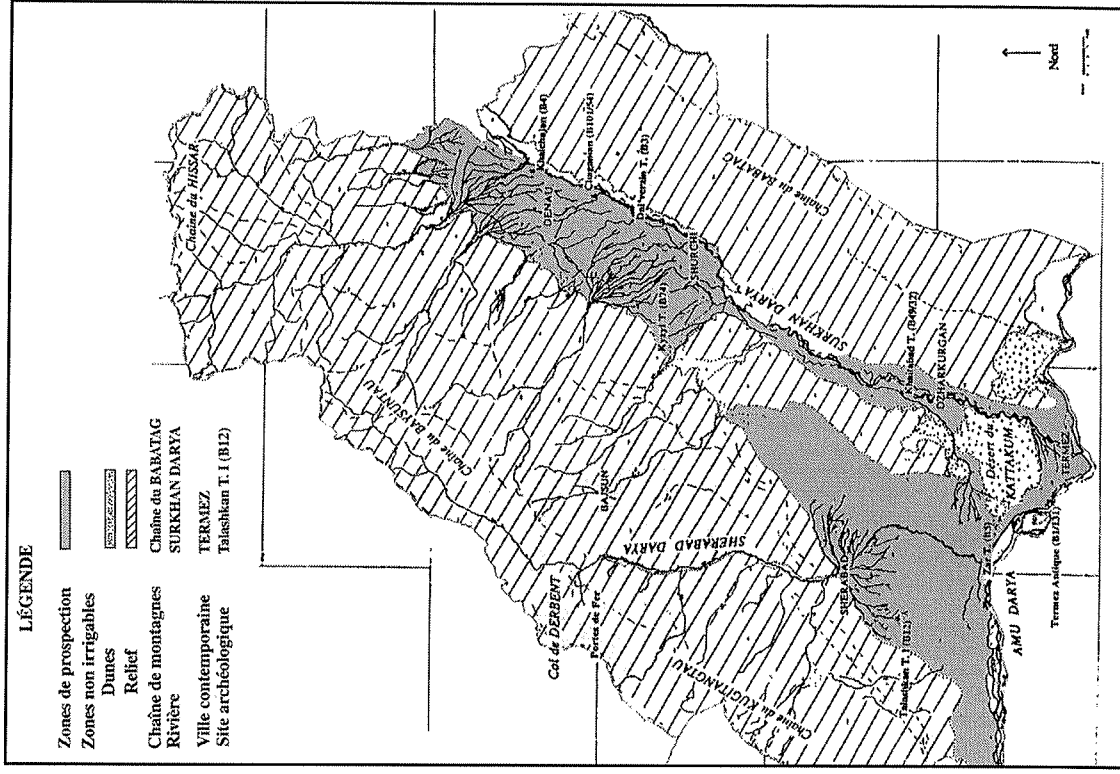


Fig. 74: Prospection: carte des zones de prospection dans la province du Surkhan daria.

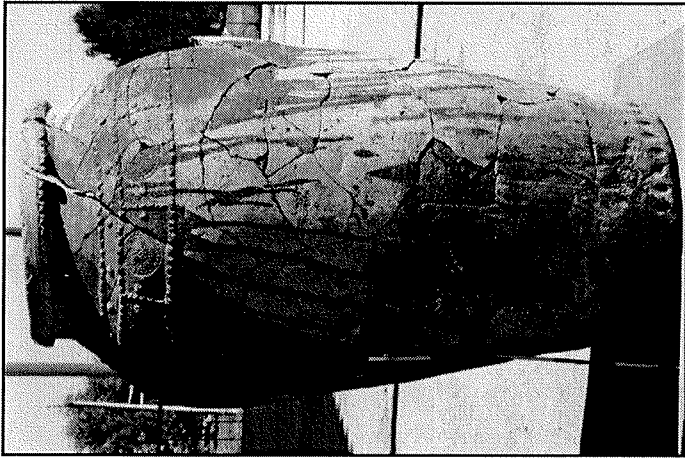


Fig. 75: Prospection: jarre de stockage (khoum), provenant de la ville basse de Termez (XII<sup>e</sup> s. ?).

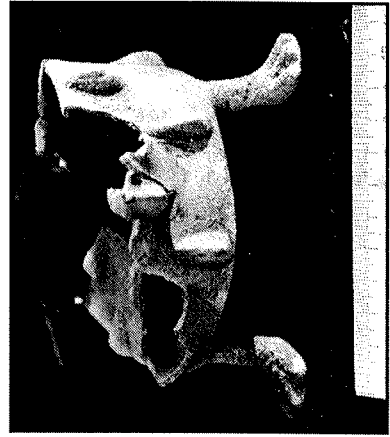


Fig. 76: Prospection: pied de luminaire en bronze et cuivre provenant d'un site anonyme au sud de Chirabad (XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s. ?).

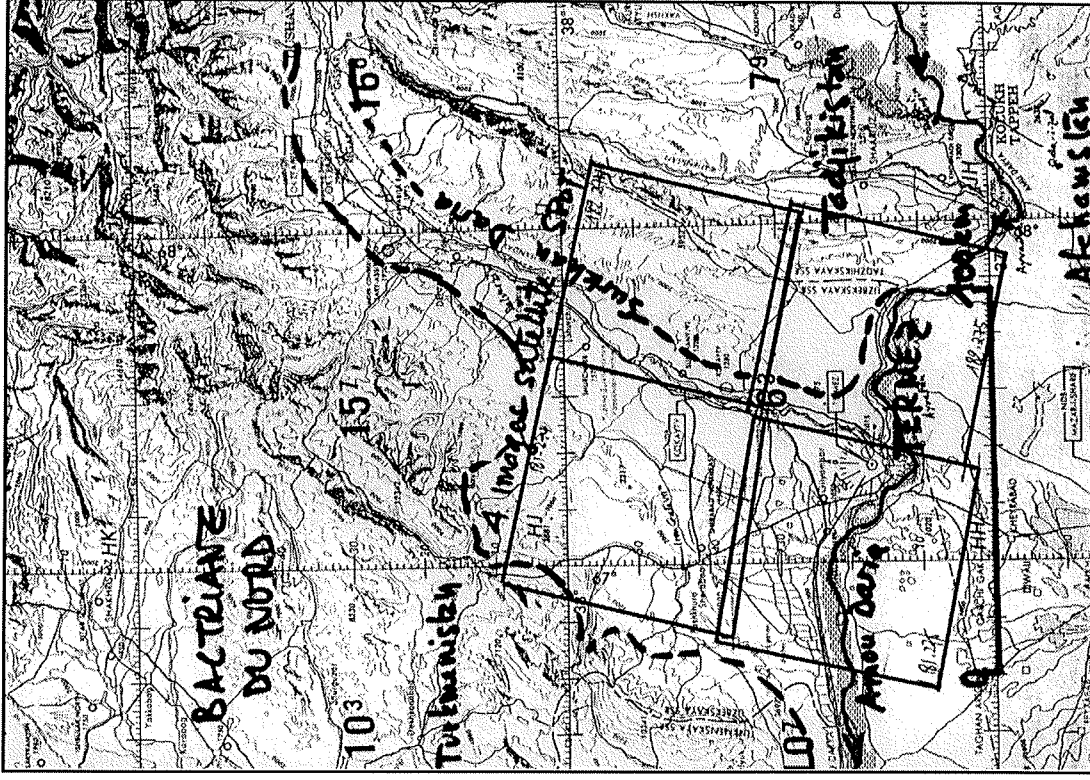


Fig. 77: Prospection: programme de télédétection. Localisation des zones concernées.